COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. GEOLOGIA TECNICA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE

Posti di Movimento e Varianti di Tracciato

PIANO DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

RELAZIONE GENERALE

SCALA: -

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IZ04	00	R	69	RG	TA0000	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Ventura	Giugno 2021	G. Baldassarre	Giugno 2021	S. Lo Presti	Giugno 2021	S. Padulosi Luglio 2021
B	Emissione esecutiva	F. Ventura	Luglio 2021	G. Baldassarre	Luglio 2021	S. Lo Presti	Luglio 2021	ITALFERR S.p.A. Ing. Padulosi Sara Ordine degli Ingegneri di Roma n. 25827 sez. A
File IZ0400R69 RG TA0000 001 B.docx								n. Elab

INDICE

1 PREMESSA 4

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO 5

2.1 NORMATIVA NAZIONALE 5

2.2 NORMATIVA REGIONALE 7

3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'OPERA 9

3.1 DESCRIZIONE INTERVENTI 9

3.1.1 Nuovo posto di movimento San Donà di Piave 10

3.1.2 Nuovo posto di movimento Fossalta di Portogruaro 11

3.1.3 Variante Portogruaro 12

3.1.4 Variante Isonzo 13

4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO DELLE AREE INTERESSATE DALL'INFRASTRUTTURA 16

4.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO 16

4.2 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO 24

5 SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI 29

5.1 SITI DI INTERESSE NAZIONALE (SIN) E SITI DI INTERESSE REGIONALE (SIR) 29

5.2 SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI 31

5.3 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR) 36

5.4 VALUTAZIONI DELL'INTERFERENZA 37

6 MATERIALI DI RISULTA DELLE LAVORAZIONI 38

7 CLASSIFICAZIONE MATERIALI DI RISULTA 42

7.1 CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI 42

7.1.1 Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti di indagine dei terreni/materiali da riporto 42

7.1.2 Determinazioni analitiche – Caratterizzazione ambientale 56

7.1.3 Risultati delle analisi 67

7.2 CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI TERRENI 83

7.3 CARATTERIZZAZIONE DEL PIETRISCO FERROVIARIO 97

7.3.1 Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti di indagine del pietrisco ferroviario 97

7.3.2 Determinazioni analitiche – Caratterizzazione ambientale 99

7.3.3 Risultati delle analisi 105

8 MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA 112

8.1 CARATTERIZZAZIONE E GESTIONE IN CORSO D'OPERA 114

8.1.1 Stoccaggio temporaneo 114

8.1.2 Campionamento dei materiali di risulta in corso d'opera 114

ALLEGATI

Allegato – Rapporti di prova

1 PREMESSA

Nel dettaglio il presente documento è finalizzato all'individuazione delle modalità di gestione dei materiali di risulta previsti per il progetto di fattibilità tecnica ed economica che interessa la tratta ferroviaria Venezia – Trieste.

Per la destinazione finale dei materiali è stata pertanto preliminarmente effettuata una verifica della disponibilità di accettazione presso soggetti autorizzati all'attività di recupero/smaltimento di rifiuti presenti nella zona la cui descrizione ed ubicazione è riportata all'interno della suddetta relazione.

In corso d'opera verrà inoltre verificata la conformità dei materiali scavati ai fini della gestione degli stessi in qualità di rifiuti ai sensi della normativa ambientale vigente, nonché la compatibilità con i siti di destinazione individuati nella presente fase progettuale o con gli ulteriori impianti di recupero/smaltimento che l'Appaltatore vorrà individuare.

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

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)";
- **Decreto del Presidente della Repubblica del 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 10 agosto 2012, n.161** "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo";
- **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 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";
- **Dm 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

Regione Veneto

- **D.G.R.V. 18/12/2012, n. 2633**, Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 – articolo 5, comma 4. D.C.R. 15/06/2006, n. 76. "Programma regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da avviare in discarica" – Aggiornamento relativo all'annualità 2011;
- **D.G.R.V. 28 agosto 2012, n. 1773** Modalità operative per la gestione dei rifiuti da attività di costruzione e demolizione. D.Lgs. 03.04.2006 e s.m.i., n. 152, L.R. 3/2000.
- **D.G.R.V. 06 luglio 2010, n. 1766** Autorizzazioni alle sottocategorie di discariche. Deroghe ai limiti di accessibilità dei rifiuti. Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 – D.M. 03 agosto 2005.
- **D.G.R.V. 23 marzo 2010, n. 1210** Art.16 della L.R. 16 febbraio 2010, n. 11, "Norme in materia di autorizzazioni all'esercizio degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi". Disposizioni applicative.

- **D.G.R.V. 31 marzo 2009, n. 794** Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Procedure operative per la gestione della terre e rocce - integrazioni alla D.G.R. 2424/08.
- **Legge Regionale 21 gennaio 2000, n. 3**, "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti" e l'adozione di numerosi provvedimenti regolamentari si è protratta nel disciplinare i vari aspetti della gestione dei rifiuti sia urbani che speciali, termine per indicare i rifiuti prodotti da attività svolte professionalmente; si è cercato, in sostanza, di venire incontro alle esigenze di chiarezza e organicità più volte rappresentate da tutti gli operatori, sia pubblici che privati, ma anche dal semplice cittadino, realizzando di fatto un "*Testo Unico*" della disciplina regionale, che ha abrogato, nel contempo, le diverse disposizioni normative previgenti.

Regione Friuli Venezia Giulia

- **Decreto del Presidente della Regione 30 dicembre 2016, n. 0259,** approvazione del " Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali", comprensivo del rapporto ambientale, della sintesi non tecnica e della dichiarazione di sintesi.
- **Legge regionale 15 aprile 2016, n. 5**, Organizzazione delle funzioni relative al servizio idrico integrato e al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani;
- **Legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34** Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare**;**
- **Delibera di Giunta regionale 30 novembre 2018, n. 2279,** avvio del procedimento di valutazione ambientale strategica del "Progetto di Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani - Aggiornamento 2019–2024";
- **decreto del Presidente della Regione 19 marzo 2018, n. 058,** Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti", comprensivi del rapporto ambientale, della sintesi non tecnica e della dichiarazione di sintesi;

Per far fronte alla continua evoluzione della normativa relativa a ciascuna delle matrici ambientali significative sotto descritte, il Gruppo Ferrovie dello Stato, nel rispetto dei requisiti generali previsti dalla norma UNI EN ISO 14001, si è dotato di un presidio normativo, contenente i principali riferimenti a carattere nazionale e regionale, disponibile online all'indirizzo http://presidionormativo.italferr.it/.

3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'OPERA

Oggetto del presente progetto di fattibilità tecnica ed economica sono due varianti di tracciato alla linea ferroviaria Venezia – Trieste:

- Variante di Portogruaro;
- Variante sul fiume Isonzo;

e l'inserimento di due nuovi posti di movimento cosi denomitati:

- Nuovo PM San Donà di Piave;
- Nuovo PM Fossalta di Portogruaro.

Il progetto si pone l'obiettivo di potenziare e velocizzare la linea tra Venezia e Trieste attraverso:

- interventi puntuali sulle caratteristiche del tracciato per elevare le caratteristiche prestazionali (sopraelevazione, raccordi parabolici e lievi rettifiche delle curve), interventi di modifica/adeguamento delle opere civili e adeguamento della Trazione Elettrica;
- potenziamento tecnologico;
- varianti di tracciato fuori sede per elevare le caratteristiche prestazionali nei punti singolari.

Si precisa che gli interventi oggetto del presente PFTE fanno parte di un più ampio disegno generale per il riassetto e il potenziamento delle linea ferroviaria Venezia-Trieste.

3.1 Descrizione interventi

Viene di seguito riportata una breve descrizione degli interventi principali e per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici.
Il tracciato attuale si sviluppa con una lunghezza totale di 145 km. La velocità in rango P è di 150 km/h, nella tratta Mestre – Ronchi, salvo 3 punti singolari in cui la velocità varia dai 90 km/h ai 120 km/h, e con esclusione del nodo di Trieste in cui la velocità è inferiore ai 100km/h.

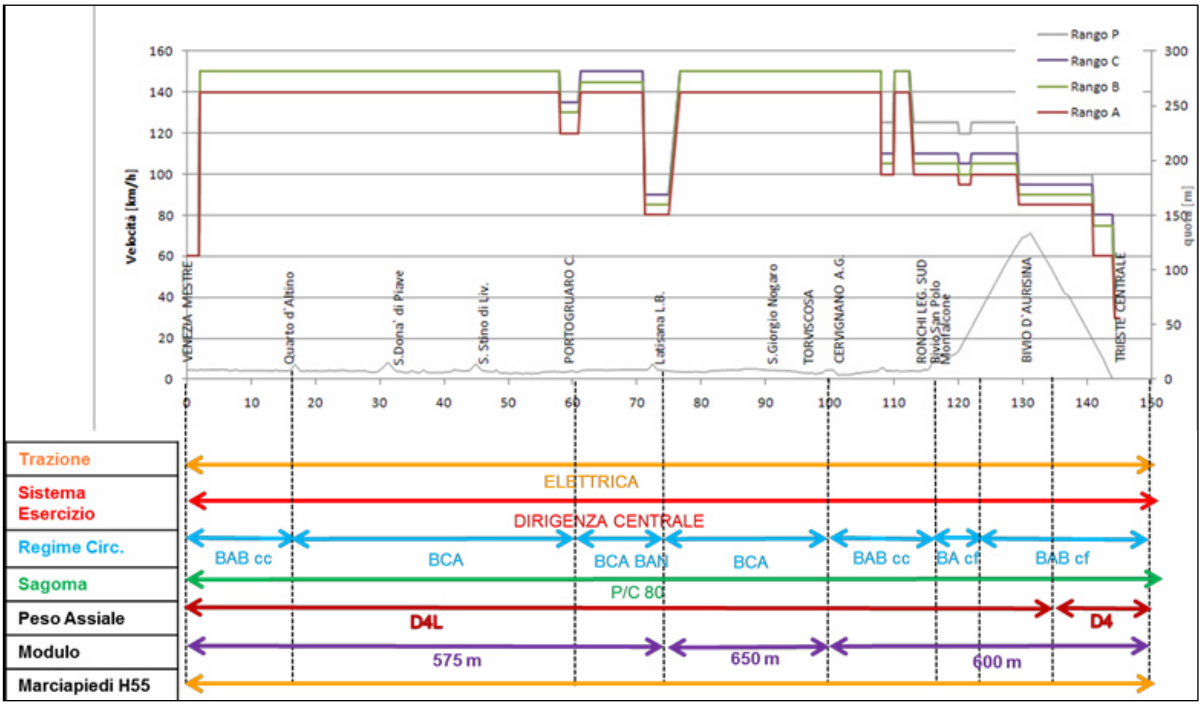

Figura 3-1: schema rappresentativo delle velocità lungo la Linea Venezia-Trieste.

I migliori tempi di percorrenza riferiti al materiale utilizzato sono:

- 1 ora e 24 minuti (Frecciabianca, No-Stop);
- 1 ora e 35 minuti (Frecciabianca, due fermate intermedie);
- 1 ora e 53 minuti (Regionali veloci, 8 fermate).

3.1.1 Nuovo posto di movimento San Donà di Piave

Nell'ambito del presente studio di potenziamento della linea Venezia Mestre – Trieste, è emersa la necessità di realizzare un modulo merci di 750 m, nella tratta da Quarto d'Altino e Portogruaro. La soluzione è stata individuata nella località di San Donà di Piave.

L'attuale stazione di San Donà di Piave comprende i due binari di corsa della linea Venezia - Trieste ed un terzo binario di precedenza con modulo 590 m promiscuo per servizio viaggiatori e merci posizionato all'esterno dei binari di corsa, accessibile mediante comunicazioni con il binario dispari che permettono velocità in deviata a 60 km/h. I due binari di corsa sono provvisti di marciapiede laterali con sottopassaggio pedonale.

La soluzione adottata prevede la realizzazione di un nuovo posto di movimento dotato di due binari di precedenza con modulo pari a 820 metri (tali da garantire i 750 metri richiesti garantendo lo spazio necessario al segnalamento), subito fuori l'attuale stazione (lato Trieste) in una zona scarsamente abitata limitando così al minimo le opere civili e l'impatto sul territorio.

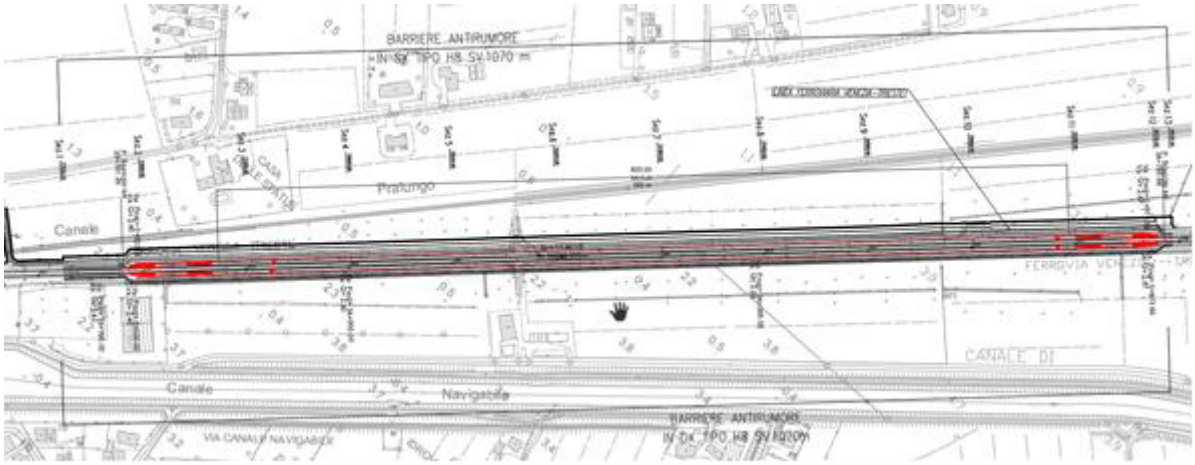

Figura3-2 Stralcio planimetrico del nuovo Posto di Movimento di San Donà

Il nuovo posto di movimento comporta l'allargamento della sede ferroviaria sia sul lato del binario pari sia sul lato del binario dispari per una lunghezza di 970m circa. L'andamento altimetrico dei nuovi tratti di binario è complanare ai binari di corsa attuali. Il modulo 750 m della nuova precedenza, si sviluppa tra le progressive 33+600 e 35+163 della linea esistente (l'allargamento della sede vero e proprio si sviluppa tra km 33+781 ed il km 34+785), i relativi dispositivi di deviata permettono la velocità di 60 Km/h, con il tronchino di sicurezza nelle due direzioni.
Non sono previste demolizioni di fabbricati, ma esproprio di terreno agricolo nel tratto individuato.

3.1.2 Nuovo posto di movimento Fossalta di Portogruaro

Nell'ambito del presente studio di potenziamento della linea Venezia Mestre – Trieste, è emersa la necessità di realizzare un nuovo posto di movimento di 750 m in prossimità della località Fossalta di Portogruaro. Per un adeguato posizionamento dell'impianto è stata scelta una zona scarsamente abitata, limitando così al minimo le opere civili e l'impatto sul territorio.
Il nuovo posto di movimento comporta l'allargamento della sede ferroviaria sia sul lato del binario pari sia sul lato del binario dispari per una lunghezza di 980 m circa. L'andamento altimetrico dei nuovi tratti di binario è complanare ai binari di corsa attuali. Il modulo della nuova precedenza, pari a 820 metri (tali da garantire i 750 metri richiesti assicurando lo spazio necessario al segnalamento) si sviluppa tra le il km 66+026 ed il km 68+238 della linea esistente (l'allargamento della sede vero e proprio si sviluppa tra km 66+416 ed il km 67+420), i relativi dispositivi di deviata permettono la velocità di 60 Km/h, con il tronchino di sicurezza nelle due direzioni.
L'andamento altimetrico dei nuovi tratti di binario è parallelo e complanare ai binari di corsa attuali.
È prevista la demolizione dell'edificio ex-casello in corrispondenza dell'estremo ovest dell'intervento e l'esproprio di terreno agricolo.

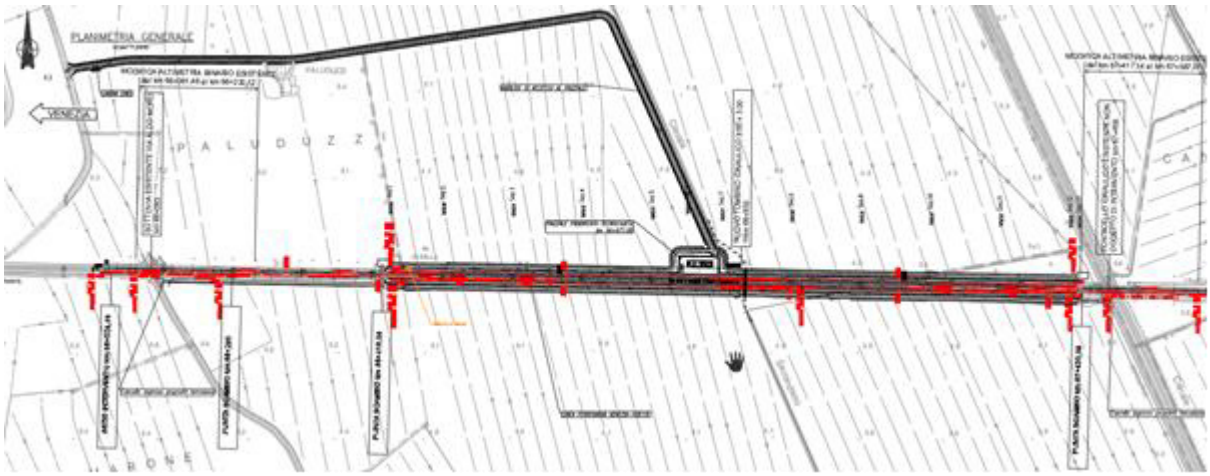

Figura3-3 : inquadramento del nuovo posto di movimento Fossalta di Portogruaro.

3.1.3 Variante Portogruaro

La variante di Portogruaro si estende nel tratto fra i km 58 e 61 della linea Venezia-Trieste, che comprende anche la stazione di Portogruaro-Caorle. In tale tratto la velocità massima è limitata a 135 km/h (rango “P”) stante le curve presenti con raggi di curvatura ridotti.

A causa dei vincoli esistenti nella zona di oggetto di studio (area fortemente urbanizzata a sud, presenza dello svincolo della SS14 a nord, sovrappasso della SP463 ad ovest con limitrofo ponte sul fiume Lemene), è stato possibile individuare una variante di tracciato con una velocità massima pari a 175 km/h per il rango “P” (velocità di tracciato di 140 km/h).

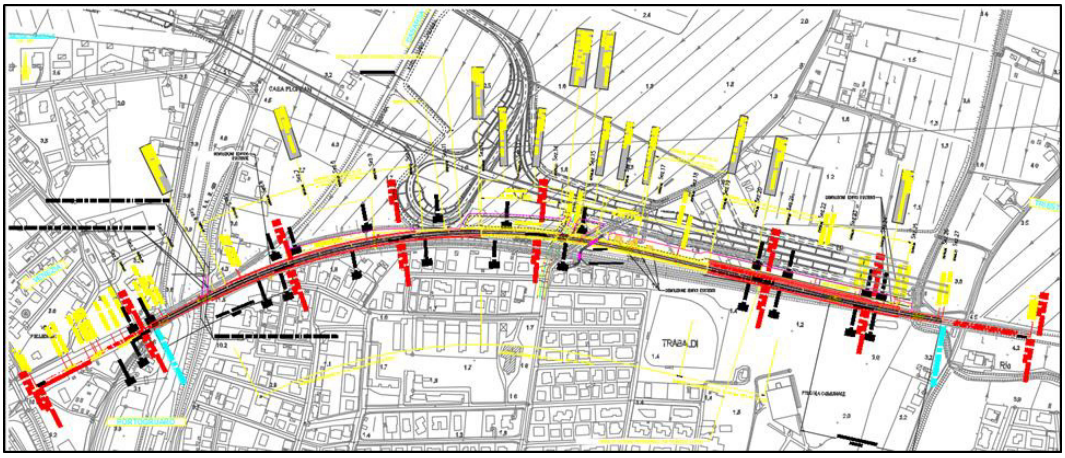

Figura3-4: inquadramento della Variante di Portogruaro.

Il tracciato in variante ha inizio al km 59+818 ca. della linea attuale, a monte dell’opera esistente che supera il fiume Lemene.

La variante prosegue con curva verso destra di raggio 924 m, si allarga gradualmente verso l’esterno abbandonando la sede attuale e si avvicina al nuovo svincolo stradale, senza tuttavia

interferire con esso (viene inserito nel punto di maggiore vicinanza un muro di sostegno per limitare l'ingombro della sede ferroviaria).

Superato lo svincolo stradale, il tracciato ferroviario sovrappassa via Ronchi con una nuova opera di scavalco che sarà realizzata in prossimità della nuovo sottovia attualmente in fase di realizzazione, per la soppressione del PL esistente.

In questo tratto lo spostamento trasversale rispetto alla sede attuale raggiunge il punto massimo passando a circa 50 metri dal P.L. esistente al km 60+473, già in corso di realizzazione con appalto RFI.

Il tracciato inizia poi a convergere dopo un breve tratto in rettilineo verso la sede attuale con curva a sinistra di raggio 2100 metri, per riallacciarsi al tracciato esistente in corrispondenza del km 61+062.

L'andamento altimetrico è stato impostato tenendo necessariamente ferme le quote di partenza e la pendenza iniziale vincolante del P.F. esistente sulla travata metallica sul torrente Lemene. Nel tratto centrale la livelletta sale, con pendenza del 0.12% per superare con un franco adeguato Via Ronchi, per poi ridiscendere con pendenza del 0.68% e chiudere sulla quota della linea esistente.
Nella tabella seguente sono riassunte le caratteristiche principali del tracciato:

Sviluppo variante	lunghezza 1244 m
Interasse binari	4 metri
Velocità di tracciato	140 km/h
Raggio planimetrico minimo	924 metri
Sopraelevazione massima	16 cm
Pendenza massima	0.12%

Non è prevista in questa fase la demolizione del rilevato ferroviario esistente. È prevista la demolizione di 6 edifici interferenti con la sede ferroviaria in variante e l'esproprio di terreno agricolo.

3.1.4 Variante Isonzo

La geometria attuale del tracciato limita, oggi, la velocità della linea nella tratta che va da Villa Vicentina e Pieris a 125 km/h in rango "P", a causa delle curve molto strette di approccio agli attraversamenti del fiume Isonzo.

Il progetto ha l'obiettivo di incrementare le prestazioni della linea in termini di velocità (V = 200 km/h rango "P") attraverso una variante di tracciato, a doppio binario, che attraversa l'alveo del fiume Isonzo in un nuovo viadotto. Questa soluzione oltre a garantire l'incremento di velocità prefissata (V = 200 km/h rango "P") consente di migliorare le condizioni attuali oltrepassando le aree ad elevata pericolosità idraulica in viadotto con franchi idraulici adeguati.

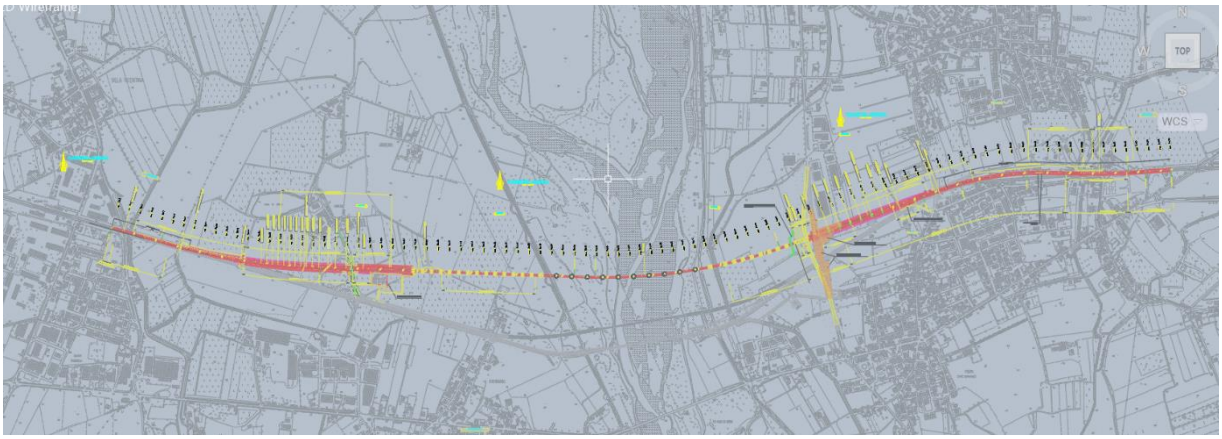

Figura3-5: inquadramento della Variante di Portogruaro.

Le caratteristiche plano-altimetriche della variante sono state impostate per una velocità di tracciato di 160 km/h con raggio planimetrico minimo utilizzato di 1260 metri e interasse tra i binari pari a 4 metri.

Planimetricamente il tracciato in variante ha inizio dopo aver superato la località di Villa Vicentina al km 105+831 della linea storica. Si distacca dalla sede attuale, garantendo la stessa quota altimetrica, con curva di raggio 2550 metri a sx con sede in rilevato. Con il nuovo sottopasso dopo 1.074m supera Via Cortona, proseguendo in rilevato fino all'inizio del nuovo viadotto a doppio binario. In questa zona è prevista la nuova SSE di Villa Vicentina. Il nuovo viadotto ha uno sviluppo complessivo di 1.696 metri attraversa il fiume Isonzo compresa tutta l'area golenale.

Dopo un breve tratto di rilevato, il tracciato incrocia la S.P. n. 1: tale interferenza viene gestita mediante la deviazione del tracciato della strada esistente al di sotto del viadotto di progetto (è prevista la demolizione del sedime esistente della SP1 in rilevato). Lo sviluppo del tratto della nuova viabilità è di circa 475 metri.

La variante prima prosegue in rilevato per circa 700 metri fino al sottovia esistente su Via Roma e poi converge, in prossimità dell'area della ex stazione di Pieris nel tratto in variante di tracciato in corso di realizzazione da parte della DTP di Trieste, sulla linea attuale per terminare dopo 4.785m al km km 110+761 della linea storica.

Dal punto di vista altimetrico la livelletta è stata impostata con un franco minimo di 1,50 m rispetto al livello idrico corrispondente alla piena trecentennale (TR= 200) e distanza minima di 6 - 7 m tra il

fondo alveo e la quota di sottotrave, in ragione di eventuali fenomeni di trasporto solido di fondo e/o di materiale galleggiante, riportate nelle NTC2018 (e nella relativa circolare esplicativa n.7/2019), nonché nel Manuale di Progettazione Ferroviaria.

Altimetricamente la variante, dal P.F. esistente a quota 8.4 metri, prevede una livelletta che sale con la pendenza della linea esistente (1.38 ‰ ca.) fino al primo cambio di livelletta al km 106+382 dove inizia a salire prima con pendenza del 5.91 ‰ e poi con quella del 4.73 ‰ e dell'11 ‰ per raggiungere la quota di 18.50 metri prima dell'argine in sx e poi superare in orizzontale il fiume e l'argine in dx. Il profilo altimetrico ridiscende con pendenza prima del 11 ‰ e poi del 7.2 ‰. Con un tratto quasi in orizzontale, che termina al km 110+576, si allaccia infine altimetricamente ai binari attuali chiudendo sulle quote esistenti.

Nella tabella seguente sono riassunte le caratteristiche principali del tracciato:

Sviluppo variante	lunghezza 4745 m
Interasse binari	4 metri
Velocità di tracciato	160 km/h
Raggio planimetrico minimo	1260 metri
Sopraelevazione massima	15 cm
Pendenza massima	11 ‰
Raccordo altimetrico minimo	10000 metri
Sviluppo viadotto	1.696 m

Non è prevista in questa fase la demolizione del rilevato ferroviario esistente, né è prevista la demolizione di fabbricati di rilievo.

4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO DELLE AREE INTERESSATE DALL'INFRASTRUTTURA

4.1 Inquadramento geologico e geomorfologico dell'area oggetto di studio

PM San Donà di Piave – PM Fossalta – Variante Portogruaro

Da un punto di vista geologico-strutturale l'area in esame si colloca nella Bassa Pianura Veneta, a nord della Laguna Veneta. Tale settore è riferibile all'avampaese neogenico-quaternario della Catena Sudalpina orientale SE-vergente, il quale, a partire dal Pliocene, è condiviso con la Catena Appenninica settentrionale NE-vergente. In un contesto regionale più ampio, l'avampaese è situato all'estremità nord-orientale della microplacca adriatica, che sottoscorre verso NW al di sotto delle Alpi s.s. (Castellarin et al. 2006). L'area è caratterizzata da depositi quaternari continentali, di origine alluvionale, fluvioglaciale e palustre.

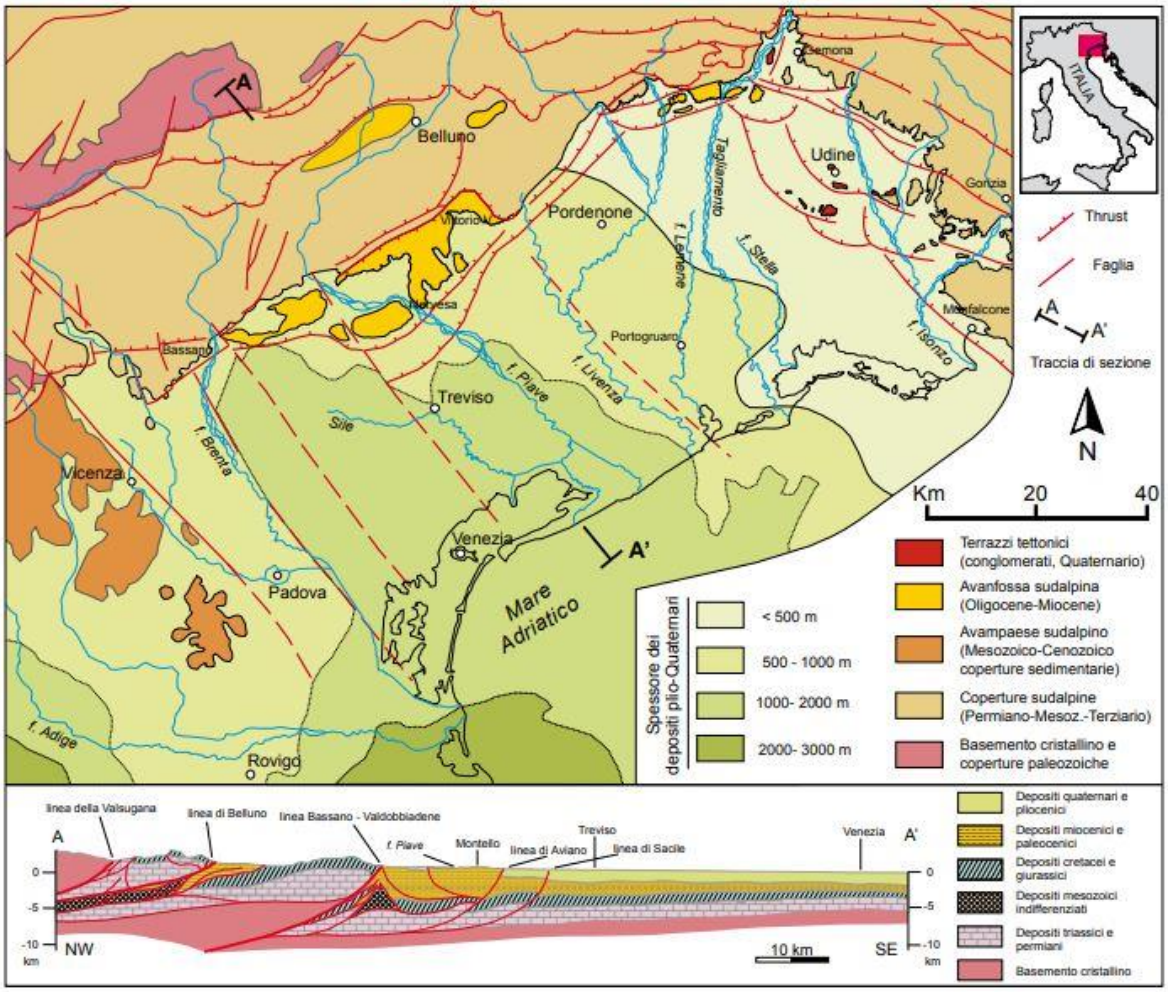

Figura 4-1: Schema geologico strutturale della pianura veneto-friulana, con profilo geologico del settore centrale (Provincia di Venezia 2008).

L'area di studio è situata in un settore di pianura posto a sud della Catena Sudalpina orientale, un sistema a pieghe e sovrascorrimenti retrovergente rispetto alla Catena Alpina (Schmid et al. 2004). La Catena Sudalpina si estende dal sistema della faglia Schio-Vicenza ad ovest al sistema di Idrija (ad est) che interessa la zona al confine italo-sloveno, mentre a nord è separata dal sistema Austroalpino dal Lineamento Periadriatico.

In Veneto, il fronte sudalpino è sepolto sotto la piana alluvionale pedealpina, mentre i thrust più esterni dell'avampaese appenninico sono sepolti sotto l'attuale pianura padana orientale (Sugan & Peruzza 2011). L'attività delle strutture sepolte è stata analizzata attraverso dati di sottosuolo ricavati da pozzi e da metodi indiretti di indagine geofisica. Varie faglie con andamento NO-SE che attraversano la pianura veneta, sembra abbiano avuto scarsa attività quaternaria. Al contrario, per la faglia Schio-Vicenza sono presenti evidenze di attivazione quaternaria (Tosi et al. 2007).

La pianura veneto-friulana è ricoperta da una potente successione sedimentaria di età terziaria e quaternaria nella quale sono evidenti le tracce degli eventi magmatici e tettonici succedutisi nel tempo, schematizzabili sinteticamente in tre principali fasi:

- **Evoluzione Pre-Orogenesi:** (Paleozoico – Triassico): in questa prima fase il substrato è costituito essenzialmente dal basamento cristallino, caratterizzato da numerose associazioni granitoidi intercalate a rocce clastiche e vulcaniche. Non si hanno significativi eventi tettonici almeno fino all'inizio del Triassico, quando si assiste ad un progressivo *uplift* e ad una estensione dell'area, accompagnata dall'attività magmatica tipica delle fasi iniziali dell'evento eoalpino;
- **Evoluzione Sin-Orogenesi:** (Giurassico superiore – Miocene superiore): dal Giurassico superiore – Cretaceo inferiore si assiste alla progressiva apertura del bacino tetideo settentrionale che comporta una prima differenziazione all'interno degli ambienti di sedimentazione del Bacino di Belluno. Quest'ultimo, a sua volta è dislocato da diverse faglie estensionali ad andamento NW-SE, antecedenti alla tettonica trastensionale a direzione prevalentemente NE-SW. Successivamente, durante il Paleogene si assiste alla progressiva scomparsa della Piattaforma Carbonatica Friulana in conseguenza del sollevamento che ha investito l'intera area. Tra l'Oligocene superiore ed il Miocene medio si succede, infine, l'evento Insubrico che conferisce, nel complesso, all'area le caratteristiche strutturali e deposizionali di un avampaese distale. Verso sud, quindi, il fronte alpino è ormai sepolto dai depositi di piana alluvionale pedealpina, mentre ad est alcuni dei sovrascorrimenti più esterni, affioranti parzialmente nel mezzo della pianura friulana, danno luogo, attualmente, a terrazzi tettonici sollevati di pochi metri rispetto alle aree limitrofe (Fontana 2006). Dal Serravaliano al Messiniano, infine, durante la fase neoalpina, l'intera area risente del veloce avanzamento verso SE del fronte della catena subalpina orientale;
- **Evoluzione Post-Orogenesi:** (Pliocene inferiore - Quaternario): durante il Pliocene inferiore il regime compressivo, in parte ancora esistente nell'area mediterranea settentrionale, favorisce l'avanzamento del fronte appenninico verso NE mentre i continui stress tensionali inducono la crosta continentale adriatica a flessurarsi, con la conseguente formazione del boulge periferico che investe l'attuale area lagunare, in seguito sommersa.

Evoluzione Geologica

La paleogeografia della pianura veneta è rappresentata, per tutto il periodo che va dal Giurassico al Cretacico, dal sistema Bacino di Belluno-Piattaforma Carbonatica Friulana (PCF). Tale sistema si è instaurato durante il Giurassico inferiore, in un contesto tettonico estensionale e trastensivo. Il caratteristico andamento a gradini ha evidenziato, durante il Cretacico, un quadro tettonico

dominato da faglie normali segmentate da faglie trascorrenti o transtensive. Analogamente all'evento tettonico Dinarico (Cretacico superiore-Eocene), responsabile della strutturazione delle Dinaridi esterne nella regione sloveno-friulana e dolomitica, l'area analizzata è venuta a trovarsi in un contesto di rialzo periferico di avampaese rispetto ai sovrascorrimenti WSW-vergenti di tale catena (Fontana et al. 2011 e bibliografia citata) Questa serie di eventi ha condotto al sollevamento e alla successiva estinzione della PCF, a fenomeni carsici e di erosione subaerea. Diversamente, nel Bacino di Belluno, lo spazio ereditato dalla subsidenza mesozoica è stato colmato durante il Paleogene, da depositi progradanti verso nord, dapprima emipelagici, poi torbiditi distali e infine deltizi.

Dall'Oligocene superiore, il sottoscorrimento della placca Adriatica al di sotto del sistema alpino s.s. e la trascorrenza destra lungo il Lineamento Periadriatico, hanno portato alla formazione della Catena Sudalpina orientale a pieghe e sovrascorrimenti SE-vergenti (Zanferrari et al. 2008). In tale contesto, tra la fine dell'Oligocene e il Langhiano, l'area veneto-friulana e l'offshore adriatico hanno rappresentato un settore di avampaese distale in lento spostamento verso SSW, registrando una sedimentazione prevalentemente terrigena. Dal Serravalliano al Messiniano, l'avanzare verso SE del fronte della catena Sudalpina orientale ha determinato la formazione di un'avanfossa con depocentro nell'area prealpina veneta orientale e friulana (Massari et al. 1986a; Massari et al. 1986b; Fantoni et al. 2002). La definitiva emersione dell'area è avvenuta a partire dal Pleistocene, grazie al. continuo sollevamento dovuto alla strutturazione della Catena Sudalpina.

Inquadramento geomorfologico

La genesi della pianura veneto-friulana è legata principalmente allo sviluppo dei grandi fiumi che la attraversano, quali il Fiume Tagliamento, il Piave, il Brenta e l'Isonzo, caratterizzati da estesi bacini idrografici alpini, sede di numerosi ed imponenti ghiacciai nel Pleistocene. Durante il periodo compreso all'incirca tra 30,000-17,000 anni fa si esplicano, infatti, i principali processi da cui derivano depositi e morfologie ben evidenti non soltanto in superficie ma anche a debole profondità dall'attuale piano campagna. Nello specifico, i sedimenti risalenti agli ultimi 17,000 anni fa sono genericamente definiti come depositi relativi al periodo post-LGM, essendosi formati in condizioni climatiche differenti.

L'evoluzione geologica antecedente al LGM può essere delineata solo sommariamente nonostante la presenza di alcuni importanti marker stratigrafici, eccezion fatta per il settore compreso tra Montello e l'area in cui si individuano le sorgenti del Sile, nell'alta pianura trevigiana (Bondesan et al. 2002; Bondesan et al. 2004), in cui affiorano ampiamente i depositi alluvionali precedenti al LGM. Di seguito si riporta una breve sintesi riguardo i processi geologici e geomorfologici esplicatisi durante il LGM:

- **PRE-LGM** (>30,000 anni fa): durante questo periodo la pianura è interessata da una notevole fase di sedimentazione confrontabile, per valori di aggradazione e architettura deposizionale, con la fase di deposizione verificatasi durante il LGM. Dai dati emersi dai sondaggi effettuati nell'area si desume, inoltre, che nel sottosuolo della bassa pianura veneto-friulana, sono presenti depositi prevalentemente limosi e limoso-argillosi con sottili canali sabbiosi a geometria lentiforme (Bondesan et al. 2004; Tosi et al. 2007).
- **LGM** (30,000-17,000 anni fa): in questo periodo si svolge uno dei maggiori processi morfoevolutivi interessanti l'intero settore nord-orientale italiano, in cui i ghiacciai raggiungono la loro massima espansione pleistocenica occupando le principali valli alpine, fino a lambire le pianure (Fontana et al. 2008). Le condizioni ambientali, glaciali e periglaciali, che si instaurano durante questo periodo favoriscono una notevole produzione di detriti, mentre il movimento dei ghiacciai verso valle ne garantisce un efficace trasporto alimentando, inoltre, i sistemi fluvio-glaciali e portando all'aumento della portata liquida e del quantitativo di carico solido dei corsi d'acqua.
- **POST LGM** (17,000 ad oggi): la fine del LGM è segnata dall'inizio del periodo Tardoglaciale, durante il quale l'intera area pianeggiante subisce un'ulteriore fase di evoluzione. Tale fase si caratterizza per la totale mancanza di sedimentazione e per il potere erosivo che acquisiscono i corsi d'acqua, i quali si trovano ora in forte fase di approfondimento. I depositi dei megafan dei fiumi Tagliamento e Piave sono, quindi, sottoposti ad un'importante fase di terrazzamento che si prolunga fino alla base dell'Olocene; successivamente tali incisioni sono parzialmente colmate dai sedimenti provenienti da ambienti lagunari e deltizi. Nei settori più distali della piana i depositi tardoglaciali sono separati da quelli riferibili all'LGM da una ben visibile unconformity, identificata con un paleosuolo noto in letteratura scientifica come "Caranto" (Tosi et al. 2007).

Variante Isonzo

L'evoluzione geologica subita dall'area di interesse ben si inquadra nel contesto evolutivo geologico e geomorfologico vissuto nel complesso dall'intera area pianeggiante dell'Italia nord-orientale durante il Pleistocene superiore-Olocene.

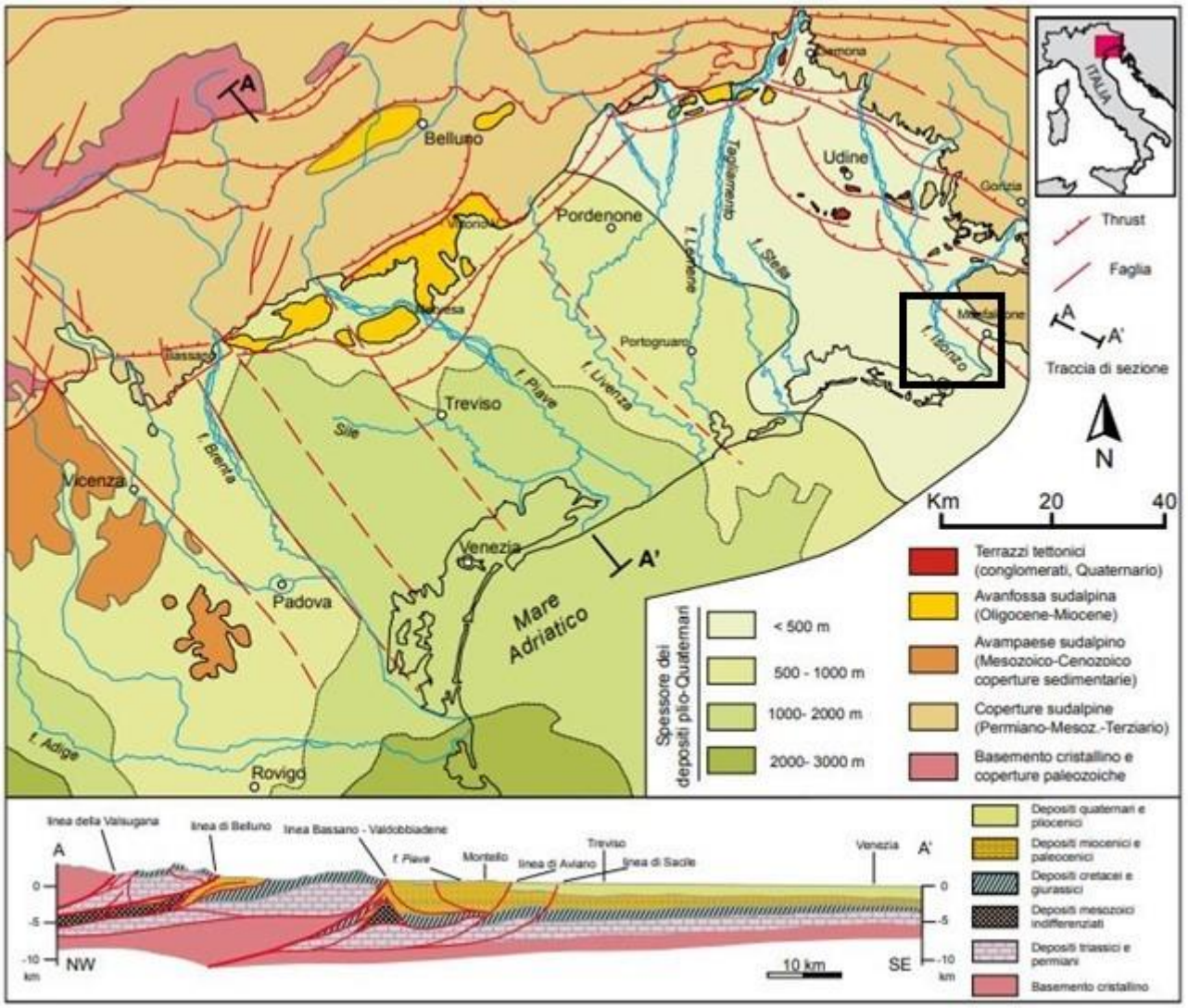

Figura 4-2: Schema geologico strutturale della pianura veneto-friulana, con profilo geologico del settore centrale (da Provincia di Venezia 2008); il riquadro nero indica l'area di studio.

Nella letteratura scientifica ufficiale i modelli geologici. schematici proposti *s.l*, evidenziano chiaramente gli elementi geologici e geomorfologici presenti sul terreno a testimonianza del succedersi degli eventi deposizionali ed erosivi che hanno interessato l'area a partire dal Pleistocene superiore terminale fino all'Attuale.

Dal punto di vista geologico è possibile individuare, da N a S, tre diverse zone (Brambati et al. 1977, Bondesan et al. 2008):

- **Zona alpina:** costituita da depositi prevalentemente calcareo-dolomitici mesozoici e, solo subordinatamente, da depositi flyschoidi eocenici;
- **Zona pedemontana:** costituita dai depositi alluvionali e morenici del Pleistocene superiore;
- **Zona di pinaura:** costituita da depositi alluvionali dell'Olocene.

Dalle conoscenze pregresse riguardanti il settore di interesse emerge che i sedimenti costituenti la porzione più orientale della Pianura Padana sono essenzialmente depositi marini di età compresa tra il Giurassico ed il Pliocene inferiore, depositi continentali plio-quaternari e depositi marini e/o lagunari, di età compresa tra il Pleistocene e l'Olocene.

La genesi della pianura veneto-friulana è legata principalmente allo sviluppo dei grandi fiumi che la attraversano, quali il Fiume Tagliamento, il Piave, il Brenta e l'Isonzo, caratterizzati da estesi bacini idrografici alpini, sede di numerosi ed imponenti ghiacciai nel Pleistocene. Durante il periodo compreso all'incirca tra 30,000-17,000 anni fa si esplicano, infatti, i principali processi da cui derivano depositi e morfologie ben evidenti non soltanto in superficie ma anche a debole profondità dall'attuale piano campagna. Nello specifico, i sedimenti risalenti agli ultimi 17,000 anni fa sono genericamente definiti come depositi relativi al periodo post-LGM, essendosi formati in condizioni climatiche differenti.

L'evoluzione geologica antecedente al LGM può essere delineata solo sommariamente nonostante la presenza di alcuni importanti marker stratigrafici, eccezion fatta per il settore compreso tra Montello e l'area in cui si individuano le sorgenti del Sile, nell'alta pianura trevigiana (Bondesan et al. 2002; Bondesan et al. 2004), in cui affiorano ampiamente i depositi alluvionali precedenti al LGM. Di seguito si riporta una breve sintesi riguardo i processi geologici e geomorfologici esplicatisi durante il LGM:

- **PRE-LGM** (>30,000 anni fa): durante questo periodo la pianura è interessata da una notevole fase di sedimentazione confrontabile, per valori di aggradazione e architettura deposizionale, con la fase di deposizione verificatasi durante il LGM. Dai dati emersi dai sondaggi effettuati nell'area si desume, inoltre, che nel sottosuolo della bassa pianura veneto-friulana, sono presenti depositi prevalentemente limosi e limoso-argillosi con sottili canali sabbiosi a geometria lentiforme (Bondesan et al. 2004; Tosi et al. 2007).
- **LGM** (30,000-17,000 anni fa): in questo periodo si svolge uno dei maggiori processi morfoevolutivi interessanti l'intero settore nord-orientale italiano, in cui i ghiacciai raggiungono la loro massima espansione pleistocenica occupando le principali valli alpine, fino a lambire le pianure (Fontana et al. 2008). Le condizioni ambientali, glaciali e periglaciali, che si instaurano durante questo periodo favoriscono una notevole produzione di detriti, mentre il movimento dei ghiacciai verso valle ne garantisce un efficace trasporto alimentando, inoltre, i sistemi fluvio-glaciali e portando all'aumento della portata liquida e del quantitativo di carico solido dei corsi d'acqua.
- **POST LGM** (17,000 ad oggi): la fine del LGM è segnata dall'inizio del periodo Tardoglaciale, durante il quale l'intera area pianeggiante subisce un'ulteriore fase di evoluzione. Tale fase si caratterizza per la totale mancanza di sedimentazione e per il potere erosivo che

acquisiscono i corsi d'acqua, i quali si trovano ora in forte fase di approfondimento. I depositi dei megafan dei fiumi Tagliamento e Piave sono, quindi, sottoposti ad un'importante fase di terrazzamento che si prolunga fino alla base dell'Olocene; successivamente tali incisioni sono parzialmente colmate dai sedimenti provenienti da ambienti lagunari e deltizi. Nei settori più distali della piana i depositi tardoglaciali sono separati da quelli riferibili all'LGM da una ben visibile unconformity, identificata con un paleosuolo noto in letteratura scientifica come "Caranto" (Tosi et al. 2007).

Nello specifico, il megafan del fiume Isonzo, secondo Marocco 2010, è caratterizzato da una distanza assiale di circa 19 km e un margine terminale emerso di circa 14 km, con un dislivello prossimo ai 30 m.. Inoltre, tale megafan può essere suddiviso in un settore orientale che si sviluppa tra il percorso attuale e le pendici del Carso, e un settore occidentale, che si estende tra l'alveo attuale e il conoide Torre/Natisone.

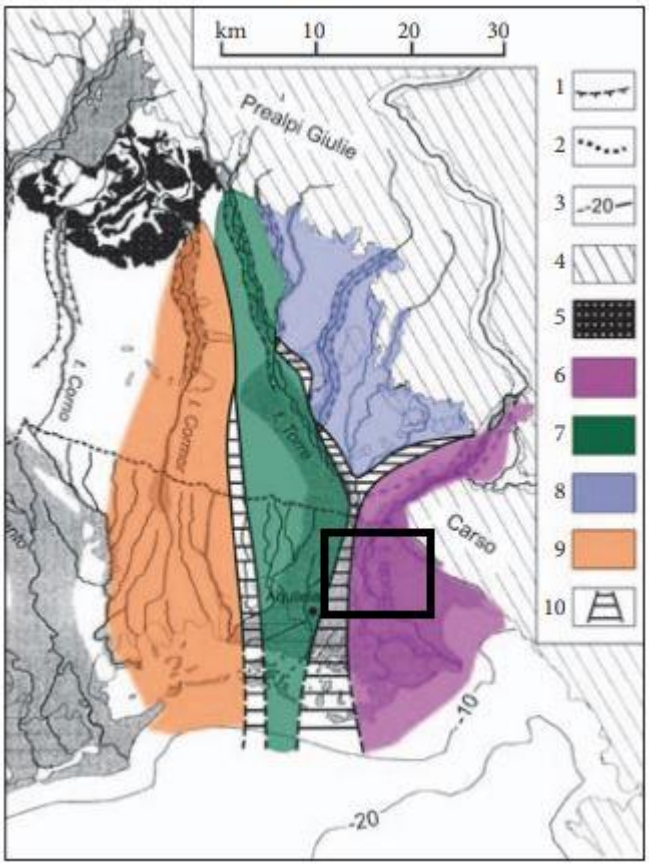

Figura 4-3: Schema dei sistemi alluvionali della bassa pianura friulano-isontina. Legenda: 1) orlo di terrazzo fluviale; 2) linea delle risorgive; 3) batimetrica; 4) rilievi; 5) anfiteatro morenico del Tagliamento; 6) megafan dell'Isonzo; 7) megafan del Torre; 8) megafan del Natisone; 9) megafan del Cormor; 10) area di commistione (da Fontana 2006; mod.); il riquadro nero indica l'area di studio.

4.2 Inquadramento idrogeologico

PM San Donà di Piave – PM Fossalta – Variante Portogruaro

L'area di studio si caratterizza per la presenza di una modesta falda freatica e di diverse falde in pressione le quali, procedendo da nord a sud, decrescono in numero, spessore, granulometria dei depositi e qualità delle acque.

Secondo quanto riportato dalla "Carta delle tessiture dei depositi superficiali" e dalla "Carta idrogeologica regionale" prodotte dal CNR, la pianura veneto-friulana, dal punto di vista idrogeologico può essere suddivisa in tre principali fasce (Aurighi & Zangheri 2001, Dal Prà et al. 2000, Garbellini & Zangheri 2001, Zangheri et al. 2008), qui di seguito descritte brevemente:

- **Alta pianura:** costituita da alluvioni grossolane accumulate nella fase di decrescita delle piane da alcuni fiumi e torrenti; sono presenti imponenti conoidi di deiezione asciutti gran parte del tempo per l'elevata permeabilità, con corsi d'acqua morfologicamente caratterizzati da una distesa di alluvioni solcate da una rete di canali appena incisi che costituiscono il letto di magra. È presente una falda freatica con superficie libera del pelo d'acqua posta ad una profondità decrescente proseguendo dalla base del versante verso valle;
- **Media pianura:** caratterizzata dalla presenza di più falde sovrapposte ed in pressione, nonché di numerosi pozzi artesiani, in cui l'acqua fuoriesce senza l'ausilio di pompe per pressione naturale;
- **Bassa pianura:** caratterizzata da un sistema di falde in pressione alloggiate nei livelli sabbioso-ghiaiosi permeabili e separate da orizzonti impermeabili o semi-permeabili argilloso-limoso-sabbiosi. La pendenza si riduce notevolmente e l'andamento dei corsi d'acqua è tipicamente meandriforme. Il deflusso in condizioni normali si presenta lento e tranquillo, ma in occasione di eventi di piena i corsi d'acqua e in particolare il Tagliamento (1966-1969) possono tracimare dagli argini.

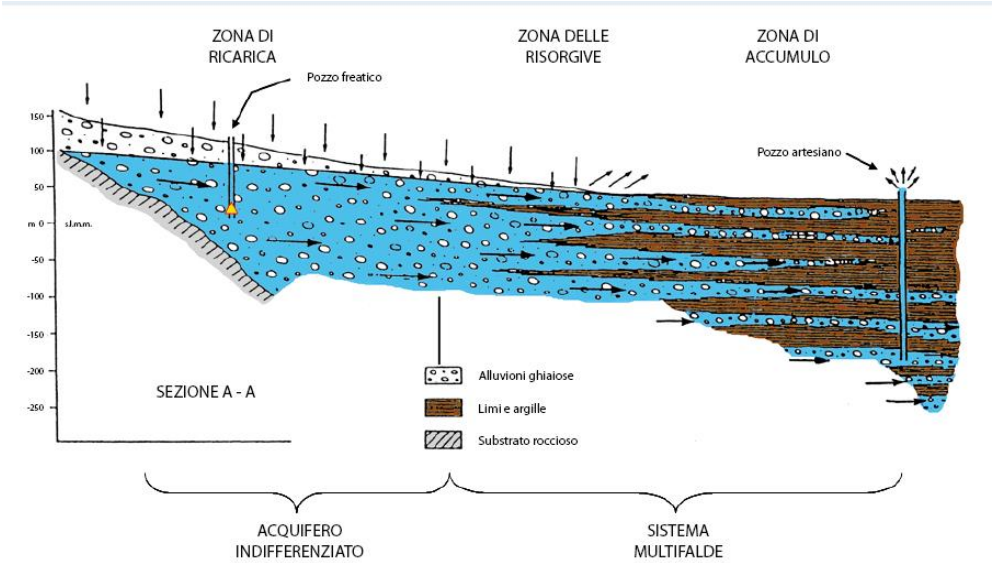

Figura 4-4: Schema idrogeologico e dell'interdigitazione dei sedimenti nella pianura veneto-friulana (da Dal Prà et al. 2000).

Nella zona di transizione tra l'alta e la media pianura veneto-friulana sono presenti, in un ampio areale, le numerose emergenze idriche che danno luogo alla nota fascia delle risorgive.

La fascia territoriale delle risorgive, larga alcuni chilometri, in base alla variabilità stagionale del livello piezometrico, si sviluppa nella pianura veneto-friulana per circa 40 km in direzione Est Ovest a quote comprese tra i 30 e 40 m s.l.m..

Dall'allineamento di tali sorgenti traggono origine i fiumi di risorgiva, che, insieme alle canalizzazioni artificiali, costituiscono il reticolo idrografico della bassa pianura veneta orientale e friulana, impostato su un substrato essenzialmente impermeabile; anche le portate dei fiumi alpini (Tagliamento e Isonzo) aumentano in corrispondenza della linea delle risorgive. Tale situazione determina il passaggio da un potente e continuo sistema acquifero indifferenziato di tipo freatico a monte, ad un complesso sistema acquifero multifalda a valle, in stretta connessione reciproca (Stefanini & Cucchi 1977).

Nello specifico, la linea delle risorgive identifica il limite dove parte delle acque della falda freatica, che a nord permea i sedimenti ghiaiosi, vengono alla luce in virtù della diminuzione della permeabilità dei depositi, mentre nel sottosuolo si sviluppa un complesso sistema di falde artesiane. Lungo tale fascia le acque della falda freatica dell'alta pianura si innalzano progressivamente, sia per la diminuzione della permeabilità del mezzo filtrante che per l'incremento della potenza degli orizzonti argillosi impermeabili, e diventano affioranti dando luogo a numerosi corsi d'acqua di risorgiva. Qui l'estensione nel sottosuolo di numerosi orizzonti argillosi impermeabili più o meno continui, intervallati da altri porosi, permette il costruirsi di falde artesiane che trasportano le acque ben oltre il limite costiero. I dati dei sondaggi geognostici e quelli derivanti dalla terebrazione di pozzi per lo sfruttamento dell'acqua, disponibili nella specifica letteratura scientifica, mostrano una

bassa pianura dove si intercalano strati ghiaiosi ad altri di natura sabbiosa e/o argillosa che si collegano, non sempre con continuità, tra di loro.

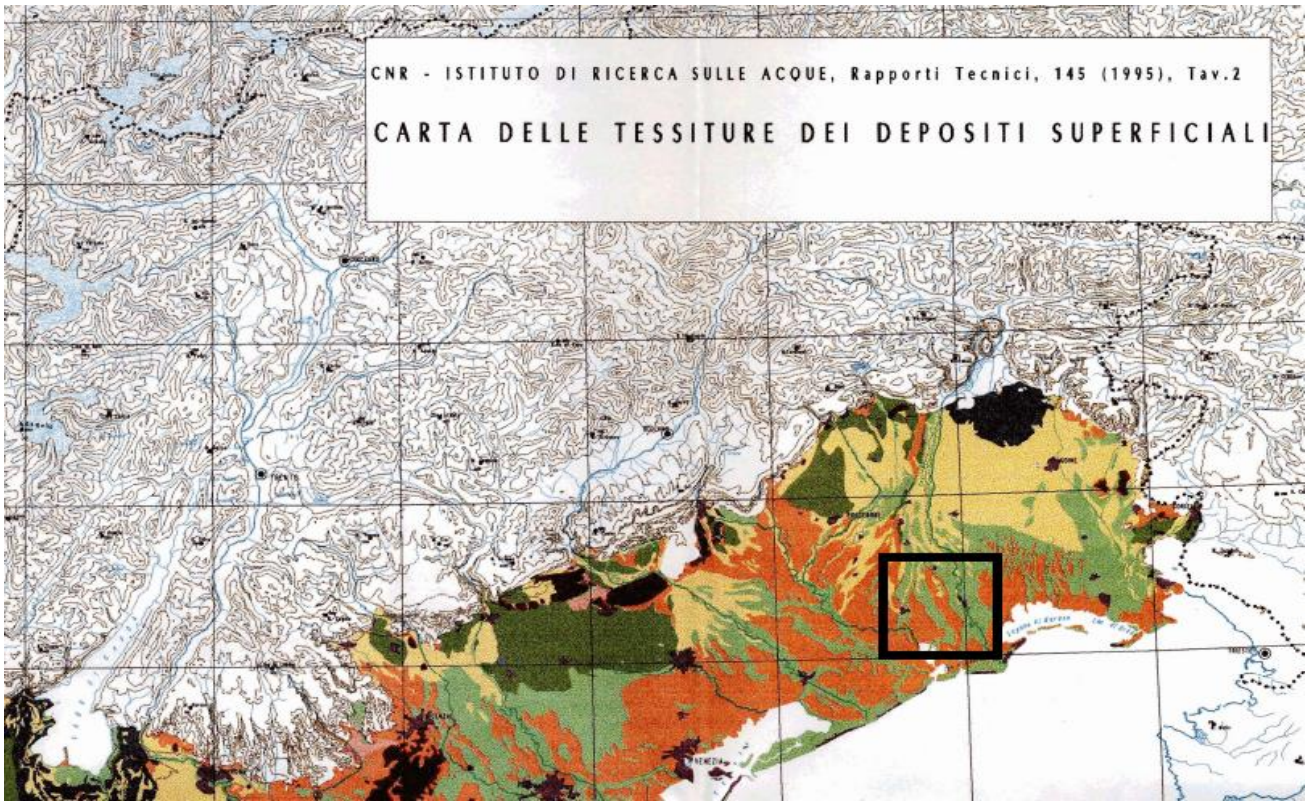

Figura 4-5: Carta delle tessiture dei depositi superficiali, il riquadro nero indica l'area di studio: I colori arancio, verde chiaro e verde scuro, indicano rispettivamente i depositi prevalentemente sabbiosi (dune); limosi, argillosi e torbe (barene); i depositi ghiaiosi inferiori ad 1 m. Infine in bordeaux sono riportate le aree urbane. La carta rende visibile le tre fasce di alta, media e bassa pianura (da IRSA 1996).

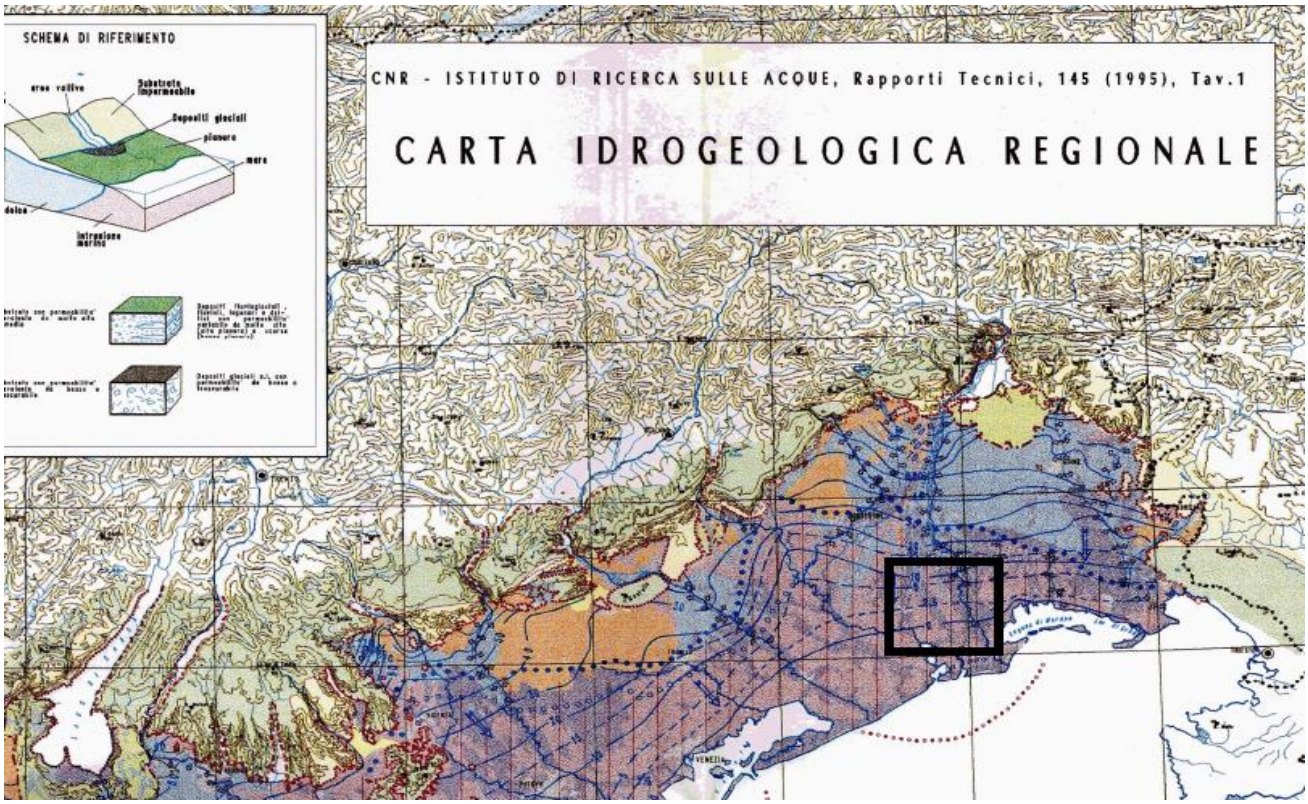

Figura 4-6: Carta Idrogeologica regionale, il riquadro nero indica l'area di studio: le isofreatiche indicano che l'acqua scorre da monte verso mare, inoltre la profondità dalla falda è a quote minori man mano che ci spostiamo sulla costa. Il colore blu indica ghiaie, il viola sabbie senza copertura, il rosa limi e argille, l'arancio ghiaie con coltre di alterazione maggiore di 1m (da IRSA 1996).

Variante Isonzo

Dal punto di vista idrogeologico l'area di studio si caratterizza per la presenza di una modesta falda freatica e di diverse falde in pressione le quali, procedendo da nord a sud, decrescono in numero, spessore, granulometria dei depositi e qualità delle acque.

Secondo quanto riportato dalla "Carta delle tessiture dei depositi superficiali" e dalla "Carta idrogeologica regionale" prodotte dal CNR, l'area in esame dal punto di vista idrogeologico può essere suddivisa in tre principali fasce (Aurighi et al. 2001, Dal Prà et al. 2000, Garbellini et al. 2001, Zangheri et al. 2008), qui di seguito descritte brevemente:

- **Alta pianura:** costituita da alluvioni grossolane accumulate nella fase di decrescita delle piane da alcuni fiumi e torrenti; sono presenti imponenti conoidi di deiezione asciutti gran parte del tempo per l'elevata permeabilità, con corsi d'acqua morfologicamente caratterizzati da una distesa di alluvioni solcate da una rete di canali appena incisi che costituiscono il letto di magra. È presente una falda freatica con superficie libera del pelo d'acqua posta ad una profondità decrescente proseguendo dalla base del versante verso valle;

- **Media pianura:** caratterizzata dalla presenza di più falde sovrapposte ed in pressione, nonché di numerosi pozzi artesiani, in cui l'acqua fuoriesce senza l'ausilio di pompe per pressione naturale;
- **Bassa pianura:** caratterizzata da un sistema di falde in pressione alloggiate nei livelli sabbioso-ghiaiosi permeabili e separate da orizzonti impermeabili o semi-permeabili argilloso-limoso-sabbiosi. La pendenza si riduce notevolmente e l'andamento dei corsi d'acqua è tipicamente meandriforme. Il deflusso in condizioni normali si presenta lento e tranquillo, ma in occasione di eventi di piena i corsi d'acqua e in particolare il Tagliamento (1966-1969) possono tracimare dagli argini.

In linea generale, il modello idrogeologico proposto per l'intera pianura veneto-friulana, come detto in precedenza, riguarda una serie di acquiferi in pressione sovrapposti e dai rapporti geometrici particolarmente complessi.

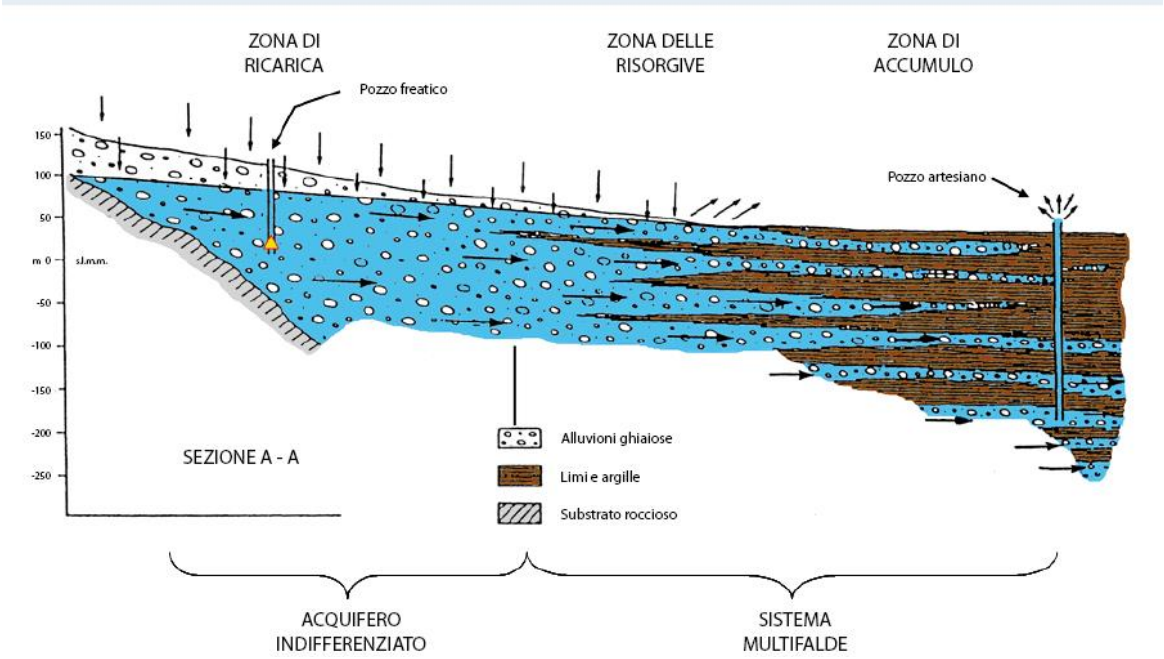

Figura 4-7: Schema idrogeologico e dell'interdigitazione dei sedimenti nella pianura veneto-friulana (da Dal Prà et al. 2000).

5 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 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:

- Arpa Veneto (fonte: https://www.arpa.veneto.it);
- Regione Veneto (fonte: https://idt2.regione.veneto.it);
- Arpa Friuli-Venezia Giulia (fonte: http://www.arpa.fvg.it);
- Regione Friuli-Venezia Giulia (fonte: http://www.regione.fvg.it).

5.1 Siti di interesse nazionale (SIN) e Siti di interesse Regionale (SIR)

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. I SIN sono individuati dal Ministero della Transizione Ecologica, d'intesa con le Regioni, in relazione alle caratteristiche del sito inquinato (estensione, densità di popolazione), alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini sanitari ed ecologici nonché di pregiudizio per i beni culturali e ambientali. Considerata l'ubicazione dell'area di intervento, nel presente documento la verifica dei SIN è stata effettuata sui territori regionali veneto e friulano, dove sono stati individuati i seguenti siti di interesse nazionale:

- **Porto Marghera (D.M. 386 22/12/2016)**;
- **Porto Industriale di Trieste (D.M. 95 del 16/03/2021);**
- **Caffaro di Torviscosa (D.M. n.81 del 31/03/2017).**

La verifica dei SIR invece ha permesso di individuare un unico sito di interesse regionale ubicato nella regione Veneto:

- **Mardimago - Ceregnano (D.M. 468/2001).**

Il Sito di Bonifica di Interesse Nazionale (SIN) di **Venezia – Porto Marghera** si estende per circa 5.730 ettari, di cui circa 3.017 ettari di aree a terra, 513 ettari di canali e 2200 ettari di aree lagunari. Le aree a terra comprendono la zona industriale di Porto Marghera, aree interessate o

potenzialmente interessate dalla discarica di rifiuti industriali, aree destinate ad attività terziarie, aree residenziali e aree agricole.

Il SIN del **Porto Industriale di Trieste** è ubicato a sud-est della Città di Trieste e comprende un'area di circa 1700 ettari. La parte a terra del sito occupa una superficie di circa 500 ettari, ricadente nei territori dei Comuni amministrativi di Trieste e Muggia e confina ad est con il Comune di San Dorligo della Valle; la parte a mare comprende 1200 ettari e si trova compresa entro la parte più orientale del Golfo di Trieste, coincidente con l'area portuale che si estende dal Molo V del Porto Franco Nuovo fino a Punta Ronco ed è delimitata verso il largo dalle dighe foranee.

L'attuale SIN **Caffaro di Torviscosa (già Laguna di Grado e Marano)** è uno dei due SIN del FVG ed è stato caratterizzato da un'ulteriore ridefinizione del perimetro, nel 2017, e dal contestuale cambio di denominazione. Al suo interno si trova il sito Caffaro, la Lavanderia Adriatica (attualmente in monitoraggio per una modesta contaminazione della falda) e il Canale Banduzzi. Del sito Caffaro fanno parte impianti chimici in attività e dismessi, sette discariche ubicate a ridosso dello stabilimento e un'altra situata alla confluenza tra i fiumi Aussa e Corno, e tre casse di colmata che costeggiano il canale Banduzzi prima della sua immissione nel fiume Aussa. Allo stato attuale, nel sito, sono attive alcune "Messe in Sicurezza d'Emergenza" (prime misure attuate non appena si rileva lo stato di contaminazione), costituite da coperture con teli in polietilene di terreni inquinati e depositi di rifiuti industriali (per evitare la diffusione di vapori e la lisciviazione in falda con le precipitazioni) e dall'emungimento delle acque freatiche a valle dell'area.

Il sito **"Mardimago-Ceregnano"** è stato dichiarato Sito di Bonifica di Interesse Nazionale con Decreto del Ministero dell'Ambiente n.468 del 18.09.2001, ed è stato successivamente perimetrato con Decreto Ministeriale dell'08.07.2002. La superficie totale del sito è pari a circa 75.000 m2, di cui circa 37.000 m2 di proprietà Polaris, e 38.000 m2 di competenza pubblica. Le criticità ambientali che interessano l'area privata riguardano principalmente la presenza di varie tipologie di rifiuti interrati ed abbancati (fluff, sali da conceria, resi da edicola, ecc) , invece, per quel che concerne l'area pubblica, questa è interessata da smaltimento abusivo di rifiuti.

Con Decreto Ministeriale dell'11.01.2013, il Ministero dell'Ambiente ha individuato il Sito di "Mardimago e Ceregnano (Rovigo)" tra quelli che non soddisfano più i requisiti di cui all'art.252, comma 2 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal comma 1 dell'art.36-bis della Legge n.114/2012, e che pertanto non sono più compresi tra i Siti di Bonifica di Interesse Nazionale. Lo stesso Decreto rimette in capo alla Regione del Veneto la competenza per l'approvazione delle necessarie operazioni di verifica ed eventuale bonifica della porzione di territorio già compreso nel perimetro del Sito di "Mardimago e Ceregnano " .

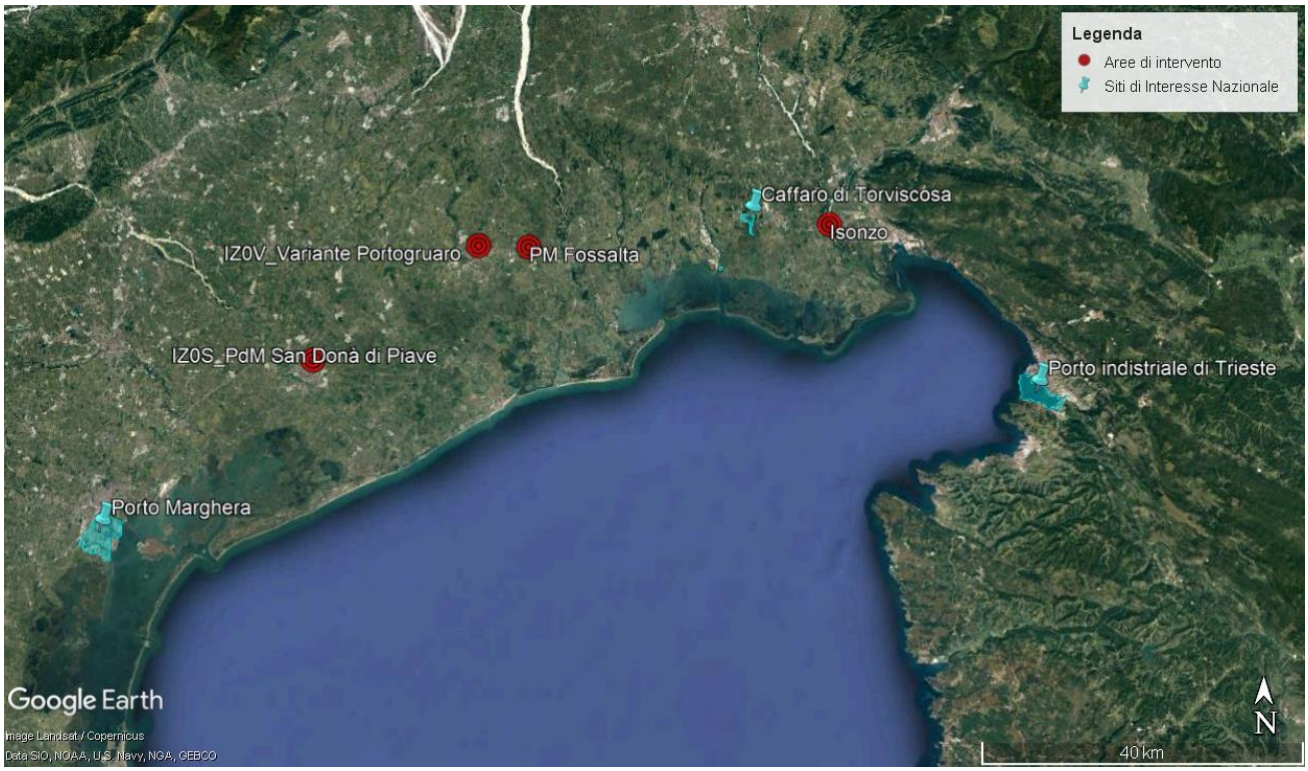

Figura 5-1: Localizzazione dell'area di intervento rispetto i SIN (Fonte: Ministero della Transizione Ecologica https://www.minambiente.it/bonifiche/cartografia)

La ricognizione effettuata ha evidenziato che i suddetti SIN, si trovano a una distanza ragionevole dalle aree interessate dalle opere in oggetto, tale da non interferire minimamente con le opere in progetto, infatti sono risultati distanti almeno 10 km in linea d'aria dall'area di intervento più vicina.
Nella figura di cui sopra non compare il SIR di Mardimago e Ceregnano, che comunque è ubicato ad una distanza di circa 80 km in linea d'aria dalle aree di intervento, quindi tale da non interferire con il progetto.

5.2 Siti contaminati e potenzialmente contaminati

Dalla consultazione del Geoportale e dei dati territoriali della Regione Veneto è emerso che l'intervento in progetto (in tutte le sue aree), non interferisce con siti contaminati, come indicato nelle seguenti figure e tabelle. I siti individuati sono ubicati tutti ad una distanza maggiore di 0,9 km, distanza ritenuta tale da non interferire con gli interventi di progetto.

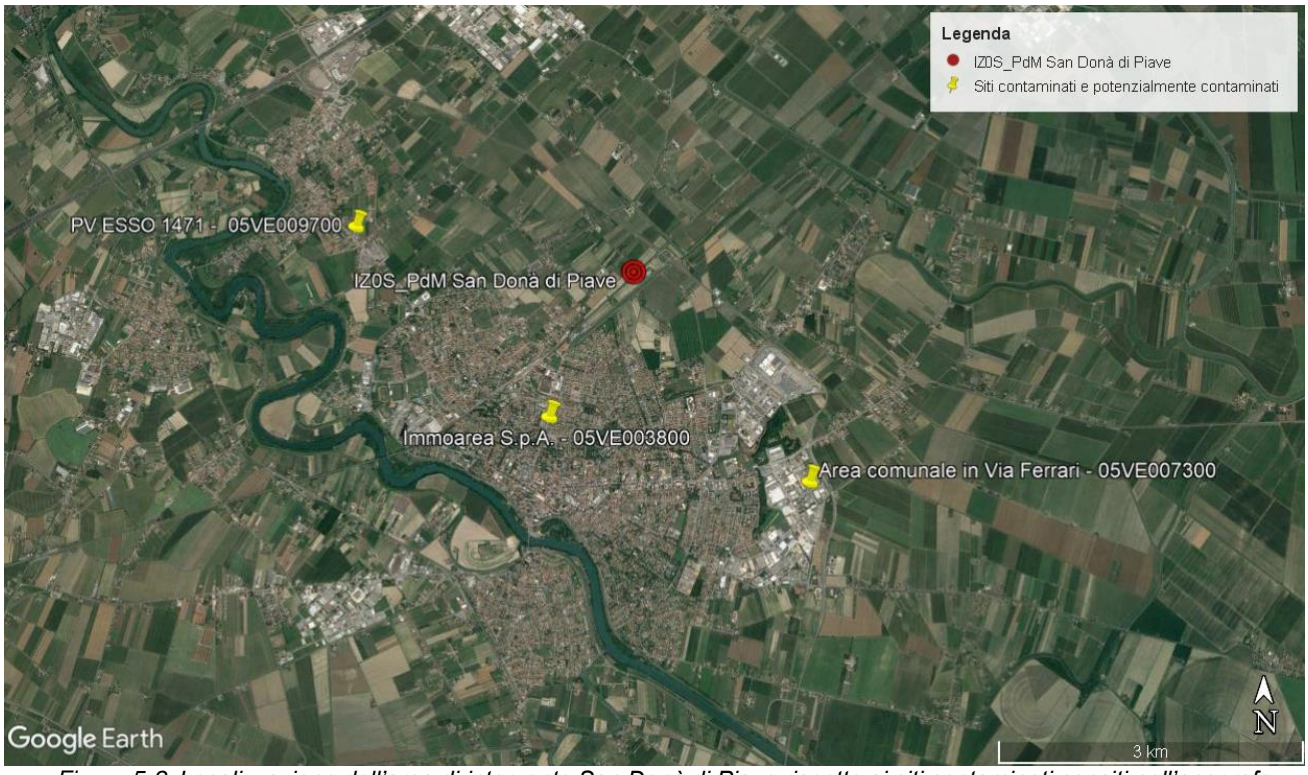

Figura 5-2: Localizzazione dell'area di intervento San Donà di Piave rispetto ai siti contaminati censiti nell'anagrafe regionale

Cod. Regionale	Nome sito	Comune	Tipologia	Esito procedimento	Procedura	Intervento	Distanza intervento km
05VE003800	Immoarea S.p.A.	San Donà di Piave	-	Sito attivo	Ordinaria	San Donà di Piave	1,7
05VE007300	Area comunale in Via Ferrari	San Donà di Piave	Attività industriale/commerciale	Procedimento concluso	Ordinaria	San Donà di Piave	2,9
05VE009700	PV ESSO 1471	Noventa di Piave	Punti vendita e depositi carburante	Sito attivo	Ordinaria	San Donà di Piave	2,9

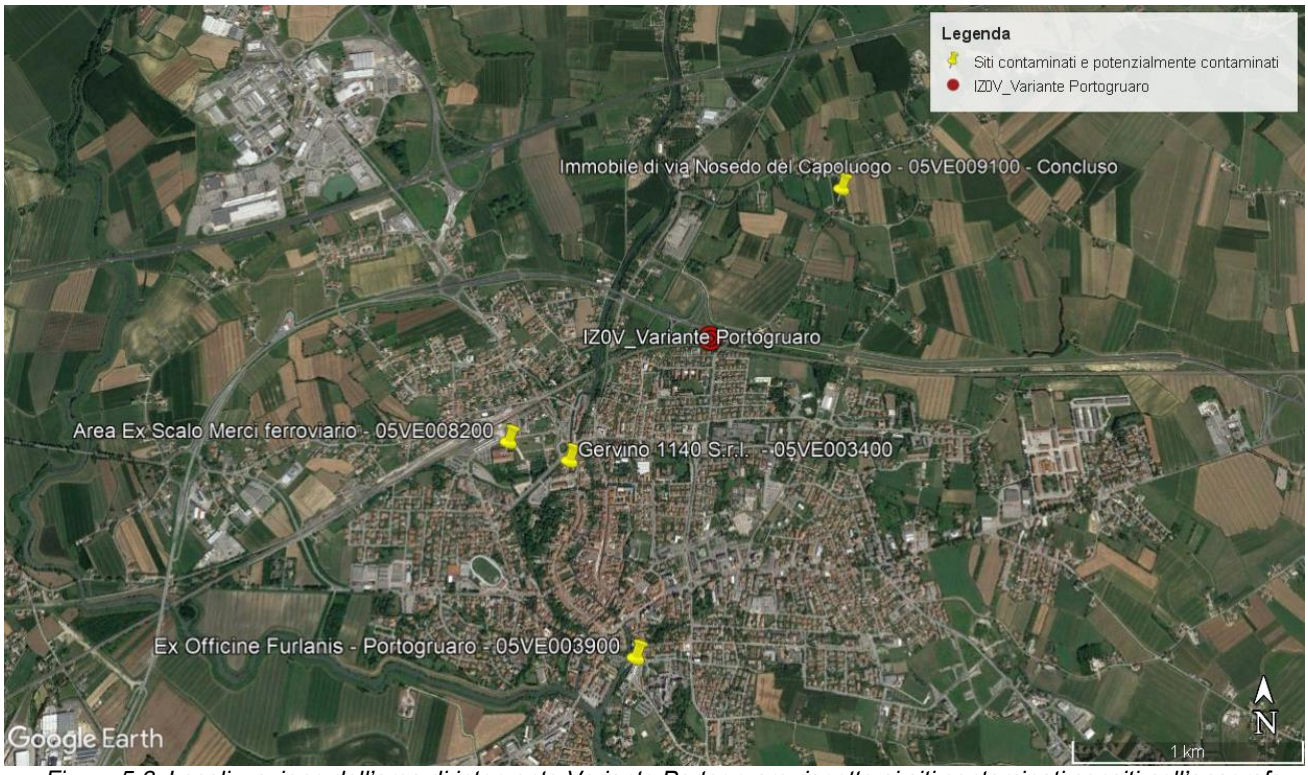

Figura 5-3: Localizzazione dell'area di intervento Variante Portogruaro rispetto ai siti contaminati censiti nell'anagrafe regionale

Cod. Regionale	Nome sito	Comune	Tipologia	Esito procedimento	Procedura	Intervento	Distanza intervento km
05VE008200	Area Ex Scalo Merci ferroviario	Portogruaro	Attività industriale/commerciale	Sito attivo	Ordinaria	Portogruaro	1,1
05VE003400	Gervino 1140 S.r.l.	Portogruaro	Attività industriale/commerciale	Sito attivo	Ordinaria	Portogruaro	0,9
5VE003900	Ex Officine Furlanis	Portogruaro	Attività industriale/commerciale	Sito attivo	Ordinaria	Portogruaro	1,5
05VE009100	Immobile di via Nosedo del Capoluogo a Portogruaro	Portogruaro	-	Procedimento concluso	Ordinaria	Portogruaro	0,9

Figura 5-4 Localizzazione dell'area di intervento PM Fossalta rispetto ai siti contaminati censiti nell'anagrafe regionale

Cod. Regionale	Nome sito	Comune	Tipologia	Esito procedimento	Procedura	Intervento	Distanza intervento km
5VE009900	PVF 2059 - ADS FRATTA SUD	Fossalta di Portogruaro	Punti vendita e depositi carburante	Sito attivo	Ordinaria	Fossalta	3,5
05VE007800	Ditta Pauletto Gianfranco	San Michele al Tagliamento	Attività industriale/commerciale	Sito attivo	Ordinaria	Fossalta	4,2

Regione Friuli-Venezia Giulia

Dalla consultazione dei dati territoriali della Regione Friuli è emerso che l'intervento in progetto non interferisce con siti contaminati, come indicato nella seguente figura e nella seguente tabella. I siti individuati sono ubicati tutti ad una distanza maggiore di 1 km, distanza ritenuta tale da non interferire con nessun intervento.

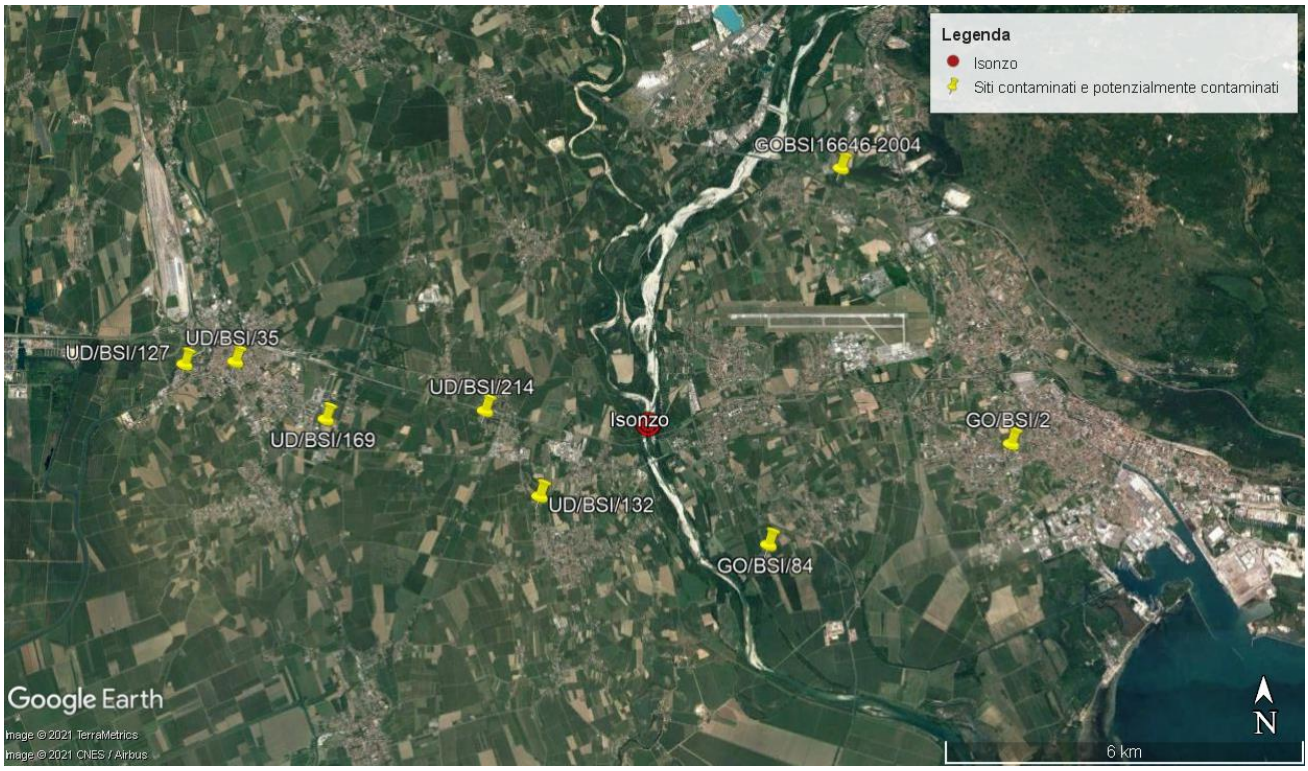

Figura 5-5 Localizzazione dell'area di intervento di Isonzo rispetto ai siti contaminati censiti nell'anagrafe regionale

Cod. Sito	Denominazione sito	Comune	Stato pratica	Intervento	Distanza intervento km
UD/BSI/132	Sig. Rusin Alberino, lottizzazione San Valentino, via Libertà 54, Comune di Fiumiciello, sversamento di idrocarburi dalla fognatura in un canale collegato al fiume Tiel cod. ARPA: UD183	Fiumicello Villa Vicentina	Archiviata	Isonzo	2,5
UD/BSI/214	Caserma Bafile Rossani in Villa Vicentina (UD). Bonifica di siti inquinati da amianto. (ex UDBSI19584-2018)	Fiumicello Villa Vicentina	Istruttoria in atto	Isonzo	1,1
GO/BSI/84	Rinvenimento di una potenziale contaminazione storica da mercurio presso pista ciclabile Gorizia Grado	San Canzian d'Isonzo	Istruttoria in atto	Isonzo	3,1
GO/BSI/2	P.to vendita carburanti ENI S.p.a. N. 4121 in via Trieste, 33 (Cod. ARPA GO004)	Staranzano	Istruttoria in atto	Isonzo	4,1
UD/BSI/127	Area ex stabilimento Saint Gobain LMC; Cod. ARPA UD213	Cervignano del Friuli	Istruttoria in atto	Isonzo	5,1
UD/BSI/169	P.to vendita carburanti SHELL n. 91015 SITO via Monfalcone a Cervignano del Friuli cod. ARPA: UD233	Cervignano del Friuli	Istruttoria in atto	Isonzo	3,2
UD/BSI/35	P.to vendita carburanti SHELL - via Aquileia 55 dismissione distributore cod. ARPA: UD039	Cervignano del Friuli	Istruttoria in atto	Isonzo	5,1
GOBSI16646-2004	Abbandono di rifiuti presso cantiere edile pc 783/1 di proprietà Ditta DONA' Alfonso Snc (Cod. ARPA GO038).	San Pier d'Isonzo	Istruttoria in atto	Isonzo	5,2

5.3 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR)

Dalla banca dati della Regione Veneto è possibile consultare e verificare la presenza di eventuali stabilimenti a rischio di incidente rilevante nell'area oggetto delle attività in progetto. Nello specifico, è stata riscontrata la presenza di due stabilimenti:

- Drahtzug Stein (cod. ministero NF203) – San Donà di Piave;
- San Marco Gas Logistica e Servizi Srl (cod. ministero NF149) - Portogruaro.

I suddetti stabilimenti, come identificato nelle figure sottostanti, sono risultati ad una distanza superiore ai 2 km dagli interventi di San Donà di Piave e di Portogruaro.

Figura 5-6 Localizzazione degli Stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante in prossimità delle aree di intervento

Dalla consultazione dell'inventario degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose consultabile dal sito https://www.minambiente.it non sono stati individuati stabilimenti a rischio rilevante nel territorio regionale del Friuli Venezia Giulia e prossimi all'area di progetto Variante Isonzo.

5.4 Valutazioni dell'interferenza

A seguito della verifica della possibile interferenza degli interventi in progetto con eventuali siti contaminati o potenzialmente contaminati, in base alla banca dati regionale, è possibile evidenziare che nessuno degli interventi interferisce con procedimento ambientale attivo.

Nello specifico, dalla verifica dei siti contaminati o potenzialmente contaminati localizzati entro circa 1 km di distanza dal tracciato di progetto, è emerso che nessuno di essi ricade all'interno delle aree soggette ad esproprio. Si resta in attesa di ricevere esito della richiesta di accesso agli atti presso gli Enti e le ARPA regionali, al fine di acquisire eventuali aggiornamenti dei dati estrapolati dalle piattaforme informatiche e/o dai dati bibliografici nonché informazioni di dettaglio riguardanti i siti contaminati e potenzialmente contaminati individuati nel presente documento.

6 MATERIALI DI RISULTA DELLE LAVORAZIONI

Nel presente capitolo è inserito il quadro generale relativo al quantitativo dei materiali generati dalle lavorazioni previste per la realizzazione degli interventi in progetto.
La realizzazione delle opere in progetto porterà alla produzione complessiva di circa **285.503 mc** (in banco) di materiali di risulta di cui:

- ***268.284 mc*** di terre prodotti dalle attività di scavo (*di cui 5.291mc di terreno vegetale riutilizzabile all'interno del progetto per interventi di inerbimento e opere a verde)*;
- ***3.710 mc*** di materiale da demolizione in cls;
- ***4.380 mc*** di materiale derivante delle attività di demolizione stradale;
- ***9.129 mc*** di pietrisco ferroviario.

Nell'ambito delle lavorazioni si prevede, inoltre, la rimozione di **n. *2.534*** traverse ferroviarie in CAP.

Nelle seguenti tabelle un riepilogo dei materiali prodotti nell'ambito delle opere previste nel presente PFTE:

PM San Donà

Tabella 6-1: Bilancio materiali prodotti PM San Donà

PM S.Donà					
Specialistica	**Terre e rocce da scavo**	**Demolizioni CLS**	**Demolizioni CLB**	**Ballast**	**Traverse/traversoni CAP**
	(mc)	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(cad)**
Opere Civili (OO.CC.)	19.009	-	-	-	-
Telecomunicazioni (TLC)	-	-	-	3	-
Impianti di Segnalamento (IS)	1.500	-	-	-	-
Armamento (AM)	-	-	-	1.814	504
Totale	**20.509**	**-**	**-**	**1.817**	**504**

Variante Portogruaro

Tabella 6-2: Bilancio materiali prodotti Variante Portogruaro

Variante Portogruaro					
Specialistica	**Terre e rocce da scavo**	**Demolizioni CLS**	**Demolizioni CLB**	**Ballast**	**Traverse/traversoni CAP**
	(mc)	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(cad)**
Opere Civili (OO.CC.)	60.210	2.000	-	-	-
Armamento (AM)	-	-	-	1.890	525
Totale	**60.210**	**2.000**	**-**	**1.890**	**525**

PM Fossalta di Portogruaro

Tabella 6-3: Bilancio materiali prodotti PM Fossalta

PM Fossalta di Portogruaro					
Specialistica	**Terre e rocce da scavo**	**Demolizioni CLS**	**Demolizioni CLB**	**Ballast**	**Traverse/traversoni CAP**
	(mc)	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(cad)**
Opere Civili (OO.CC.)	22.500	350	-	-	-
Telecomunicazioni (TLC)	-	-	-	3	-
Impianti di Segnalamento (IS)	1.500	-	-	-	-
Armamento (AM)	-	-	-	1.027	285
Totale	**24.000**	**350**	**-**	**1.030**	**285**

Variante Isonzo

Tabella 6-4: Bilancio materiali prodotti Variante Isonzo

Variante Isonzo					
Specialistica	**Terre e rocce da scavo**	**Demolizioni CLS**	**Demolizioni CLB**	**Ballast**	**Traverse/traversoni CAP**
	(mc)	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(cad)**
Opere Civili (OO.CC.)	163.990	1.360	4.380	-	-
Armamento (AM)	-	-	-	4.392	1.220
Totale	**163.990**	**1.360**	**4.380**	**4.392**	**1.220**

In sintesi, per quanto riguarda i materiali complessivi di risulta prodotti dalle lavorazioni, si riportano i seguenti dati:

Tabella 6-5: Bilancio complessivo materiali prodotti Posti di Movimento e Varianti di tracciato

Riepilogo Generale - Posti di Movimento e Varianti di Tracciato					
Specialistica	**Terre e rocce da scavo**	**Demolizioni CLS**	**Demolizioni CLB**	**Ballast**	**Traverse/traversoni CAP**
	(mc)	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(cad)**
Opere Civili (OO.CC.)	265.709	3.710	4.380	-	-
Telecomunicazioni (TLC)	-	-	-	6	-
Impianti di Segnalamento (IS)	3.000	-	-	-	-
Armamento (AM)	-	-	-	9.123	2.534
Totale	**268.709**	**3.710**	**4.380**	**9.129**	**2.534**

La realizzazione delle opere in progetto comporta inoltre un fabbisogno dei seguenti materiali:

Tabella 6-6: Fabbisogno materiali per la realizzazione delle opere

Fabbisogni							
Materiale	**Materiale per rilevati**	**Supercompattato**	**Rinterri**	**Terreno Vegetale**	**Pietrisco**	**Traverse CAP**	**Traversoni CAP**
	(mc)	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(cad)**	**(cad)**
PM S.Donà	22.097	3.900	-	203	6.954	3.256	688
Var. Portogruaro	7.896	1.270	5.000	288	2.050	545	-
PM Fossalta	28.050	3.700	-	1.300	5.877	2.907	1.280
Var. Isonzo	124.500	7.600	-	3.500	11.287	4.840	-
Totale	**182.543**	**16.470**	**5.000**	**5.291**	**26.168**	**11.548**	**1.968**

In aggiunta a quanto sopra, al fine di colmare i fabbisogni previsti da progetto si prevede di approvvigionare dall'esterno le seguenti tipologie di materiali:

Tabella 6-7: Approvvigionamento materiali in cantiere per la realizzazione delle opere

Approvvigionamenti Esterni						
Materiale	**Materiale per rilevati**	**Supercompattato**	**Rinterri**	**Pietrisco**	**Traverse CAP**	**Traversoni CAP**
	(mc)	**(mc)**	**(mc)**	**(mc)**	**(cad)**	**(cad)**
PM S.Donà	22.097	3.900	-	6.954	3.256	688
Var. Portogruaro	7.896	1.270	5.000	2.050	545	-
PM Fossalta	28.050	3.700	-	5.877	2.907	1.280
Var. Isonzo	124.500	7.600	-	11.287	4.840	-
Totale	**182.543**	**16.470**	**5.000**	**26.168**	**11.548**	**1.968**

Come anticipato sopra, si prevede che parte del materiale di risulta prodotto dalle lavorazioni in progetto verrà gestito in qualità di rifiuto e pertanto smaltito o recuperato secondo quanto riportato nei paragrafi successivi.

Un elenco delle cave attive individuate in prossimità delle aree di intervento per la fornitura di inerti e gli impianti per l'approvvigionamento di calcestruzzo e conglomerato bituminoso sono indicati nell'elaborato specialistico "IZ0400R69RHCA0000001A - Siti di approvvigionamento e smaltimento Relazione generale".

A seconda delle modalità realizzative adottate e della natura dei materiali movimentati, nonché delle caratterizzazioni analitiche eseguite in fase progettuale e descritte sopra, nel rispetto dei principi generali di tutela ambientale, la gestione dei materiali di risulta dell'appalto avverrà nel **regime rifiuti (ai sensi della Parte IV D.Lgs. 152/06 e s.m.i.),** privilegiando ove possibile il conferimento presso siti esterni autorizzati al recupero e, secondariamente, prevedendo lo smaltimento finale in discarica autorizzata.

In riferimento alle esigenze del progetto e delle valutazioni sopra riportate, si può ipotizzare di conferire i materiali che si intende gestire in qualità di rifiuti alle seguenti tipologie di impianti di destinazione finale:

- ✓ Impianto di recupero;
- ✓ Discarica per rifiuti inerti;
- ✓ Discarica per rifiuti non pericolosi.

✓

7 CLASSIFICAZIONE MATERIALI DI RISULTA

7.1 Caratterizzazione dei terreni

Al fine di definire le corrette modalità di gestione dei materiali di risulta che verranno movimentati per la realizzazione delle opere in progetto e che si prevede di non riutilizzare nell'ambito delle lavorazioni, sono state eseguite due campagne di indagini ambientali, nel 2019 e nel 2021, dei terreni nelle aree oggetto di intervento, previo censimento dei siti contaminati e potenzialmente contaminati eventualmente interferenti con tali opere e descritti sopra.

7.1.1 Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti di indagine dei terreni/materiali da riporto

PM San Donà di Piave

Il campione di terreno è stato prelevato da cassetta catalogatrice presso la sede di Sondedile s.r.l. in Viale F. Crispi, 17 a Teramo il giorno 18 ottobre 2018.

Nel dettaglio sono stati prelevati:

- n. 1 campioni di terre e rocce da scavo da cassetta catalogatrice per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione;

Denominazione sondaggio	Profondità di prelievo
BH 1	da 0 m a -7 m

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 l'eventuale presenza di amianto;

- caratterizzazione ed omologa di rifiuti di terreno, ai fini della classificazione secondo la Decisione 2014/955/UE, il Regolamento (UE) N. 1357/2014 e il Regolamento (UE) 2017/997 dei materiali che verranno prodotti e movimentati, nel caso in cui si proceda alla loro gestione come rifiuti, previa attribuzione del corretto codice CER;

- esecuzione del test di cessione su terreni, al fine di verificare la possibilità del recupero ai sensi del D.M. 05/02/98 e s.m.i. e di definire il corretto smaltimento ai sensi del D.M. 27/09/2010 e s.m.i..

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.

Nella tabella seguente sono riportate la denominazione dei campioni prelevati e la tipologia di analisi eseguita.

Tabella 7-1. Riepilogo dei campioni terreni prelevati

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2180949-001	Caratterizzazione ambientale e omologa a rifiuto, prova di lisciviazione secondo UNI ENB 12457-2	Sondaggio BH-1 – da 0 a 7 metri

I criteri di scelta dei campioni da prelevare, e successivamente da inviare al laboratorio, si sono basati oltre che sui criteri sopra riportati, anche sull'esame visivo, 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

Figura 7-1: Ubicazione dei punti di indagine

PM Fossalta

In data 15 Aprile 2021 si è proceduto al prelievo del campione da cassetta catalogatrice ai fini della eventuale gestione come rifiuto e test di cessione, in corrispondenza del punto di sondaggio denominato PM1

Nel dettaglio sono stati prelevati:

- n. 1 campioni di terre e rocce da scavo da cassetta catalogatrice per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione;

Denominazione sondaggio	Profondità di prelievo
PM1	da 0 m a -5 m

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 l'eventuale presenza di amianto;
- 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.

Nella tabella seguente sono riportate la denominazione dei campioni prelevati e la tipologia di analisi eseguita.

Tabella 7-2. Riepilogo dei campioni terreni prelevati

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2142982-001	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio PM1 da 0 m a -5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL

I criteri di scelta dei campioni da prelevare, e successivamente da inviare al laboratorio, si sono basati oltre che sui criteri sopra riportati, anche sull'esame visivo, 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

Figura 7-2: Ubicazione dei punti di indagine

Variante di tracciato Portogruaro

Le attività sono state svolte prelevando campioni di terreno in corrispondenza delle opere oggetto di intervento mediante l'utilizzo di mezzi manuali 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 terre e rocce da scavo da cassetta catalogatrice nei punti riportati in *Tabella 7.2* per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione;

Denominazione sondaggio	Profondità di prelievo
BH 6	da 0 m a -7 m

Tabella 7-3. Prelievo campioni di suolo per caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cession

- n. 9 campioni di terre e rocce da scavo da cassetta catalogatrice nei punti di riportati di seguito per successiva caratterizzazione secondo quanto previsto dalla Tabella 4.1 del D.P.R. 120/2017 e confronto con i limiti della Tab. 1 All. 5 al Titolo V della Parte IV D.Lgs 152/06 e s.m.i.;

Tabella 7-4. Punti di prelievo campioni di suolo per caratterizzazione ambientale

Denominazione sondaggio	Profondità di prelievo 1	Profondità di prelievo 2	Profondità di prelievo 3
BH 6	da 0 m a -1 m	da -3 m a -4 m	da -6 m a -7 m
VP3	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VP4	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m

Si precisa che in corrispondenza del sondaggio denominato BH6 (da 0 a -1,5 m) è stata riscontrata la presenza di materiale di riporto pertanto lo stesso è stato campionato e caratterizzato ai sensi del DPR 13 giugno 2017, n. 120.

Nel dettaglio si è proceduto alla quantificazione della componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale secondo la metodologia di cui all'allegato 10 del sopracitato riferimento normativo. Si precisa che tale determinazione è stata effettuata considerando come peso totale del campione sottoposto ad analisi (sopravaglio+sottovaglio) quello relativo all'orizzonte stratigrafico del primo metro di sondaggio.

Il materiale di riporto è stato inoltre sottoposto al test di cessione, effettuato secondo le metodiche di cui al decreto del Ministro dell'ambiente del 5 febbraio 1998, recante «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero», pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 16 aprile 1998, per i parametri pertinenti, ad esclusione del parametro amianto, al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

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 avere un quadro qualitativo dei terreni che verranno movimentati e verificare la presenza di potenziali contaminazioni in posto. L'esecuzione di analisi ai sensi del D.P.R. 120/2017 e della Parte IV del D.Lgs. 152/06 rappresenta inoltre condizione necessaria per il riutilizzo dei materiali nell'ambito dell'appalto nonché per l'ammissibilità degli stessi in alcuni impianti di recupero/smaltimento che ancora oggi richiedono il rispetto dei limiti di cui alla Colonna A o B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

- 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).
- valutazione della % di materiale di origine antropica frammista al materiale di origine naturale e test di cessione sul materiale di riporto al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5, della Parte IV, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

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.

Il n. 9 campioni di terreno (da cassetta catalogatrice ai fini della caratterizzazione ambientale secondo DPR 120/2017) sono stati prelevati durante le due campagne di indagini, presso la sede di Sondedile s.r.l. in Viale F. Crispi, 17 a Teramo il giorno 18 ottobre 2018 e nelle date del 14 e 15 Aprile 2021, in corrispondenza dei punti di sondaggio di cui alla *Tabella 7.4*. Nelle medesime date sono stati prelevati n. 2 campioni di terreno (da cassetta catalogatrice ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione) in corrispondenza dei sondaggi di cui alla *Tabella 7.2*.
In data 18 Ottobre 2018 è stato inoltre prelevato n. 1 campione di materiale di riporto in corrispondenza del sondaggio denominato BH-6.
Se ne riportano le ubicazioni in calce al presente paragrafo.
Nella tabella seguente sono riportate la denominazione dei campioni prelevati e la tipologia di analisi eseguita.

Tabella 7-5. Riepilogo dei campioni terreni prelevati

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2180950-001	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Sondaggio BH-6 da 0 a 1 metro
2180950-002	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Sondaggio BH-6 da 3 a 4 metri
2180950-003	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Sondaggio BH6 da 6 a 7 metri
2142983-002	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro
2142983-003	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro
2142983-004	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2142983-005	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro
2142983-006	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro

Tabella 7-6. Riepilogo dei campioni materiale di riporto prelevati

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2180951-001	Suoli TC - DPR 13/06/2017 n° 120	Sondaggio BH-6 da 0 a 1,5 metri

I criteri di scelta dei campioni da prelevare, e successivamente da inviare al laboratorio, si sono basati oltre che sui criteri sopra riportati, anche sull'esame visivo, 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.

Figura 7-3: Ubicazione dei punti di indagine

Variante di tracciato Isonzo

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

Nel dettaglio sono stati prelevati:

- n. 3 campioni di terre e rocce da scavo da cassetta catalogatrice nei punti riportati in *Tabella 7.2* per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione;

Tabella 7-7 - Prelievo campioni di suolo per caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione

Denominazione sondaggio	Profondità di prelievo
BH-14	Da 0 a -7 m
VI1	da 0 m a -6 m
VI5	da 0 m a -6 m

- n. 33 campioni di terre e rocce da scavo da cassetta catalogatrice nei punti di riportati di seguito per successiva caratterizzazione secondo quanto previsto dalla Tabella 4.1 del D.P.R. 120/2017 e confronto con i limiti della Tab. 1 All. 5 al Titolo V della Parte IV D.Lgs 152/06 e s.m.i.;

Tabella 7-8. Punti di prelievo campioni di suolo per caratterizzazione ambientale

Denominazione sondaggio	Profondità di prelievo 1	Profondità di prelievo 2	Profondità di prelievo 3
BH-14	da 0 m a -1 m	da -3 m a -4 m	da -6 m a -7 m
VI1	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI2	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI3	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI4	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI5	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI6	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI7	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI8	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI9	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m
VI10	da 0 m a -1 m	da -2 m a -3 m	da -5 m a -6 m

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 avere un quadro qualitativo dei terreni che verranno movimentati e verificare la presenza di potenziali contaminazioni in posto. L'esecuzione di analisi ai sensi del D.P.R. 120/2017 e della Parte IV del D.Lgs. 152/06 rappresenta inoltre condizione necessaria per il riutilizzo dei materiali nell'ambito dell'appalto nonché per l'ammissibilità degli stessi in alcuni impianti di recupero/smaltimento che ancora oggi richiedono il rispetto dei limiti di cui alla Colonna A o B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
- 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.

Il n. 36 campioni di terreno (da cassetta catalogatrice ai fini della caratterizzazione ambientale secondo DPR 120/2017) sono stati prelevati durante le due campagne di indagini, presso la sede di Sondedile s.r.l. in Viale F. Crispi, 17 a Teramo il giorno 18 ottobre 2018 e nelle date del 14 e 15 Aprile 2021 in corrispondenza dei punti di sondaggio di cui alla Tabella sottostante.
Se ne riportano le ubicazioni in calce al presente paragrafo.
Nella tabella seguente sono riportate la denominazione dei campioni prelevati e la tipologia di analisi eseguita.

Tabella 7-9. Riepilogo dei campioni terreni prelevati

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2131553-004	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186	Rifiuto costituito da terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m 0 a m -7 - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste
2142981-001	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-002	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2131553-007	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m 0 a m -1 – Linea VENEZIA-

		TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste
2131553-008	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m -3 a m -4 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste
2131553-009	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m -6 a m -7 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste
2142981-003	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-004	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-005	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-006	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-007	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-008	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-009	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-010	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-011	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-012	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-013	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-014	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-015	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-016	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-017	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-018	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-019	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_2 da -2,5 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-020	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-021	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-022	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_2 da -2,5 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-023	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-024	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-025	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS:Varianti di Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-026	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO

2142981-027	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-028	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_2 da -2 m a -2,5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-029	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_3 da -5,2 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-030	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-031	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_2 da -2,4 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
2142981-032	Suoli Tab 1-A + Tab 1-B	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_3 da -5,5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO

I criteri di scelta dei campioni da prelevare, e successivamente da inviare al laboratorio, si sono basati oltre che sui criteri sopra riportati, anche sull'esame visivo, 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.

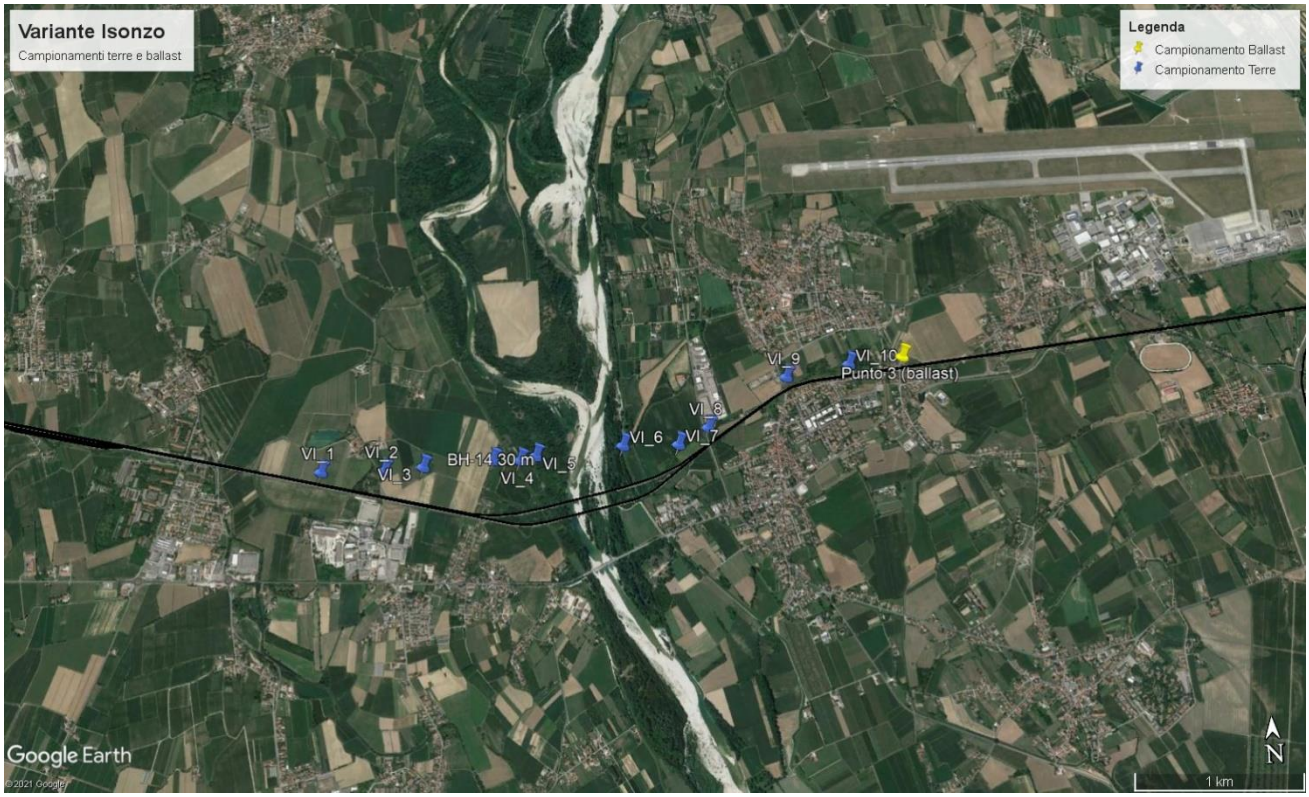

Figura 7-4: Ubicazione dei punti di indagine

7.1.2 Determinazioni analitiche – Caratterizzazione ambientale

Il Laboratorio C.A.D.A. snc ha effettuato le prove analitiche in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 in quanto le stesse risultano accreditate da Accredia con il numero 0439 L.

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

Tabella 7-10: Analisi per la caratterizzazione sui campioni prelevati – Parametri analizzati

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Campionamento		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
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	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999	< 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

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
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
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 leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007	< 1
FITOFARMACI - ANTIPARASSITARI - POP'S		-	
Tetrabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Pentabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Esabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Eptabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Decabromodifeniletere	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
Clordecone	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
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
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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 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

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
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
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 SO n°288 10/12/1994 All.to 1	-
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO		-	
pH	unità	EPA 9045 D 2004	-
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	-
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	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	< 0,02
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
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 16192:2012 + ISO 6439:1990	< 0,01
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	< 0,1
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU 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

Tabella 7-11. Set analitico caratterizzazione ambientale dei terreni

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 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
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	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 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

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
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 SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	-

**da attivare solo in caso di Presenza Amianto SEM (Analisi Qualitativa)*

Tabella 7-12. Set analitico caratterizzazione materiale di riporto

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Campionamento		UNI 10802:2013	
PARAMETRI CHIMICI		-	
Percentuale di materiale di origine antropica	%	Dpr 13 giugno 2017 n° 120 All. 10	< 0,01
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004		-	
Cianuro TC	µg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	< 5
Cloruro TC	µg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1
Fluoruro TC	µg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 50
Nitrati TC	µg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,01
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1
Arsenico TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
Bario TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
Berillio TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
Cadmio TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
Cobalto TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
Cromo TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
Mercurio TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
Nichel TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
Piombo TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
Rame TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
Selenio TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
Vanadio TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
Zinco TC	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 10
COD TC	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 5
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012	0
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004		-	
Massa del campione di laboratorio (Kg)		-	-
Metodo riduzione delle dimensioni		-	-
Frazione maggiore di 4mm (%)		-	-
Frazione materiale non macinabile (%)		-	-
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)		-	-

Rapporto del contenuto di umidità MC (%)		-	-
Data della prova che ha prodotto l'eluato		-	-
Volume agente lisciviante (l)		-	-
pH (Unità)		-	-
Conducibilità (µS/cm)		-	-
Temperatura (°C)		-	-

Tabella 7-13. Set analitico caratterizzazione rifiuti, terra e rocce

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Campionamento		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
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	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999	< 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

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
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
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 leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007	< 1
FITOFARMACI - ANTIPARASSITARI - POP'S		-	
Tetrabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Pentabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Esabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01
Eptabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Decabromodifeniletere	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
Clordecone	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
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
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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 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		-	

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
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
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 SO n°288 10/12/1994 All.to 1	-
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO		-	
pH	unità	EPA 9045 D 2004	-
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	-
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	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	< 0,02
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

Descrizione	U. M.	Metodo	LOD
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	< 0,01
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	< 0,1
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU 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

7.1.3 Risultati delle analisi

PM S. Donà di Piave

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 7-14: Risultati analitici caratterizzazione rifiuti terre

Analita	U.d.m.	n° del campione di rifiuto tal quale:				2180949-001
		n° del campione di eluato:				2180951-003
		TABELLA 2 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 3 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 5 del D.M. del 27 settembre 2010	Allegato 3 DM 186 05/04/2006	Rifiuto costituito da terreno del sondaggio BH-1 (da 0 a 7 metri) VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO						
METALLI						
Antimonio	mg/kg					< 2
Arsenico	mg/kg					< 5
Berillio	mg/kg					< 5
Cadmio	mg/kg					< 2
Cobalto	mg/kg					< 10
Cromo	mg/kg					10
Cromo esavalente (VI)	mg/kg					< 1
Mercurio	mg/kg					4
Nichel	mg/kg					20
Piombo	mg/kg					10
Rame	mg/kg					16
Selenio	mg/kg					< 5
Stagno	mg/kg					< 10
Tallio	mg/kg					7
Vanadio	mg/kg					20
Zinco	mg/kg					30
COMPOSTI INORGANICI						
Cianuri	mg/kg					< 0,5
Fluoruri	mg/kg					< 10
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/kg					< 0,5
Toluene	mg/kg					< 1
Etilbenzene	mg/kg					< 1
Stirene	mg/kg					< 1
Xileni	mg/kg					< 1
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg		6			< 5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg					< 0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg					< 0,5
Benzo(b)fluorantene	mg/kg					< 0,5
Benzo(k)fluorantene	mg/kg					< 0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg					< 0,5
Crisene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg					< 0,5
Indenopirene	mg/kg					< 0,5
Pirene	mg/kg					< 0,5
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
clorometano	mg/kg					< 0,1
diclorometano	mg/kg					< 0,1
triclorometano	mg/kg					< 0,1
cloruro di vinile	mg/kg					< 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg					< 0,1
1,1-dicloroetilene	mg/kg					< 0,1
tricloroetilene	mg/kg					< 0,1
tetracloroetilene	mg/kg					< 0,1
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-dicloroetano	mg/kg					< 0,1
1,2-dicloroetilene	mg/kg					< 0,1
1,1,1-tricloroetano	mg/kg					< 0,1
1,2-dicloropropano	mg/kg					< 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg					< 0,1
1,2,3-tricloropropano	mg/kg					< 0,1
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg					< 0,1
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
tribromometano	mg/kg					< 0,1
1,2-dibromoetano	mg/kg					< 0,1
dibromoclorometano	mg/kg					< 0,1
bromodiclorometano	mg/kg					< 0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg					< 100
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg					< 100
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg		500			< 100
NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg					< 1
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg					< 1
Cloronitrobenzeni	mg/kg					< 0,3
CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg					< 1
1,2-Diclorobenzene	mg/kg					< 1
1,4-Diclorobenzene	mg/kg					< 1
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg					< 0,5
Pentaclorobenzene	mg/kg					< 0,5
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg					< 0,1
FENOLI NON CLORURATI						
fenolo	mg/kg					< 5
metilfenolo	mg/kg					< 10
FENOLI CLORURATI						
2-clorofenolo	mg/kg					< 1
2,4-diclorofenolo	mg/kg					< 1
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg					< 1
pentaclorofenolo	mg/kg					< 1
AMMINE AROMATICHE						
anilina	mg/kg					< 1
o-anisidina	mg/kg					< 1
m,p-anisidina	mg/kg					< 1
difenilammina	mg/kg					< 1
p-toluidina	mg/kg					< 1

Analita	U.d.m.	n° del campione di rifiuto tal quale:				2180949-001
		n° del campione di eluato:				2180951-003
		TABELLA 2 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 3 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 5 del D.M. del 27 settembre 2010	Allegato 3 DM 186 05/04/2006	Rifiuto costituito da terreno del sondaggio BH-1 (da 0 a 7 metri) VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE
FITOFARMACI						
Alaclor	mg/kg					< 0,1
Aldrin	mg/kg					< 1
Isodrin	mg/kg					< 0,1
Atrazina	mg/kg					< 0,1
alfa-esacloroesano	mg/kg					< 1
beta-esacloroesano	mg/kg					< 1
gamma-esacloroesano	mg/kg					< 1
Clordano	mg/kg					< 2
DDD, DDT, DDE	mg/kg					< 0,6
Dieldrin	mg/kg					< 1
Endrin	mg/kg					< 1
Eptacloro	mg/kg					< 1
Eptacloro epossido	mg/kg					< 0,1
Clordecone	mg/kg					< 1
Mirex	mg/kg					< 1
Toxafene	mg/kg					< 5
Esabromobifenile	mg/kg					< 1
endosulfan	mg/kg					< 0,2
polibromodifenil eteri	mg/kg					< 1
esteri dell'acido ftalico	mg/kg					< 5
POLICLOROBIFENILI						
PCB	mg/kg					< 0,1
DIOSSINE E FURANI						
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg					< 10
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO						
pH	u pH					8,6
Residuo secco a 105°C	%					83%
TOC	mg/kg		30000			3900
ALTRE SOSTANZE						
Amianto (Analisi Quantitativa)	mg/kg					< 100
Amiato (Analisi Qualitativa)	senza/Assenza					assente
PARAMETRI NELL'ELUATO						
Antimonio	mg/l	0,006		0,07		< 0,005
Arsenico	mg/l	0,05		0,2	**0,05**	< 0,001
Bario	mg/l	2		10	**1**	< 0,01
Berillio	mg/l				**0,01**	< 0,001
Cadmio	mg/l	0,004		0,1	**0,005**	< 0,0005
Cobalto	mg/l				**0,25**	< 0,005
Cromo	mg/l	0,05		1	**0,05**	< 0,001
Mercurio	mg/l	0,001		0,02	**0,001**	< 0,0001
Molibdeno	mg/l	0,05		1		0,006
Nichel	mg/l	0,04		1	**0,01**	< 0,001
Piombo	mg/l	0,05		1	**0,05**	< 0,005
Rame	mg/l	0,2		5	**0,05**	< 0,01
Selenio	mg/l	0,01		0,05	**0,01**	0,002
Vanadio	mg/l				**0,25**	< 0,005
Zinco	mg/l	0,4		5	**3**	< 0,01
Cloruro	mg/l	80		2500	**100**	6
Fluoruro	mg/l	1		15	**1,5**	0,8
Cianuro	mg/l				**0,05**	< 0,01
Nitrati	mg/l				**50**	2,9
Solfato	mg/l	100		5000	**250**	17
COD	mg/l				**30**	< 15
DOC	mg/l	50		100		10
Amianto	mg/l				**30**	< 1
Indice di fenolo	mg/l	0,1				< 0,01
pH	unità				**5,5÷12,0**	8,6
TDS	mg/l	400		10000		110
Rifiuto:						Speciale Non Pericoloso
CER rifiuto:						CER 17 05 04
Smaltibile in discarica per rifiuti:						inerti
Recuperabile in impianti autorizzati per:						tipologia 7.31-bis

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

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

- Il materiale proveniente dal campione 2180949-001 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 2180949-001 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio BH1 da 0 m a -7 m"); il **rispetto dei 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**), All.3 Tab 1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis (accettabilità in **discariche per non pericolosi**). 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 tre 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;
- Discarica per rifiuti non pericolosi.

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.

PM Fossalta di Portogruaro

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 7-15: Risultati analitici caratterizzazione rifiuti terre

Cliente:	ITALFERR s.p.a						
Modalità di campionamento	A cura del Laboratorio						
Data di emissione report:	01/06/2021						
Analita	U.d.m.	Data di campionamento					15/04/2021
		Campione numero					2142982-001
		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 terre e rocce da scavo "Sondaggio PM1 da 0 m a -5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL
Campionamento		UNI 10802:2013					
PARAMETRI CHIMICI							
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO							
METALLI							
Antimonio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					1,6
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					10
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					0,9
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,2
Calcio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					100000
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					6,3
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					30
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					0,6
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					18
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					9
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					19
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 1
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					1,9
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					4,9
Vanadio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					41
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					46
ANIONI							
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C					< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999					4,7
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
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

< 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:	01/06/2021						
Analita	U.d.m.	Data di campionamento					15/04/2021
		Campione numero					2142982-001
		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 terre e rocce da scavo "Sondaggio PM1 da 0 m a -5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007					< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007					< 1
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007					< 1
POP'S							
Tetrabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Pentabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Esabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Eptabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Decabromodifeniletere	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
Clordecone	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
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
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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007					< 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	0,1	2	10		< 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

< 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:	**01/06/2021**						
Analita	U.d.m.	Data di campionamento					15/04/2021
		Campione numero					2142982-001
		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 terre e rocce da scavo "Sondaggio PM1 da 0 m a -5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL
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					0,2
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
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 SO n°288 10/12/1994 All.to 1					Assente
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1					< 100
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO							
pH	unità	EPA 9045 D 2004					8,2
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007					82,4
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	30000		60000		10240
Oli Minerali (C10÷40)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	500				< 1
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	6				< 0,01
Esteri dell'acido ftalico	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					2,01
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004							
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,006	0,07	0,5		< 0,0005
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	0,2	2,5	**0,05**	< 0,0005
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2	10	30	**1**	< 0,01
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,01**	< 0,0005
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,004	0,1	0,5	**0,005**	< 0,0005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,25**	< 0,0005
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	7	**0,05**	< 0,0005
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,001	0,02	0,2	**0,001**	< 0,0001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	3		0,006
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,04	1	4	**0,01**	< 0,001
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	5	**0,05**	< 0,001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,2	5	10	**0,05**	< 0,005
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01	0,05	0,7	**0,01**	< 0,001
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,25**	< 0,005
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,4	5	20	**3**	< 0,01
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2				**0,05**	< 0,02
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	80	2500	2500	**100**	1
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1	15	50	**1,5**	0,6
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009				**50**	2,4
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	100	5000	5000	**250**	1,9
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	0,1				< 0,01
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	50	100	100		2,1
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B				**30**	< 1
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003				**30**	< 5
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012				**5,5÷12,0**	8,4
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004							
Massa del campione di laboratorio (Kg)							2,11
Metodo riduzione delle dimensioni							Pestello e Mortaio
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 (%)							1,3
Data della prova che ha prodotto l'eluato							06/05/2021
Volume agente lisciviante (l)							0,899
pH (Unità)							8,4
Conducibilità (µS/cm)							110
Temperatura (°C)							20,8

Rifiuto:							Speciale Non Pericoloso
CER rifiuto:							CER 17 05 04
Smaltibile in discarica per rifiuti:							Inerti
Recuperabile in impianti autorizzati per:							tipologia 7.31-bis

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

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

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

- Il materiale proveniente dal campione 2142982-001 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 2142982-001 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio PM1 da 0 m a -5 m"); il **rispetto dei 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**), All.3 Tab 1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis (accettabilità in **discariche per non pericolosi**). 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 tre 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;
- Discarica per rifiuti non pericolosi.

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.

Variante di tracciato Portogruaro

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 7-16. Risultati analitici caratterizzazione rifiuti terre

Analita	U.d.m.	n° del campione di rifiuto tal quale:				2180949-006
		n° del campione di eluato:				2180951-008
		TABELLA 2 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 3 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 5 del D.M. del 27 settembre 2010	Allegato 3 DM 186 05/04/2006	Rifiuto costituito da terreno del sondaggio BH-6 (da 0 a 7 metri) VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO						
METALLI						
Antimonio	mg/kg					< 2
Arsenico	mg/kg					8
Berillio	mg/kg					< 5
Cadmio	mg/kg					< 2
Cobalto	mg/kg					< 10
Cromo	mg/kg					10
Cromo esavalente (VI)	mg/kg					< 1
Mercurio	mg/kg					3
Nichel	mg/kg					20
Piombo	mg/kg					10
Rame	mg/kg					11
Selenio	mg/kg					< 5
Stagno	mg/kg					< 10
Tallio	mg/kg					< 5
Vanadio	mg/kg					20
Zinco	mg/kg					30
COMPOSTI INORGANICI						
Cianuri	mg/kg					< 0,5
Fluoruri	mg/kg					< 10
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/kg					< 0,5
Toluene	mg/kg					< 1
Etilbenzene	mg/kg					< 1
Stirene	mg/kg					< 1
Xileni	mg/kg					< 1
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg		6			< 5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg					< 0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg					< 0,5
Benzo(b)fluorantene	mg/kg					< 0,5
Benzo(k)fluorantene	mg/kg					< 0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg					< 0,5
Crisene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg					< 0,5
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg					< 0,5
Indenopirene	mg/kg					< 0,5
Pirene	mg/kg					< 0,5
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
clorometano	mg/kg					< 0,1
diclorometano	mg/kg					< 0,1
triclorometano	mg/kg					< 0,1
cloruro di vinile	mg/kg					< 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg					< 0,1
1,1-dicloroetilene	mg/kg					< 0,1
tricloroetilene	mg/kg					< 0,1
tetracloroetilene	mg/kg					< 0,1
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-dicloroetano	mg/kg					< 0,1
1,2-dicloroetilene	mg/kg					< 0,1
1,1,1-tricloroetano	mg/kg					< 0,1
1,2-dicloropropano	mg/kg					< 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg					< 0,1
1,2,3-tricloropropano	mg/kg					< 0,1
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg					< 0,1
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
tribromometano	mg/kg					< 0,1
1,2-dibromoetano	mg/kg					< 0,1
dibromoclorometano	mg/kg					< 0,1
bromodiclorometano	mg/kg					< 0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg					< 100
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg					< 100
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg		500			< 100
NITROBENZENI						
Nitrobenzene	mg/kg					< 1
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg					< 1
Cloronitrobenzeni	mg/kg					< 0,3
CLOROBENZENI						
Monoclorobenzene	mg/kg					< 1
1,2-Diclorobenzene	mg/kg					< 1
1,4-Diclorobenzene	mg/kg					< 1
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg					< 0,5
Pentaclorobenzene	mg/kg					< 0,5
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg					< 0,1
FENOLI NON CLORURATI						
fenolo	mg/kg					< 5
metilfenolo	mg/kg					< 10
FENOLI CLORURATI						
2-clorofenolo	mg/kg					< 1
2,4-diclorofenolo	mg/kg					< 1
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg					< 1
pentaclorofenolo	mg/kg					< 1
AMMINE AROMATICHE						
anilina	mg/kg					< 1
o-anisidina	mg/kg					< 1
m,p-anisidina	mg/kg					< 1
difenilammina	mg/kg					< 1
p-toluidina	mg/kg					< 1

Analita	U.d.m.	n° del campione di rifiuto tal quale:				2180949-006
		n° del campione di eluato:				2180951-008
		TABELLA 2 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 3 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 5 del D.M. del 27 settembre 2010	Allegato 3 DM 186 05/04/2006	Rifiuto costituito da terreno del sondaggio BH-6 (da 0 a 7 metri) VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE
FITOFARMACI						
Alaclor	mg/kg					< 0,1
Aldrin	mg/kg					< 1
Isodrin	mg/kg					< 0,1
Atrazina	mg/kg					< 0,1
alfa-esacloroesano	mg/kg					< 1
beta-esacloroesano	mg/kg					< 1
gamma-esacloroesano	mg/kg					< 1
Clordano	mg/kg					< 2
DDD, DDT, DDE	mg/kg					< 0,6
Dieldrin	mg/kg					< 1
Endrin	mg/kg					< 1
Eptacloro	mg/kg					< 1
Eptacloro epossido	mg/kg					< 0,1
Clordecone	mg/kg					< 1
Mirex	mg/kg					< 1
Toxafene	mg/kg					< 5
Esabromobifenile	mg/kg					< 1
endosulfan	mg/kg					< 0,2
polibromodifenil eteri	mg/kg					< 1
esteri dell'acido ftalico	mg/kg					< 5
POLICLOROBIFENILI						
PCB	mg/kg					< 0,1
DIOSSINE E FURANI						
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg					< 10
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO						
pH	u pH					9,0
Residuo secco a 105°C	%					68%
TOC	mg/kg		30000			**49000**
ALTRE SOSTANZE						
Amianto (Analisi Quantitativa)	mg/kg					< 100
Amiato (Analisi Qualitativa)	Presenza/Assenza					assente
PARAMETRI NELL'ELUATO						
Antimonio	mg/l	0,006		0,07		< 0,005
Arsenico	mg/l	0,05		0,2	**0,05**	0,001
Bario	mg/l	2		10	**1**	0,02
Berillio	mg/l				**0,01**	< 0,001
Cadmio	mg/l	0,004		0,1	**0,005**	< 0,0005
Cobalto	mg/l				**0,25**	< 0,005
Cromo	mg/l	0,05		1	**0,05**	< 0,001
Mercurio	mg/l	0,001		0,02	**0,001**	< 0,0001
Molibdeno	mg/l	0,05		1		0,010
Nichel	mg/l	0,04		1	**0,01**	< 0,001
Piombo	mg/l	0,05		1	**0,05**	< 0,005
Rame	mg/l	0,2		5	**0,05**	< 0,01
Selenio	mg/l	0,01		0,05	**0,01**	< 0,001
Vanadio	mg/l				**0,25**	< 0,005
Zinco	mg/l	0,4		5	**3**	< 0,01
Cloruro	mg/l	80		2500	**100**	5
Fluoruro	mg/l	1		15	**1,5**	0,8
Cianuro	mg/l				**0,05**	< 0,01
Nitrati	mg/l				**50**	6,1
Solfato	mg/l	100		5000	**250**	**120**
COD	mg/l				**30**	< 15
DOC	mg/l	50		100		10
Amianto	mg/l				**30**	< 1
Indice di fenolo	mg/l	0,1				< 0,01
pH	unità				**5,5÷12,0**	9,0
TDS	mg/l	400		10000		200
Rifiuto:						Speciale Non Pericoloso
CER rifiuto:						CER 17 05 04
Smaltibile in discarica per rifiuti:						non pericolosi
Recuperabile in impianti autorizzati per:						tipologia 7.31-bis

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

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

- Il materiale proveniente dal campione 2180949-006 potrà essere smaltito come rifiuti speciali non pericolosi con il codice C.E.R. 17 05 04.
- le terre da scavo rappresentate dal campione 2180949-006 (sondaggio BH-6, da 0 a 7 m) potranno essere recuperate in impianto autorizzati per la tipologia di rifiuto 7.31-bis o smaltite in discariche per rifiuti non pericolosi

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 tre 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 non pericolosi.

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.

Varianti di tracciato Isonzo

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 7-17. Risultati analitici caratterizzazione rifiuti terre

Analita	U.d.m.	Metodo	TABELLA 2 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 3 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 5 del D.M. del 27 settembre 2010	Campione numero Allegato 3 DM 186 05/04/2006	2131553-004 Rifiuto costituito da terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m 0 a m -7 - Linea VENEZIA-TRIESTE - PTTE Venezia-Trieste
Campionamento		UNI 10802:2013					
PARAMETRI CHIMICI							
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO							
METALLI							
Antimonio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					2,2
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					7,6
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992					< 0,1
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					0,6
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					8,9
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					6,5
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					5,4
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1
Vanadio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					6,3
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					12,7
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C					< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999					0,3
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		6			< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
Clorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Diclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Triclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Cloruro di vinile	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Tricloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,2-Dicloropropano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribrombometano (Bromoformio)	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,2-Dibromoetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,003
Dibromoclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,05
Bromodiclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
NITROBENZENI							
Nitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,05
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,05
Cloronitrobenzeni	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,05
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					< 0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,001
FENOLI NON CLORURATI							
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Fenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
FENOLI CLORURATI							
2-Clorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,001
Pentaclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,001
AMMINE AROMATICHE							
Anilina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
o-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
m,p-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Difenilammina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
p-Toluidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Sommatoria ammine aromatiche	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007					< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007					< 1
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg S.S.	UNI EN 14039:2005		500			< 1
FITOFARMACI							
Alaclor	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
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,001
alfa -esaclorosano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001
beta-esaclorosano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001
gamma-esaclorosano	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
Dieldrin	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
Eptacloro	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
Sommatoria fitofarmaci	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001
Clordecone	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
Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017					< 0,01
Esteri dell'acido ftalico	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017					< 0,01
POLICLOROBIFENILI							
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007					< 0,005
DIOSSINE E FURANI							
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg	EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF					< 0,1
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO							
pH	unità	EPA 9045 D 2004					9,1
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007					94,6
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002		30000			5880
ALTRE SOSTANZE							
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All. 1					Assente
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All. 1					< 100
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004							
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,006		0,07		0,0004
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		0,2	**0,05**	0,00033
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	2		10	**1**	0,0023
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016				**0,01**	< 0,0001
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,004		0,1	**0,005**	< 0,0001
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016				**0,25**	< 0,0001
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		1	**0,05**	0,00023
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,001		0,02	**0,001**	< 0,0001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		1		0,0018
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,04		1	**0,01**	< 0,0001
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		1	**0,05**	< 0,0001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,2		5	**0,05**	0,002
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,01		0,05	**0,01**	0,0002
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016				**0,25**	0,00077
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,4		5	**3**	< 0,0001
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	80		2500	**100**	0,95
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1		15	**1,5**	0,13
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2				**0,05**	< 0,005
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009				**50**	1,2
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	100		5000	**250**	1,1
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003				**30**	< 5
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	50		100		1,4
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B				**30**	< 1
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	0,1				< 0,01
pH TC	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003				**5,5÷12,0**	9,3
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	400		10000		41

Rifiuto:							Speciale Non Pericoloso
CER rifiuto:							CER 17 05 04
Smaltibile in discarica per rifiuti:							Inerti
Recuperabile in impianti autorizzati per:							tipologia 7.31-bis

Cliente:	ITALFERR s.p.a							
Modalità di campionamento	A cura del Laboratorio							
Data di emissione report:	04/06/2021							
		Data di campionamento					14/04/2021	14/04/2021
		Campione numero					2142981-001	2142981-002
Analita	U.d.m.	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 terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
Campionamento		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	< 1
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					3	4
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					0,2	0,34
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					0,27	0,21
Calcio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					180000	150000
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					2,4	4,6
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					14	23
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996					< 0,2	< 0,2
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1	4,1
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					10	21
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					2,9	4,8
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					37	15
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 1	< 1
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 1	1,1
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,1	4
Vanadio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					13	22
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					24	25
ANIONI								
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C					< 0,1	< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999					0,65	0,89
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
Antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								
Clorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Diclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Triclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Cloruro di vinile	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Tricloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01

< 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:	04/06/2021							
		Data di campionamento					14/04/2021	14/04/2021
		Campione numero					2142981-001	2142981-002
Analita	U.d.m.	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 terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI								
1,1-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,2-Dicloropropano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI								
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,2-Dibromoetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,001	< 0,001
Dibromoclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Bromodiclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI								
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007					< 0,1	< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007					< 1	< 1
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007					< 1	< 1
POP'S								
Tetrabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Pentabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Esabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Eptabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Decabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 5	< 5
Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 5	< 5
alfa-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
beta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
delta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Sommatoria esaclorocicloesani	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Aldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Clordano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Clordecone	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
DDD, DDT, DDE	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Dieldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Endosulfano (Thiodan)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Endrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Eptacloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Mirex	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Toxafene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Esaclorobutadiene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
Esabromodifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Naftaleni policlorurati	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 1	< 1
Cloroalcani (C10-13)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082A 2007					< 0,1	< 0,1
Esabromociclododecano (HBCDD)	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007					< 0,005	< 0,005
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007					< 0,5	< 0,5
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007					< 0,005	< 0,005
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,001	< 0,001
Alachlor	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,001	< 0,001
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 0,001
Eptacloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007					< 0,001	< 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	0,1	2	10		< 0,01	< 0,01
NITROBENZENI								
Nitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,05	< 0,05
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,05	< 0,05
Cloronitrobenzeni	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,05	< 0,05
CLOROBENZENI								
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018					< 0,01	< 0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01

< 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:	04/06/2021							
		Data di campionamento					14/04/2021	14/04/2021
		Campione numero					2142981-001	2142981-002
Analita	U.d.m.	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 terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
AMMINE AROMATICHE								
Anilina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
o-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
m,p-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Difenilammina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
p-Toluidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
Sommatoria ammine aromatiche	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
FENOLI NON CLORURATI								
Fenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					0,15	0,2
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
FENOLI CLORURATI								
2-Clorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01	< 0,01
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,001	< 0,001
AMIANTO								
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1					Assente	Assente
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1					< 100	< 100
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO								
pH	unità	EPA 9045 D 2004					8,9	8,7
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007					94,9	91,5
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	30000		60000		6150	16600
Oli Minerali (C10÷40)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	500				< 1	< 1
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	6				< 0,01	< 0,01
Esteri dell'acido ftalico	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					3,22	3,22
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004								
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,006	0,07	0,5		< 0,0005	< 0,0005
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	0,2	2,5	**0,05**	< 0,0005	< 0,0005
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2	10	30	**1**	< 0,01	< 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	**0,005**	< 0,0005	< 0,0005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,25**	< 0,0005	< 0,0005
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	7	**0,05**	0,00067	0,00064
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,001	0,02	0,2	**0,001**	< 0,0001	< 0,0001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	3		< 0,001	0,0023
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,04	1	4	**0,01**	< 0,001	0,002
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	5	**0,05**	< 0,001	< 0,001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,2	5	10	**0,05**	0,011	< 0,005
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01	0,05	0,7	**0,01**	< 0,001	< 0,001
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,25**	< 0,005	< 0,005
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,4	5	20	**3**	< 0,01	< 0,01
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2				**0,05**	< 0,02	< 0,02
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	80	2500	2500	**100**	0,76	0,88
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1	15	50	**1,5**	0,15	0,19
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009				**50**	4,3	2,4
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	100	5000	5000	**250**	1,1	1,2
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	0,1				< 0,01	< 0,01
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	50	100	100		2	2,1
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B				**30**	< 1	< 1
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003				**30**	< 5	< 5
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012				**5,5÷12,0**	9,1	8,8
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004								
Massa del campione di laboratorio (Kg)							2,71	2,65
Metodo riduzione delle dimensioni							Pestello e Mortaio	Pestello e Mortaio
Frazione maggiore di 4mm (%)							100	100
Frazione materiale non macinabile (%)							0	0
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)							0,09	0,09
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)							0	0
Data della prova che ha prodotto l'eluato							06/05/2021	06/05/2021
Volume agente lisciviante (l)							0,9	0,9
pH (Unità)							8,1	8,8
Conducibilità (µS/cm)							83	83
Temperatura (°C)							20,8	20,8
Rifiuto:							Speciale Non Pericoloso	Speciale Non Pericoloso
CER rifiuto:							CER 17 05 04	CER 17 05 04
Smaltibile in discarica per rifiuti:							Inerti	Inerti
Recuperabile in impianti autorizzati per:							tipologia 7.31-bis	tipologia 7.31-bis

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

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

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

- Il materiale proveniente dai campioni di seguito elencati: 2131553-004, 2142981-001, 2142981-002, e 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, 2131553-004 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio BH-14 da 0 m a -7 m"); 2142981-001 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1 da 0 m a -6 m"); 2142981-002 (Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5 da 0 m a -6 m"); il **rispetto dei 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**), All.3 Tab 1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis (accettabilità in **discariche per non pericolosi**). 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 tre 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;
- Discarica per rifiuti non pericolosi.

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.

7.2 Caratterizzazione ambientale dei terreni

Variante di tracciato Portogruaro

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. Si riportano inoltre le tabelle riepilogative della valutazione della percentuale di materiale di origine antropica frammista al materiale di origine naturale e test di cessione sul materiale di riporto al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5, della Parte IV, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Tabella 7-18. Risultati analitici caratterizzazione ambientale terreni

Analita	U.d.m.	n° del campione:		2180950-001	2180950-002	2180950-003
		parte quarta del D.Lgs 152/06: allegato 5 al Titolo V, colonna A	parte quarta del D.Lgs 152/06: allegato 5 al Titolo V, colonna B	Sondaggio BH-6, da 0 a 1 metro VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE	Sondaggio BH-6, da 3 a 4 metri VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE	Sondaggio BH-6, da 6 a 7 metri VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE
Residuo secco a 105°C	%			90%	78%	76%
METALLI						
Arsenico	mg/kg SS	20	50	4,2	13	6,9
Cadmio	mg/kg SS	2	15	< 0,2	0,2	< 0,2
Cobalto	mg/kg SS	20	250	3,4	7,9	5,7
Cromo	mg/kg SS	150	800	9,9	17	12
Cromo esavalente (VI)	mg/kg SS	2	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Mercurio	mg/kg SS	1	5	0,3	0,2	0,3
Nichel	mg/kg SS	120	500	9,2	19	13
Piombo	mg/kg SS	100	1000	13	13	10
Rame	mg/kg SS	120	600	12	13	9,1
Zinco	mg/kg SS	150	1500	36	39	26
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Toluene	mg/kg SS	0,5	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etilbenzene	mg/kg SS	0,5	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Stirene	mg/kg SS	0,5	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Xileni	mg/kg SS	0,5	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Sommatoria organici aromatici precedenti	mg/kg SS	1	100	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Benzene	mg/kg SS	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg SS	0,5	10	0,03	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg SS	0,1	10	0,02	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg SS	0,5	10	0,04	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg SS	0,5	10	0,02	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg SS	0,1	10	0,02	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg SS	5	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg SS	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg SS	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg SS	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg SS	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria policiclici aromatici precedenti	mg/kg SS	10	100	0,13	< 0,05	< 0,05
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg SS	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg SS	0,1	5	0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg SS	5	50	0,05	< 0,05	< 0,05
IDROCARBURI						
Idrocarburi pesanti C >12	mg/kg SS	50	750	26	< 5	< 5
ALTRE SOSTANZE						
Amianto (Analisi Quantitativa)	mg/kg SS	1000	1000	< 100	< 100	< 100
Amiato (Analisi Qualitativa)	Presenza/Assenza			assente	assente	assente
sito a uso verde pubblico:				conforme	conforme	conforme
sito a uso commerciale e industriale:				conforme	conforme	conforme

Cliente:	ITALFERR s.p.a										
Modalità di campionamento	A cura del Laboratorio										
Data di emissione report:	31/05/2021										
		Data di campionamento			15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021
		Campione numero			2142983-001	2142983-002	2142983-003	2142983-004	2142983-005	2142983-006
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_2 da -2,45 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_3 da -5,45 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_2 da -2,45 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_3 da -5,45 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI										
METALLI										
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	6,4	16	11	11	3,8	4,7
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	5	8,7	6,1	6,9	5	3,9
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	13	22	14	21	18	15
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	9,1	16	9,5	17	5,8	5
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	20	25	14	24	11	11
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	54	76	41	73	27	28
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	0,68	0,9 ± 0,29	0,56	0,75	0,52	< 0,1
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	20	40	29	37	15	14
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI										
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	30	35	< 1	23	< 1	31
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI										
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,08	< 0,01	< 0,01
AMIANTO										
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

Tabella 7-19 - Campioni di terreno contenente materiale di origine antropica: risultati dei test di cessione

Analita	U.d.m.	n° del campione: parte quarta del D.Lgs 152/06: allegato 5 al Titolo V, Tabella 2	2180951-001 Sondaggio BH-6, da 0 a 1,5 metri VELOCIZZAZIONE VENEZIA-MESTRE
PARAMETRI NELL'ELUATO			
Antimonio	mg/l	0,005	< 0,005
Arsenico	mg/l	0,01	0,002
Bario	mg/l		< 0,01
Berillio	mg/l	0,004	< 0,001
Cadmio	mg/l	0,005	< 0,0005
Cobalto	mg/l	0,05	< 0,005
Cromo	mg/l	0,05	< 0,001
Mercurio	mg/l	0,001	< 0,0001
Molibdeno	mg/l		< 0,005
Nichel	mg/l	0,02	< 0,001
Piombo	mg/l	0,01	< 0,005
Rame	mg/l	1	< 0,01
Selenio	mg/l	0,01	< 0,001
Vanadio	mg/l		< 0,005
Zinco	mg/l	3	< 0,01
Cloruro	mg/l		3
Fluoruro	mg/l	1,5	1,0
Cianuro	mg/l	0,05	< 0,01
Nitrati	mg/l		7,5
Solfato	mg/l	250	10
COD	mg/l		< 15
DOC	mg/l		20
Amianto	mg/l		< 1
Indice di fenolo	mg/l		< 0,01
pH	unità		8,1
TDS	mg/l		70
conformità:			conforme

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

- i campioni da 2180950-001 a 2180950-03 e da 2142983-001 a 2142983-006 risultano conformi alle soglie di contaminazione previste dalla parte quarta del D.Lgs 152/06, allegato 5 al titolo V sia per i siti a uso verde/residenziale sia per quelli a uso industriale/commerciale;
- negli eluati dei campioni di terreno contenenti materiale di origine antropica (2180951-001) non è stato registrato alcun superamento, per i parametri indagati, delle concentrazioni soglia di contaminazione previste dalla parte quarta del D.Lgs 152/06, allegato 5 al titolo V, tabella 2;

Variante di tracciato Isonzo

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.

Tabella 7-20. Risultati analitici caratterizzazione ambientale terreni

U.d.m.			Campione numero	2131553-007	2131553-008	2131553-009
	Metodo	D.Lgs. 152/06 All.to 5 parte IV Tab. 1 A	D.Lgs. 152/06 All.to 5 parte IV Tab. 1 B	Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m 0 a m -1 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste	Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m -3 a m -4 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste	Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m -6 a m -7 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste
	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)					
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	0,8	< 0,1	< 0,1
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	0,3	< 0,1	< 0,1
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	7,4	1,1	0,7
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	24	2,7	1,8
mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	3,2	0,4	< 0,1
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	31,9	3,8	2
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	16,1	3,6	2,7
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	16	2,2	3,2
mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	37,6	6,1	5,9
mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01
mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	< 1	< 1	< 1
mg/kg	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All. 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100
Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 SO n°129 GU n°220 20/09/1994 All. 1			Assente	Assente	Assente

Cliente:	ITALFERR s.p.a								
Modalità di campionamento	A cura del Laboratorio								
Data di emissione report:	31/05/2021								
		Data di campionamento			14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021
		Campione numero			2142981-003	2142981-004	2142981-005	2142981-006	2142981-007
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	3,7	< 1	< 1	3,3	< 1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	0,28	< 0,2	< 0,2	0,3	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	4,5	< 1	< 1	3	< 1
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	21	2,2	1,8	14	2,4
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	6,3	< 1	< 1	1,9	< 1
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	55	5,2	9	13	5,6
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	39	7	6	22	5
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	32	2,4	2,4	14	2,4
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI									
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI									
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AMIANTO									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

fuori limite 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 ss.mm.ii.

fuori limite 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/B e ss.mm.ii.

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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 ss.mm.ii.

< 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:	31/05/2021								
		Data di campionamento			14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021
		Campione numero			2142981-008	2142981-009	2142981-010	2142981-011	2142981-012
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	< 1	6,7	1,6	1,1	5,9
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	< 0,2	0,4	< 0,2	< 0,2	0,4
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	1,1	12	3,6	< 1	8,6
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	1,7	59	19	4,1	42
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	< 1	11	2,1	< 1	8,2
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	6	96	12	< 5	25
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	8	82	23	7	54
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	7,8
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	2	56	16	4	46
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI									
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	< 1	< 1	< 1	60 ± 19	< 1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI									
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AMIANTO									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

fuori limite 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 ss.mm.ii.

fuori limite 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/B e ss.mm.ii.

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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 ss.mm.ii.

< 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:	31/05/2021								
		Data di campionamento			14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021
		Campione numero			2142981-013	2142981-014	2142981-015	2142981-016	2142981-017
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	2	< 1	4	2,6	< 1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	0,24	< 0,2	0,27	0,28	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	1,8	< 1	5	3	< 1
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	7,2	2,7	22	11	3,6
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	< 1	< 1	4,6	1,9	< 1
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	26	< 5	14	7,7	< 5
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	26	< 5	30	19	5
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	11	0,5	6,7	13	0,41
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	5,9	2,3	22	9,7	4
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI									
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI									
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AMIANTO									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

fuori limite 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 ss.mm.ii.

fuori limite 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/B e ss.mm.ii.

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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 ss.mm.ii.

< 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:	31/05/2021									
		Data di campionamento			14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021
		Campione numero			2142981-018	2142981-019	2142981-020	2142981-021	2142981-022
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_2 da -2,5 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_2 da -2,5 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	1,2	< 1	< 1	6,2	1,5
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,4	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	1,2	< 1	< 1	8,6	1,5
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	5	2,2	1,8	35	6
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	2,3	< 1	< 1	13	1,3
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	5	< 5	< 5	34	6
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	16	< 5	< 5	58	11
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	2,8	0,9 ± 0,2	0,4	26	2,7
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	6	2,2	1,9	27	6
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI									
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI									
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AMIANTO									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

fuori limite 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 ss.mm.ii.

fuori limite 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/B e ss.mm.ii.

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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 ss.mm.ii.

< 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:	31/05/2021								
		Data di campionamento			14/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021
		Campione numero			2142981-023	2142981-024	2142981-025	2142981-026	2142981-027
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	< 1	6,5	< 1	< 1	3,1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	< 0,2	0,35	< 0,2	< 0,2	0,23
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	< 1	8,8	1	< 1	3,7
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	1,3	35	2,9	1,3	16
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	< 1	9,7	< 1	< 1	7
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	< 5	28	10	< 5	22
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	< 5	51	9	< 5	35
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	< 0,1	28	0,4	< 0,1	0,7
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	1	28	2,7	1,2	16
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI									
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	< 1	< 1	< 1	< 1	25
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI									
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AMIANTO									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

fuori limite 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 ss.mm.ii.

fuori limite 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/B e ss.mm.ii.

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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 ss.mm.ii.

< 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:	31/05/2021								
		Data di campionamento			15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021
		Campione numero			2142981-028	2142981-029	2142981-030	2142981-031	2142981-032
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_2 da -2 m a -2,5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_3 da -5,2 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_2 da -2,4 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_3 da -5,5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	4	4,9	8,4	< 1	< 1
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	0,29	0,4	0,4	< 0,2	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	4,6	5,6	12	1	< 1
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	21	26	49	4	1,3
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	9	6,5	17	< 1	< 1
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	23	21	49	< 5	< 5
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	41	43	76	7	< 5
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	< 0,1	< 0,1	33	1 ± 0,3	< 0,1
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	21	29	34	3,7	1,4
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI									
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	160	26	< 1	< 1	< 1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI									
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	0,12	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	0,11 ± 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	0,12	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	0,14	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	0,65	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AMIANTO									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

fuori limite 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 ss.mm.ii.

fuori limite 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/B e ss.mm.ii.

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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 ss.mm.ii.

< 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:	31/05/2021										
		Data di campionamento			15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021
		Campione numero			2142983-001	2142983-002	2142983-003	2142983-004	2142983-005	2142983-006
Analita	U.d.m.	Metodo	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 ss.mm.ii.	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/B e ss.mm.ii.	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_2 da -2,45 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_3 da -5,45 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_2 da -2,45 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_3 da -5,45 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro
Campionamento per prove chimiche		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI										
METALLI										
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	50	6,4	16	11	11	3,8	4,7
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2	15	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	20	250	5	8,7	6,1	6,9	5	3,9
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	500	13	22	14	21	18	15
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	100	1000	9,1	16	9,5	17	5,8	5
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	120	600	20	25	14	24	11	11
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	1500	54	76	41	73	27	28
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1	5	0,68	0,9 ± 0,29	0,56	0,75	0,52	< 0,1
Cromo Totale	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	150	800	20	40	29	37	15	14
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
IDROCARBURI										
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	50	750	30	35	< 1	23	< 1	31
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	1	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI										
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	10	100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,08	< 0,01	< 0,01
AMIANTO										
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1			Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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 ss.mm.ii.

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

L'analisi delle tabelle evidenzia che **si assiste a n. 11 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.

Inoltre **sono stati registrati n. 7 superamenti dei limiti di cui alla Colonna B** (siti ad uso commerciale e industriale) Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs.152/06.

Nel dettaglio su un totale di n. 33 campioni sono stati registrati superamenti rispetto a quanto previsto dai limiti di legge di cui alla ***Tabella 1 – Colonna A***, Allegato 5, Titolo IV, del D.lgs 152/06 per i parametri:

- **Mercurio** *(limite di legge 1 mg/kg),* superamento registrato in nove campioni;
- **Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)** *(limite di legge 50 mg/kg),* superamento registrato in un campione.

Tabella 7-21. Elenco superamenti registrati relativi alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs.152/06 Colonna A

Analita		**Mercurio**	**Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)**
u.d.m.		**mg/kg**	**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 e ss.mm.ii.**	**1**	**50**
2131553-007	Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m 0 a m -1 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste	3,2	
2142981-012	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_1 da 0 m a -1 m"	7,8	-
2142981-013	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_2 da -2 m a -3 m"	11	-
2142981-015	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_1 da 0 m a -1 m"	6,7	-
2142981-016	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_2 da -2 m a -3 m"	13	-
2142981-018	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_1 da 0 m a -1 m"	2,8	-
2142981-021	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_1 da 0 m a -1 m"	26	-
2142981-022	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_2 da -2,5 m a -3 m"	2,7	-
2142981-024	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_1 da 0 m a -1 m"	28	-
2142981-028	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_2 da -2 m a -2,5 m"	-	160
2142981-030	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_1 da 0 m a -1 m"	33	-

Inoltre, su un totale di n. 33 campioni, sono stati registrati superamenti rispetto a quanto previsto dai limiti di legge di cui alla ***Tabella 1 – Colonna B***, Allegato 5, Titolo IV, del D.lgs 152/06 per i parametri:

- **Mercurio** *(limite di legge 1 mg/kg),* superamento registrato in sette campioni.

Tabella 7-22. Elenco superamenti registrati relativi alla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs.152/06 Colonna B

Analita		**Mercurio**
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/B e ss.mm.ii.**	**5**
2142981-012	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_1 da 0 m a -1 m"	7,8
2142981-013	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_2 da -2 m a -3 m"	11
2142981-015	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_1 da 0 m a -1 m"	6,7
2142981-016	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_2 da -2 m a -3 m"	13
2142981-021	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_1 da 0 m a -1 m"	26
2142981-024	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_1 da 0 m a -1 m"	28
2142981-030	Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_1 da 0 m a -1 m"	33

7.3 Caratterizzazione del pietrisco ferroviario

7.3.1 Prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti di indagine del pietrisco ferroviario

Nel dettaglio sono stati prelevati:

- n. 4 campioni di ballast in corrispondenza dei punti denominati B1, Punto 1, Punto 2 e Punto 3 per successiva caratterizzazione ai fini dell'eventuale gestione come rifiuto e test di cessione.

Le indagini previste si sono svolte mediante il prelievo e le successive analisi di laboratorio di campioni di terreni prelevati all'interno delle aree oggetto di intervento, in corrispondenza dei tratti interessati dalla movimentazione dei materiali; in particolare sono state eseguite le seguenti analisi:

- caratterizzazione ambientale dei terreni al fine di verificare l'eventuale presenza di amianto;
- 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;

L'attività di campionamento dei n. 4 campioni di pietrisco ferroviario (ballast) è stata eseguita nei giorni 23 e 24 Ottobre 2018 nei punti denominati "Punto 1", "Punto 2" e "Punto 3" e nel giorno 19 Aprile 2021 nel punto denominato B1 secondo gli stralci planimetrici riportati di seguito, procedendo nel seguente modo:

- preliminarmente al prelievo dei campioni, è stato effettuato un sopralluogo conoscitivo per individuare l'accessibilità dei punti da caratterizzare;
- in ciascun punto di campionamento individuato (ubicato in modo da prelevare circa 15 kg di *ballast* in ciascun punto) è stato effettuato il prelievo 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* campionato è stato quindi riposto 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.

Il campionamento è stato eseguito prelevando i n. 5 sub-campioni secondo lo schema riportato nella figura seguente.

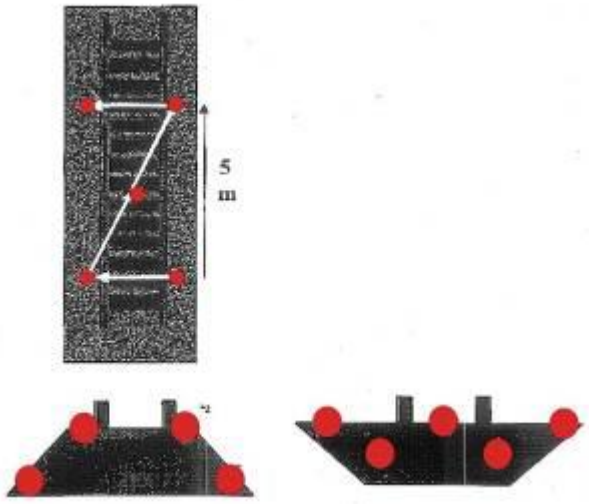

Figura 7-5: Disposizione dei punti di campionamento (sub-campioni di 3 kg) in massicciata, su rilevato e su trincea

Per tutti i campioni di pietrisco prelevati è stata redatta la catena di custodia che è stata trasmessa al laboratorio incaricato per le analisi. Nella tabella seguente sono riportate la denominazione dei campioni prelevati e la tipologia di analisi eseguita.

Accettazione	Tipologia	Denominazione campione
2143062-001	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da ballast "B1" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL
2130948-001	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto1" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta ITALFERR s.p.a
2130948-002	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto2" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta ITALFERR s.p.a
2130948-003	Rifiuti TQ TC Ammissibilità (Art.5,6,tab3+Tab2,5,6,DM186)	Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto3" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta ITALFERR s.p.a

Tabella 7-23 Riepilogo dei campioni di ballast prelevati

Figura 7-6: Ubicazione dei punti di indagine

7.3.2 Determinazioni analitiche – Caratterizzazione ambientale

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 7-24: Analisi per la caratterizzazione sui campioni prelevati – Parametri analizzati

Parametro	U.M.	Metodo	LOD	Accreditato
Campionamento		UNI 10802:2013		SI
PARAMETRI CHIMICI		-		
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO		-		

Parametro	U.M.	Metodo	LOD	Accreditato
METALLI		-		
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	SI
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	SI
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,2	SI
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	SI
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	SI
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	< 0,2	SI
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	SI
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	SI
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	SI
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	SI
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	SI
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 1	SI
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1	SI
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 5	SI
ANIONI		-		
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	< 0,1	SI
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999	< 0,5	SI
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		-		
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
Xileni	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-		
Antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Benzo(a)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Benzo(a)pirene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI

Parametro	U.M.	Metodo	LOD	Accreditato
Crisene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
IDROCARBURI		-		
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1	SI
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	SI
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007	< 1	SI
FITOFARMACI - ANTIPARASSITARI - POP'S		-		
Tetrabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Pentabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Esabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Eptabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Decabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	SI
Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 5	SI
alfa-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI

Parametro	U.M.	Metodo	LOD	Accreditato
beta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
delta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Sommatoria esaclorocicloesani	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Aldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Clordano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Clordecone	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
DDD, DDT, DDE	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Dieldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Endosulfano (Thiodan)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Endrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Eptacloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Mirex	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Toxafene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Esaclorobutadiene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
Esabromodifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
Naftaleni policlorurati	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 1	SI
Cloroalcani (C10-13)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082A 2007	< 0,1	SI
Esabromociclododecano (HBCDD)	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA	<	SI

Parametro	U.M.	Metodo	LOD	Accreditato
		8321B 2007	0,005	
Acido perfluorottano sulfonato e suoi derivati (PFOS)	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,5	SI
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005	SI
Alachlor	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	SI
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	NO
Eptacloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	SI
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	SI
CLOROBENZENI		-		
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	< 0,01	SI
AMIANTO		-		
Amianto IR	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 20/09/1994 + DGR 12/2/2008 n°8/677 BURL n°73 8/4/2008 I° suppl. straordinario	< 1000	SI
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	-	SI
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100	SI
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO		-		
pH	unità	EPA 9045 D 2004	-	SI
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	-	SI
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	< 500	SI
Oli Minerali (C10÷40)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	< 1	SI
Sommatoria composti organici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	SI

Parametro	U.M.	Metodo	LOD	Accreditato
aromatici				
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	SI
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	SI
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	SI
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	SI
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	SI
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	SI
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	SI
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001	SI
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	SI
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	SI
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	SI
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005	SI
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	SI
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005	SI
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	SI
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	< 0,02	SI
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1	SI
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,05	SI
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,01	SI
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 0,1	SI
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	< 0,01	SI
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	< 0,1	SI

Parametro	U.M.	Metodo	LOD	Accreditato
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	< 1	SI
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 5	SI
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012	-	SI
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	< 20	SI
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004		-		
Massa del campione di laboratorio (Kg)		-	-	
Metodo riduzione delle dimensioni		-	-	
Frazione maggiore di 4mm (%)		-	-	
Frazione materiale non macinabile (%)		-	-	
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)		-	-	
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)		-	-	
Data della prova che ha prodotto l'eluato		-	-	
Volume agente lisciviante (l)		-	-	
pH (Unità)		-	-	
Conducibilità (µS/cm)		-	-	
Temperatura (°C)		-	-	

7.3.3 Risultati delle analisi

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 7-25: Risultati analitici pietrisco ferroviario

Cliente:	ITALFERR s.p.a					
Modalità di campionamento	A cura del Laboratorio					
Data di emissione report:	04/06/2021					
		Data di campionamento				19/04/2021
		Campione numero				2143062-001
Analita	U.d.m.	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" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL
Campionamento		UNI 10802:2013					
PARAMETRI CHIMICI							
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO							
METALLI							
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					1,8
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					0,81
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,2
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					30
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					160
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					0,55
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					140
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 1
Platino	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					< 0,5
Potassio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					4700
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					100
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					2,4
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016					90
ANIONI							
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C					< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999					< 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 leggeri C <12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007					< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007					< 1
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007					< 1

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite Allegato 3 DM 186 05/04/2006

< 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:	**04/06/2021**						
Analita	U.d.m.	Data di campionamento					19/04/2021
		Campione numero					2143062-001
		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" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL
POP'S							
Tetrabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Pentabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Esabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Eptabromodifeniletere	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018					< 0,01
Decabromodifeniletere	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
Clordecone	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
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
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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007					< 0,5
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007					< 0,005
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	0,1	2	10		< 0,01
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
AMIANTO							
Amianto IR	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 20/09/1994 + DGR 12/2/2008 n°8/677 BURL n°73 8/4/2008 I° suppl. straordinario					< 1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres.-Ass./1Kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1					Assente
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1					< 100

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite Allegato 3 DM 186 05/04/2006.

< 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:	04/06/2021						
Analita	U.d.m.	Data di campionamento					19/04/2021
		Campione numero					2143062-001
		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" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO							
ALTRI PARAMETRI							
pH	unità	EPA 9045 D 2004					10,1
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007					99,3
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	30000		60000		1200
Oli Minerali (C10÷40)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	500				< 1
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	6				< 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	0,006	0,07	0,5		0,00058
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	0,2	2,5	**0,05**	0,003
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2	10	30	**1**	< 0,01
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,01**	< 0,0005
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,004	0,1	0,5	**0,005**	< 0,0005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,25**	< 0,0005
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	7	**0,05**	0,00062
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,001	0,02	0,2	**0,001**	< 0,0001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	3		< 0,001
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,04	1	4	**0,01**	0,0092 ± 0,0016
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05	1	5	**0,05**	< 0,001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,2	5	10	**0,05**	< 0,005
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01	0,05	0,7	**0,01**	< 0,001
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016				**0,25**	< 0,005
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,4	5	20	**3**	0,046
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2				**0,05**	< 0,02
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	80	2500	2500	**100**	1
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1	15	50	**1,5**	0,19
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009				**50**	1,1
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	100	5000	5000	**250**	1,7
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	0,1				< 0,01
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	50	100	100		1,4
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B				**30**	< 1
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003				**30**	< 5
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012				**5,5÷12,0**	10,2
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	400	10000	10000		**412 ± 33**
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004							
Massa del campione di laboratorio (Kg)							7,22
Metodo riduzione delle dimensioni							Pestello e Mortaio
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
Data della prova che ha prodotto l'eluato							06/05/2021
Volume agente lisciviante (l)							0,899
pH (Unità)							10,2
Conducibilità (µS/cm)							625
Temperatura (°C)							20,8
Rifiuto:							Speciale Non Pericoloso
CER rifiuto:							CER 17 05 08
Smaltibile in discarica per rifiuti:							Inerti
Recuperabile in impianti autorizzati per:							tipologia 7.11

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite 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

il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite Allegato 3 DM 186 05/04/2006

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

Analita	U.d.m.	Metodo	TABELLA 2 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 3 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 5 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 6 del D.M. del 27 settembre 2010	Campione numero Allegato 3 DM 186 05/04/2006	2130948-001 Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto1" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste	2130948-002 Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto2" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste	2130948-003 Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto3" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste
Campionamento		UNI 10802:2013								
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO										
Arsenico	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						1,2	1,8	0,88
Berillio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						0,66	0,81	0,3
Cadmio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						< 0,1	< 0,1	0,16
Cobalto	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						13,4	25	10,7
Cromo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						103	118	218
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992						< 0,1	< 0,1	< 0,1
Mercurio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						89	140	122
Piombo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						12,2	3,6	1,6
Rame	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						27,1	69	19,9
Selenio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						0,74	1,2	0,45
Stagno	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						1,3	1,5	0,56
Tallio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						< 0,1	< 0,1	< 0,1
Zinco	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016						48	197	27,6
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C						< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999						1	1	1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI										
Benzo(a)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		6				< 0,01	< 0,01	< 0,01
CLOROBENZENI										
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
FITOFARMACI										
Alaclor	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Aldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,001	< 0,001	< 0,001
alfa-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
beta-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
gamma-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Clordano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
DDD, DDT, DDE	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dieldrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Endrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Eptacloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Eptacloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Sommatoria fitofarmaci	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Clordecone	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Mirex	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Toxafene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017						< 0,01	< 0,01	< 0,01
IDROCARBURI										
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007						< 0,1	< 0,1	< 0,1
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007						< 1	< 1	< 1
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg SS	UNI EN 14039:2005		500				< 1	< 1	< 1

Analita	U.d.m.	Metodo	TABELLA 2 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 3 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 5 del D.M. del 27 settembre 2010	TABELLA 6 del D.M. del 27 settembre 2010	Campione numero Allegato 3 DM 186 05/04/2006	2130948-001 Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto1" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste	2130948-002 Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto2" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste	2130948-003 Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto3" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste
POLICLOROBIFENILI										
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007						< 0,005	< 0,005	< 0,005
DIOSSINE E FURANI										
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg	EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF						< 0,4	< 0,4	< 0,4
ALTRE SOSTANZE										
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1						< 100	< 100	< 100
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1						Assente	Assente	Assente
Indice di rilascio	% p/p	DM 29/07/2004 n°248 GU n.234 del 05/10/2004 All.1						N.A.	N.A.	N.A.
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	unità	EPA 9045 D 2004						10	9,4	9,9
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007						99,2	99,4	99,8
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002		30000		60000		650	490	660
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004										
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,006		0,07	0,5		< 0,0001	0,00018	< 0,0001
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		0,2	2,5	**0,05**	0,002	0,038	< 0,0001
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	2		10	30	**1**	< 0,0001	0,0049	< 0,0001
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016					**0,01**	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,004		0,1	0,5	**0,005**	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016					**0,25**	< 0,0001	0,0018	< 0,0001
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		1	7	**0,05**	< 0,0001	0,0014	< 0,0001
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,001		0,02	0,2	**0,001**	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		1	3		0,001	0,00084	0,001
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,04		1	4	**0,01**	0,001	0,012	< 0,0001
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,05		1	5	**0,05**	< 0,0001	0,00037	< 0,0001
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,2		5	10	**0,05**	< 0,0001	0,02	< 0,0001
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,01		0,05	0,7	**0,01**	< 0,0001	0,00015	< 0,0001
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016					**0,25**	0,012	0,012	0,004
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,4		5	20	**3**	< 0,0001	0,035	< 0,0001
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	80		2500	2500	**100**	0,6	0,9	0,4
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1		15	50	**1,5**	0,09	0,08	0,08
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2					**0,05**	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009					**50**	0,27	1,1	0,17
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	100		5000	5000	**250**	2	1,7	1,3
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003					**30**	12	**150**	< 5
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	50		100	100		4,8	58,9	0,8
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B					**30**	< 1	< 1	< 1
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	0,1					< 0,01	< 0,01	< 0,01
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012					**5,5÷12,0**	10,2	9,6	10
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	400		10000	10000		52	41	32

Rifiuto:								Speciale Non Pericoloso	Speciale Non Pericoloso	Speciale Non Pericoloso
CER rifiuto:								CER 17 05 08	CER 17 05 08	CER 17 05 08
Smaltibile in discarica per rifiuti:								Inerti	Inerti	Inerti
Recuperabile in impianti autorizzati per:								tipologia 7.11	Non Applicabile	tipologia 7.11

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

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

- Il materiale proveniente dai campioni di seguito elencati: 2143062-001, 2130948-001, 2130948-002 e 2130948-003 potrà essere smaltito come rifiuto speciale non pericoloso con il codice C.E.R. 17 05 08;
- Il test di cessione ha evidenziato quanto di seguito esposto:
  - i campioni di rifiuto costituito da Pietrisco per massicciate ferroviarie avente accettazione di seguito elencati: 2143062-001 (Rifiuto costituito da ballast "B1"); 2130948-001 (Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto 1"); 2130948-002 (Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto 2"); 2130948-003 (Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto ""Punto 3"); il **rispetto dei 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**), All. 3 Tab 1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis (accettabilità in **discariche per non pericolosi**), All. 3 Tab 1A - All.4 Par.3 Tab. 6 + Tab. 6-bis

(accettabilità in **discariche per pericolosi**). 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).

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 tre 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;
- Discarica per rifiuti non pericolosi.

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.

8 MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

In generale, a seconda delle modalità realizzative adottate e della natura dei materiali movimentati, nonché delle caratterizzazioni analitiche eseguite in fase progettuale e descritte sopra, nel rispetto dei principi generali di tutela ambientale, la gestione dei materiali di risulta dell'appalto avverrà nel **regime rifiuti (ai sensi della Parte IV D.Lgs. 152/06 e s.m.i.),** privilegiando ove possibile il conferimento presso siti esterni autorizzati al recupero e, secondariamente, prevedendo lo smaltimento finale in discarica autorizzata.

Nel caso in esame, i materiali potranno essere inviati, oltre a impianti autorizzati al recupero in regime ordinario, anche in impianti autorizzati di cui al punto 7.31bis del DM 05/02/99 lettera a), non per le operazioni subordinate all'esecuzione del test di cessione.

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, fermo restando che l'Appaltatore dovrà privilegiare ove possibile il conferimento presso siti autorizzati al recupero

I materiali di risulta che verranno prodotti nell'ambito delle lavorazioni del progetto in esame possono essere individuati come:

- materiali di scavo (previsti circa **262.993** mc) ai quali potrebbe essere attribuito il codice CER 17.05.04*"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03";*
- demolizioni di materiali in CLS (previsti circa **3.710** mc) ai quali potrebbe essere attribuito il codice CER 17.09.04*"rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903";*
- demolizioni di materiali in CLB (previsti circa **4.380** mc) ai quali potrebbe essere attribuito il codice *CER 17.03.02 "Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01";*
- ballast (previsti circa **9.129** mc) ai quali potrebbe essere attribuito il codice CER 17.05.08 "*Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07"*

Inoltre, sono prodotte e gestite come tolto d'opera **n. 2.534** traverse/traversoni in CAP.

In riferimento alle esigenze del progetto e delle valutazioni sopra riportate, nonché delle analisi ambientali eseguite in fase progettuale, si può ipotizzare di conferire i materiali che si intende gestire in qualità di rifiuti alle seguenti tipologie di impianti di destinazione finale:

OPERE	Esuberi esterni complessivi	Attività di recupero esterno	Smaltimento - Discariche per rifiuti inerti	Smaltimento - Discariche per rifiuti non pericolosi
Posti di Movimento e Varianti di Tracciato	**TERRE E ROCCE DA SCAVO [mc]**			
	262.993	**70%**	**10%**	**20%**
		184.095	26.299	52.599
	DEMOLIZIONI CLS [mc]			
	3.710	**50%**	**50%**	**0%**
		1.855	1.855	---
	DEMOLIZIONI CLB [mc]			
	4.380	**100%**	**0%**	**0%**
		4.380	---	---
	BALLAST [mc]			
	9.129	**70%**	**30%**	**0%**
		6.390	2.739	---
	TRAVERSE/TRAVERSONI CAP [cad]			
	2.534	**50%**	**50%**	**0%**
		1.267	1.267	---

Tabella 8-1: Gestione materiali di risulta

Si precisa che tutti i volumi sopra riportati sono da considerarsi in banco. Le destinazioni ipotizzate sopra potranno essere determinate a seguito della successiva fase progettuale ed in maniera definitiva a seconda dei risultati delle analisi di caratterizzazione (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione) che l'Appaltatore dovrà eseguire nella successiva fase di realizzazione dell'opera per la corretta scelta delle 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 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.

Ciò premesso, sulla base di quanto evidenziato in questa fase progettuale e ricordando che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta la corretta gestione degli stessi, si riportano di seguito le indicazioni generali sulle modalità di caratterizzazione dei materiali di risulta per la gestione degli stessi nel regime dei rifiuti e si riepilogano le tipologie di analisi ambientali che si prevede di eseguire in corso d'opera ai fini della corretta gestione dei materiali di risulta in qualità di rifiuti.

8.1 Caratterizzazione e gestione in corso d'opera

Come riportato nel capitolo 7, nell'ambito del presente appalto si prevede di produrre materiali di risulta costituiti da terre e rocce derivanti dagli scavi (CER 17.05.04), da demolizioni di materiale in CLS (CER 17.09.04), da demolizioni di pavimentazioni stradali (CER 17.03.02) e da pietrisco ferroviario tolto d'opera (CER 17.05.08).

Tali materiali verranno gestiti come rifiuti ai sensi della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.,e verranno classificati ed inviati ad idoneo impianto di recupero/smaltimento, privilegiando ove possibile il conferimento presso siti autorizzati al recupero, e solo secondariamente prevedendo lo smaltimento finale in discarica.

8.1.1 Stoccaggio temporaneo

Il materiale derivante dalle lavorazioni verrà trasportato presso aree attrezzate per la caratterizzazione finalizzata alla scelta dell'impianto di destinazione finale dei materiali di risulta da gestire in qualità di rifiuti.

Le aree di stoccaggio saranno 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..

Anche per le modalità di trasporto si dovrà necessariamente far riferimento alla normativa ambientale vigente.

8.1.2 Campionamento dei materiali di risulta in corso d'opera

Il materiale da destinare a smaltimento/recupero verrà caratterizzato all'interno delle aree di stoccaggio al fine di accertare l'idoneità dei materiali di scavo al loro recupero/smaltimento.

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.

Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale, in generale l'Appaltatore dovrà promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e

della nocività dei rifiuti privilegiando, ove possibile, il conferimento presso siti esterni autorizzati al recupero rifiuti e, solo secondariamente, prevedendo lo smaltimento finale in discarica.

Sarà pertanto cura dell'Appaltatore, in fase di realizzazione dell'opera, effettuare tutti gli accertamenti necessari (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione ai sensi del D.M. 186/06 e del D.Lgs 3 settembre 2020, n.121) ad assicurare la completa e corretta modalità di gestione dei materiali di risulta ai sensi della normativa ambientale vigente e la corretta scelta degli impianti di destinazione finale, al fine di una piena assunzione di responsabilità in fase realizzativa.

In particolare, ricordando che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta la corretta gestione degli stessi, si riportano di seguito le indicazioni generali sulle modalità di caratterizzazione dei materiali di risulta per la gestione degli stessi nel regime dei 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".

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.

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 nelle seguenti tabelle.

Tabella 8-2: Riepilogo numero campioni prelevati

WBS	**Produzione specifica Metodologia di scavo**					
	Tipologia	**Volume [mc] (*)**	**SCAVI**	**DEMOLIZIONI CLS**	**DEMOLIZIONI CLB**	**BALLAST**
PM San Donà	Scavo	20.509	**5**			
	Demolizione Cls	3.710		**1**		
	Demolizione Clb	-			**-**	
	Ballast	1.817				**1**
Variante Portogruaro	Scavo	60.210	**13**			
	Demolizione Cls	2.000		**1**		
	Demolizione Clb	-			**-**	
	Ballast	1.890				**1**
PM Fossalta	Scavo	24.000	**5**			
	Demolizione Cls	350		**1**		
	Demolizione Clb	-			**-**	

	Ballast	1.030				**1**
Variante Isonzo	Scavo	163.990	**33**			
	Demolizione Cls	1.360		**1**		
	Demolizione Clb	4.380			**1**	
	Ballast	4.392				**1**
TOTALE CAMPIONI			**56**	**4**	**1**	**4**

Nel caso in cui i terreni dovessero risultare non contaminati e classificati come rifiuti "*speciali non pericolosi*" potranno essere avviati ad operazioni di recupero così come disciplinato dall'art. 3 (recupero di materia) del DM 05/02/98 e s.m.i..

Sul materiale considerato rifiuto, *ai fini del recupero* verranno pertanto effettuate le analisi per l'omologa ed il test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. "Criteri per la determinazione del test di cessione".

Sul materiale considerato rifiuto, che dovrà *essere smaltito* verranno effettuate le analisi di caratterizzazione ai fini dell'omologa rifiuto e verrà effettuato il test di cessione ai sensi del D.M. 27.09.2010 e del D.Lgs. n. 121 del 03.09.2020.

I parametri che verranno analizzati per l'omologa del rifiuto sono quelli riportati nella seguente tabella:

Tabella 8-3 Set di omologa rifiuti

T.5. determinazione di elementi metallici su tal quale	
T.5.1	antimonio
T.5.2	arsenico
T.5.3	berillio
T.5.4	cadmio
T.5.5	cobalto
T.5.6	cromo totale
T.5.7	cromo VI
T.5.8	mercurio
T.5.9	nichel
T.5.10	piombo
T.5.11	rame
T.5.12	selenio
T.5.13	stagno
T.5.14	tallio
T.5.15	vanadio

T.5.16	zinco
T.6 determinazione di parametri chimico fisici generali sul tal quale	
T.6.1	cianuri (liberi)
T.6.4	fluoruri
T.6.13	pH
T.6.14	concentrazione sostanza secca
T.7 Determinazione di composti organici sul tal quale	
T.7.6	AROMATICI: benzene, etilbenzene, stirene toluene, xilene, sommatoria
T.7.7	AROMATICI POLICICLICI: 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, dibenzo(a, h)antracene, indenopirene, pirene, sommatoria aromatici policiclici
T.7.8	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI: clorometano, diclorometano, triclorometano, cloruro di vinile, 1,2-dicloroetano, 1,1-dicloroetilene, ,tricloroetilene (TCE) tetracloroetilene (PCE)
T.7.9	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI: 1,1-dicloroetano; 1,2-dicloroetilene; 1,1,1-tricloroetano; 1,2-dicloropropano; 1,1,2-tricloroetano; 1,2,3-tricoloropropano, 1,1,2,2-tetracloroetano
T.7.10	ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI: tribromometano, 1,2-dibromoetano, dibromoclorometano, bromodiclorometano
T.7.11	NITROBENZENI: nitrobenzene, 1,2-idnitrobenzene, cloronitrobenzeni
T.7.12	CLOROBENZENI: monoclorobenzene, diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene), diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene), 1,2,4,5-tetraclorobenzene, pentaclorobenzene, esaclorobenzene
T.7.13	FENOLI NON CLORURATI: metilfenolo(o-,m-,p-), fenolo
T.7.14	FENOLI CLORURATI: 2-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,6 triclorofenolo, pentaclorofenolo
T.7.15	AMMINE AROMATICHE: anilina, o-anisidina, m,p-anisidina, difenilamnin, p-toluidina, Somma ammine aromatiche
T.7.17	Idrocarburi leggeri C<12
T.7.18	Idrocarburi pesanti C>12
T.7.19	Idrocarburi 10 ≤ C ≤ 40
T.7.20	T.O.C.
T.7.33	esteri dell'acido italico
T.8 determinazione di fitofarmaci sul tal quale	
T.8.1	alachlor
T.8.2	aldrin
T.8.3	atrazina
T.8.4	alfa-esacloroesano

T.8.5	beta-esacloroesano
T.8.6	gamma-esacloroesano (lindano)
T.8.7	clordano
T.8.8	DDD, DDT, DDE
T.8.9	dieldrin
T.8.10	endrin
T.9 Determinazione di Diossine e Furani sul tal quale	
T.9.1	policlorobifenili (PCB)
T.9.2	SOMMATORIA Policlorodibenzodiossine (PCDD) pliclorodibenzofurani (PCDF) (conversione (T.E.):
T.9.A	**amianto**
T.9.A.2a	Determinazione della concentrazione totale di amianto sul tal quale in difrattometria ottica – Analisi quantitativa
T.10	**Classificazione dei rifiuti**
T.10.1	**Certificato di classificazione dei rifiuti** ai sensi degli allegati D,G, H, I alla parte quarta del D.Lgs 152/2006 in riferimento alle caratteristiche di pericolosità.

I parametri che verranno analizzati per test di cessione sono quelli riportati nella seguente tabella:

Tabella 8-4 Set di analiti per il test di cessione

T.5. determinazione di elementi metallici su tal quale	
T.5.2	arsenico
T.5.3	berillio
T.5.4	cadmio
T.5.5	cobalto
T.5.6	cromo totale
T.5.7	cromo VI
T.5.8	mercurio
T.5.9	nichel
T.5.10	piombo
T.5.11	rame
T.5.12	selenio
T.5.13	stagno
T.5.14	tallio
T.5.16	zinco
T.6 determinazione di parametri chimico fisici generali sul tal quale	
T.6.1	cianuri (liberi)

T.6.4	fluoruri
T.6.13	pH
T.6.14	concentrazione sostanza secca
T.7 Determinazione di composti organici sul tal quale	
T.7.6	AROMATICI: benzene, etilbenzene, stirene toluene, xilene, sommatoria
T.7.7	AROMATICI POLICICLICI: 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, dibenzo(a, h)antracene, indenopirene, pirene, sommatoria aromatici policiclici
T.7.12	CLOROBENZENI: monoclorobenzene, diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene), diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene), 1,2,4,5-tetraclorobenzene, pentaclorobenzene, esaclorobenzene
T.7.17	Idrocarburi leggeri C<12
T.7.18	Idrocarburi pesanti C>12
T.7.19	Idrocarburi 10 ≤ C ≤ 40
T.7.20	T.O.C.
T.8 determinazione di fitofarmaci sul tal quale	
T.8.1	alachlor
T.8.2	aldrin
T.8.3	atrazina
T.8.4	alfa-esacloroesano
T.8.5	beta-esacloroesano
T.8.6	gamma-esacloroesano (lindano)
T.8.7	clordano
T.8.8	DDD, DDT, DDE
T.8.9	dieldrin
T.8.10	endrin
T.9 Determinazione di Diossine e Furani sul tal quale	
T.9.1	policlorobifenili (PCB)
T.9.2	**SOMMATORIA Policlorodibenzodiossine (PCDD) pliclorodibenzofurani (PCDF) (conversione (T.E.):**
T.9.A	**amianto**
T.9.A.1a	Determinazione della presenza di amianto sul tal quale (DM 06/09/94 allegato1) in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) - Analisi qualitativa
T.9.A.2a	Determinazione della concentrazione totale di amianto sul tal quale in difrattometria ottica – Analisi quantitativa

T.9.A.3	Determinazione dell'indice di rilascio (I.R.): Analisi di laboratorio su campioni di pietrisco tal quale effettuata in spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier (FTIR DM 14/05/96 allegato 4 lett. B1, protocollo CNR-RFI)
T.10	**Classificazione dei rifiuti**
T.10.1	**Certificato di classificazione dei rifiuti** ai sensi degli allegati D,G, H, I alla parte quarta del D.Lgs 152/2006 in riferimento alle caratteristiche di pericolosità.

I risultati delle analisi sul tal quale e quelli delle analisi sull'eluato verranno posti a confronto con i limiti della normativa vigente in materia di rifiuti per stabilire il sito di destinazione finale del materiale.

ALLEGATO

Rapporti di prova

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Rapporto di prova n°: **2180951-003**

Data Rapp. Prova: 13-nov-18

Spettabile:
ITALFERR S.p.A.
VIA GIUSEPPE VITO GALATI N° 71
00155 ROMA (RM)

Descrizione Camp.:	sondaggio BH-1 prof 0-7 metri		
Rif. Accettazione:	2180951		
Luogo Prelievo:	Via Suor Maria Nerone, zona artigianale Sant'Atto, Teramo	***Data Prelievo:***	18-ott-18
Tipo Prove:	Test cessione in acqua demineralizzata secondo la norma UNI 10802	***Data Arrivo Camp.:***	19-ott-18
Rif.Legge/Autoriz.:		***Data Inizio Prova:***	23-ott-18
		Data Fine Prova:	09-nov-18

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.
Antimonio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		
Arsenico	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001		
Bario	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01		
Berillio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001		
Cadmio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005		
Cobalto	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		
Cromo	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,001		
Mercurio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001		
Molibdeno	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,006	±0,005	
Nichel	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001		
Piombo	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		
Rame	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01		
Selenio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,002	±0,001	
Vanadio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180951-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.
Zinco	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,01**		
Cloruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**6**	± 1	
Fluoruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**0,8**	± 0,1	
Cianuri	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**< 10**		
Nitrati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**2,9**	± 0,5	
Solfati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**17**	± 1	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002	**< 15**		
DOC	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484: 1999	**10**	± 10	
Amianto	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/94 All.1 Met.B GU n. 220 20/09/94	**< 1**		
Indice Fenolo	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**< 0,01**		
pH	u pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**8,6**	± 0,1	
TDS	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	**110**	± 10	
Temperatura	u pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**23**	± 0,5	
Conducibilità	mS/cm	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**13,3**	± 0,8	

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180951-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.

Metodo di campionamneto: prelievo da cassette catalogatrici.
Eluato ottenuto per decantazione e successiva filtrazione con membrana filtrante da 0,45 micrometri.
Stato fisico del rifiuto: solido
campione di laboratorio: 3 kg
umidità del rifiuto: 17%
essicamento del campione:non eseguito
frazione > 4 mm: < 1%
% volume di liscivante: 1 l
frazione di materiale non macinabile: 0 %
materiale non macinabile costituito da:
- Per ogni parametro, il risultato dell'ultima prova in bianco, eseguita il 15/03/2018, è inferiore per più del 20% al limite di quantificazione indicato.

Il Responsabile del Laboratorio o suo delegato

Firmato digitalmente da: BORRINO FULVIO
Ruolo: Chimico
Organizzazione: Ordine Interp.le dei Chimici Emilia-Romagna
Numero di iscrizione: 001823
Data: 13/11/2018 14:49:14

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Rapporto di prova n°: **2180951-003**

Data Rapp. Prova: 13-nov-18

Spettabile:
ITALFERR S.p.A.
VIA GIUSEPPE VITO GALATI N° 71
00155 ROMA (RM)

Descrizione Camp.:	sondaggio BH-1 prof 0-7 metri		
Rif. Accettazione:	2180951		
Luogo Prelievo:	Via Suor Maria Nerone, zona artigianale Sant'Atto, Teramo	***Data Prelievo:***	18-ott-18
Tipo Prove:	Test cessione in acqua demineralizzata secondo la norma UNI 10802	***Data Arrivo Camp.:***	19-ott-18
Rif.Legge/Autoriz.:		***Data Inizio Prova:***	23-ott-18
		Data Fine Prova:	09-nov-18

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.
Antimonio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		
Arsenico	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001		
Bario	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01		
Berillio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001		
Cadmio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005		
Cobalto	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		
Cromo	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,001		
Mercurio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0001		
Molibdeno	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,006	±0,005	
Nichel	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001		
Piombo	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		
Rame	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01		
Selenio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,002	±0,001	
Vanadio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005		

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180951-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.
Zinco	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,01**		
Cloruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**6**	± 1	
Fluoruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**0,8**	± 0,1	
Cianuri	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**< 10**		
Nitrati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**2,9**	± 0,5	
Solfati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**17**	± 1	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002	**< 15**		
DOC	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484: 1999	**10**	± 10	
Amianto	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/94 All.1 Met.B GU n. 220 20/09/94	**< 1**		
Indice Fenolo	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**< 0,01**		
pH	u pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**8,6**	± 0,1	
TDS	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	**110**	± 10	
Temperatura	u pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**23**	± 0,5	
Conducibilità	mS/cm	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**13,3**	± 0,8	

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180951-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.

Metodo di campionamneto: prelievo da cassette catalogatrici.
Eluato ottenuto per decantazione e successiva filtrazione con membrana filtrante da 0,45 micrometri.
Stato fisico del rifiuto: solido
campione di laboratorio: 3 kg
umidità del rifiuto: 17%
essicamento del campione:non eseguito
frazione > 4 mm: < 1%
% volume di liscivante: 1 l
frazione di materiale non macinabile: 0 %
materiale non macinabile costituito da:
- Per ogni parametro, il risultato dell'ultima prova in bianco, eseguita il 15/03/2018, è inferiore per più del 20% al limite di quantificazione indicato.

Il Responsabile del Laboratorio o suo delegato

Firmato digitalmente da: BORRINO FULVIO
Ruolo: Chimico
Organizzazione: Ordine Interp.le dei Chimici Emilia-Romagna
Numero di iscrizione: 001823
Data: 13/11/2018 14:49:14

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Rapporto di prova n°: **2180949-006**

Data Rapp. Prova: 14-nov-18

Spettabile:
ITALFERR S.p.A.
VIA GIUSEPPE VITO GALATI N° 71
00155 ROMA (RM)

Descrizione Camp.:	rifiuto- sondaggio BH-6 prof. 0-7 metri		
Rif. Accettazione:	2180949		
Luogo Prelievo:	Via Suor Maria Nerone, zona artigianale Sant'Atto, Teramo	***Data Prelievo:***	18-ott-18
Tipo Prove:	Rifiuti	***Data Arrivo Camp.:***	19-ott-18
Rif.Legge/Autoriz.:	Decisione 2014/955/UE	***Data Inizio Prova:***	23-ott-18
		Data Fine Prova:	13-nov-18

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Antimonio	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 2		
Arsenico	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	8	± 5	
Berillio	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 5		
Cadmio	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 2		
Cobalto	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		
Cromo totale	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	10	± 10	
Cromo VI	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986	< 1		
Mercurio	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	3	± 2	
Nichel	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	20	± 10	
Piombo	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	10	± 10	
Rame	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	11	± 5	
Selenio	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 5		
Stagno	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 10		
Tallio	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	< 5		
Vanadio	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	20	± 10	
Zinco	mg/kg	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	30	± 10	
Cianuri liberi	mg/kg	M.U. 2251:08	< 0,5		
Fluoruri	mg/kg	EPA 9056 A 2007	< 10		
Solventi organici aromatici		-			
Benzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,5		
Toluene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 1		
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 1		

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2180949-006-ITALFERR-372.PDF.P7M

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180949-006**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Stirene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 1		
Xilene, miscela di isomeri	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 1		
Sommatoria organici aromatici	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 5		
Idrocarburi policiclici aromatici		-			
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Crisene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Dibenzo(a, e)pirene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Dibenzo (a,i)pirene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Pirene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Alifatici clorurati cancerogeni		-			
Clorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Diclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Triclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Cloruro di vinile	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,2-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180949-006**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Tricloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Tetracloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Alifatici clorurati non cancerogeni		-			
1,1-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,2-Dicloropropano	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 8260D 2017	< 5		
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Alifatici alogenati cancerogeni		-			
Tribromometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
1,2-Dibromoetano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Dibromoclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Bromodiclorometano	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 0,1		
Idrocarburi leggeri C<= 12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 100		
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	UNI EN 14039:2005	< 100		
Idrocarburi C10-C40	mg/kg	UNI EN 14039:2005	< 100		
Clorobenzeni		-			
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 8260D 2017	< 1		
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	< 1		
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 3570 2002 + EPA 8260D 2017	< 1		
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,5		
Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,1		
Fenoli non clorurati		-			
Fenolo	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 5		
Metilfenolo (o-,m-,p-)	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 10		
Fenoli clorurati		-			
2-Clorofenolo	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180949-006**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 5		
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Pentaclorofenolo	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Ammine aromatiche		-			
Anilina	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
o-Anisidina	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
m,p-Anisidina	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Difenilammina	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
p-Toluidina	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Fitofarmaci		-			
Alaclor	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,1		
Aldrin	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Isodrin	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,1		
Atrazina	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,1		
alfa-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
beta-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
gamma-esaclorocicloesano	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Clordano	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	< 2		
DDD,DDT,DDE	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,6		
Dieldrin	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	< 1		
Endrin	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	< 1		
Eptacloro	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Eptacloroepossido	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,1		
Clordecone	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Mirex	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Toxafene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 5		
Esabromodifenile	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Endosulfan	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,2		
Policlorodifenileteri	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
Esteri dell'acido Ftalico	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 5		

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180949-006**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
PCB	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014, EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2014	< 0,1		
PCDD-PCDF		-			
Sommatoria PCDD PCDF	ng/kg	EPA 1613B 1994-modified + NATO/CCMSI-TEF 1988	< 10		
pH	u pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,0	± 0,1	
Residuo secco	%	UNI EN 14346:2007 (Metodo A)	68,4	± 1,4	
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	49000	± 11000	
Amianto	mg/kg	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100		
Nitrobenzene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 1		
cloronitrobenzeni	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2017	< 0,3		

Metodo di campionamneto: prelievo da cassette catalogatrici.

Il Responsabile del Laboratorio o suo delegato

Firmato digitalmente da: BORRINO FULVIO
Ruolo: Chimico
Organizzazione: Ordine Interp.le dei Chimici Emilia-Romagna
Numero di iscrizione: 001823
Data: 14/11/2018 15:18:06

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Rapporto di prova n°: **2180950-001**

Data Rapp. Prova: 13-nov-18

Spettabile:
ITALFERR S.p.A.
VIA GIUSEPPE VITO GALATI N° 71
00155 ROMA (RM)

Descrizione Camp.:	terreno sondaggio BH-6 prof. 0-1 metri		
Rif. Accettazione:	2180950		
Luogo Prelievo:	Via Suor Maria Nerone, zona artigianale Sant'Atto, Teramo	***Data Prelievo:***	18-ott-18
Tipo Prove:	Terreni DL 152/2006 Tab.1 colonna A (verde pubblico-privato-residenziale)	***Data Arrivo Camp.:***	19-ott-18
Rif.Legge/Autoriz.:	DLgs n° 152 03/04/2006 SO n° 96 GU n° 88 14/04/2006 e s.m.i.	***Data Inizio Prova:***	23-ott-18
		Data Fine Prova:	07-nov-18

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Arsenico	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**4,2**	± 0,6	20
Cadmio	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**< 0,2**		2
Cobalto	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**3,4**	± 0,6	20
Cromo totale	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**9,9**	± 1,7	150
Cromo VI	mg/kg SS	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	**< 0,2**		2
Mercurio	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**0,3**	± 0,1	1
Nichel	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**9,2**	± 1,2	120
Piombo	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**13**	± 1,9	100
Rame	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**12**	± 1,6	120
Zinco	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**36**	± 4,8	150
Solventi organici aromatici		-			
Benzene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,01**		0,1
Toluene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Etilbenzene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Stirene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Xilene, miscela di isomeri	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Sommatoria organici aromatici	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,1**		1
semisomma dei limiti di quantificazione tra i seguenti: etilbenzene, stirene, toluene, xilene					
Idrocarburi policiclici aromatici		-			
Benzo(a)antracene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,03**	± 0,01	0,5

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2180950-001-ITALFERR-343.PDF.P7M

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180950-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Benzo(a)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,02**	± 0,01	0,1
Benzo(b)fluorantene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,04**	± 0,01	0,5
Benzo(k)fluorantene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,02**	± 0,01	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,02**	± 0,01	0,1
Crisene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,05**		5
Dibenzo(a, e)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo (a,i)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,01**	± 0,01	0,1
Pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,05**	± 0,05	5
Sommatoria IPA	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**0,13**	± 0,05	10
Sommatoria di tutti gli IPA positivi tra i seguenti: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					
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg SS	UNI EN ISO 16703:2011	**26**	± 5,0	50
Amianto	mg/kg SS	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B	**< 100**		1000
Residuo secco	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	**90**	± 0,2	

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180950-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite

Determinazioni condotte su aliquota con granulometria < 2 mm; concentrazioni riferite alla totalità del materiale.
Metodo di campionamneto: prelievo da cassette catalogatrici.

Il Responsabile del Laboratorio o suo delegato

Firmato digitalmente da: BORRINO FULVIO
Ruolo: Chimico
Organizzazione: Ordine Interp.le dei Chimici Emilia-Romagna
Numero di iscrizione: 001823
Data: 13/11/2018 14:46:33

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Rapporto di prova n°: **2180950-002**

Data Rapp. Prova: 13-nov-18

Spettabile:
ITALFERR S.p.A.
VIA GIUSEPPE VITO GALATI N° 71
00155 ROMA (RM)

Descrizione Camp.:	terreno sondaggio BH-6 prof. 3-4 metri		
Rif. Accettazione:	2180950		
Luogo Prelievo:	Via Suor Maria Nerone, zona artigianale Sant'Atto, Teramo	***Data Prelievo:***	18-ott-18
Tipo Prove:	Terreni DL 152/2006 Tab.1 colonna A (verde pubblico-privato-residenziale)	***Data Arrivo Camp.:***	19-ott-18
Rif.Legge/Autoriz.:	DLgs n° 152 03/04/2006 SO n° 96 GU n° 88 14/04/2006 e s.m.i.	***Data Inizio Prova:***	23-ott-18
		Data Fine Prova:	07-nov-18

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Arsenico	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**13**	± 1,8	20
Cadmio	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**0,2**	± 0,2	2
Cobalto	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**7,9**	± 1,5	20
Cromo totale	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**17**	± 2,9	150
Cromo VI	mg/kg SS	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	**< 0,2**		2
Mercurio	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**0,2**	± 0,1	1
Nichel	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**19**	± 2,4	120
Piombo	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**13**	± 1,9	100
Rame	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**13**	± 1,6	120
Zinco	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**39**	± 5,3	150
Solventi organici aromatici		-			
Benzene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,01**		0,1
Toluene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Etilbenzene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Stirene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Xilene, miscela di isomeri	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Sommatoria organici aromatici	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,1**		1
semisomma dei limiti di quantificazione tra i seguenti: etilbenzene, stirene, toluene, xilene					
Idrocarburi policiclici aromatici		-			
Benzo(a)antracene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,5

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2180950-002-ITALFERR-344.PDF.P7M

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180950-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Benzo(a)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Benzo(b)fluorantene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5
Benzo(k)fluorantene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Crisene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,05		5
Dibenzo(a, e)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Dibenzo (a,i)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1
Pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,05		5
semisomma dei limiti di quantificazione tra i seguenti: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					
Sommatoria IPA	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,05		10
semisomma dei limiti di quantificazione tra i seguenti: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					
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg SS	UNI EN ISO 16703:2011	< 5		50
Amianto	mg/kg SS	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B	< 100		1000
Residuo secco	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	78	± 0,4	

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180950-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite

Determinazioni condotte su aliquota con granulometria < 2 mm; concentrazioni riferite alla totalità del materiale.
Metodo di campionamneto: prelievo da cassette catalogatrici

Il Responsabile del Laboratorio o suo delegato

Firmato digitalmente da: BORRINO FULVIO
Ruolo: Chimico
Organizzazione: Ordine Interp.le dei Chimici Emilia-Romagna
Numero di iscrizione: 001823
Data: 13/11/2018 14:46:45

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Rapporto di prova n°: **2180950-003**

Data Rapp. Prova: 13-nov-18

Spettabile:
ITALFERR S.p.A.
VIA GIUSEPPE VITO GALATI N° 71
00155 ROMA (RM)

Descrizione Camp.:	terreno sondaggio BH-6 prof. 6-7 metri		
Rif. Accettazione:	2180950		
Luogo Prelievo:	Via Suor Maria Nerone, zona artigianale Sant'Atto, Teramo	***Data Prelievo:***	18-ott-18
Tipo Prove:	Terreni DL 152/2006 Tab.1 colonna A (verde pubblico-privato-residenziale)	***Data Arrivo Camp.:***	19-ott-18
Rif.Legge/Autoriz.:	DLgs n° 152 03/04/2006 SO n° 96 GU n° 88 14/04/2006 e s.m.i.	***Data Inizio Prova:***	23-ott-18
		Data Fine Prova:	07-nov-18

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Arsenico	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**6,9**	± 0,9	20
Cadmio	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**< 0,2**		2
Cobalto	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**5,7**	± 1,1	20
Cromo totale	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**12**	± 2,0	150
Cromo VI	mg/kg SS	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	**< 0,2**		2
Mercurio	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**0,3**	± 0,1	1
Nichel	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**13**	± 1,6	120
Piombo	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**10**	± 1,5	100
Rame	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**9,1**	± 1,1	120
Zinco	mg/kg SS	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	**26**	± 3,5	150
Solventi organici aromatici		-			
Benzene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,01**		0,1
Toluene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Etilbenzene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Stirene	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Xilene, miscela di isomeri	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,05**		0,5
Sommatoria organici aromatici	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	**< 0,1**		1
semisomma dei limiti di quantificazione tra i seguenti: etilbenzene, stirene, toluene, xilene					
Idrocarburi policiclici aromatici		-			
Benzo(a)antracene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,5

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2180950-003-ITALFERR-345.PDF.P7M

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180950-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite
Benzo(a)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Benzo(b)fluorantene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,5
Benzo(k)fluorantene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Crisene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,05**		5
Dibenzo(a, e)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo (a,i)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,01**		0,1
Pirene	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,05**		5
Sommatoria IPA	mg/kg SS	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	**< 0,05**		10
semisomma dei limiti di quantificazione tra i seguenti: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					
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg SS	UNI EN ISO 16703:2011	**< 5**		50
Amianto	mg/kg SS	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B	**< 100**		1000
Residuo secco	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	**76**	± 0,5	

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180950-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Limite

Determinazioni condotte su aliquota con granulometria < 2 mm; concentrazioni riferite alla totalità del materiale.
Metodo di campionamneto: prelievo da cassette catalogatrici.

Il Responsabile del Laboratorio o suo delegato

Firmato digitalmente da: BORRINO FULVIO
Ruolo: Chimico
Organizzazione: Ordine Interp.le dei Chimici Emilia-Romagna
Numero di iscrizione: 001823
Data: 13/11/2018 14:46:57

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Rapporto di prova n°: **2180951-008**

Data Rapp. Prova: 13-nov-18

Spettabile:
ITALFERR S.p.A.
VIA GIUSEPPE VITO GALATI N° 71
00155 ROMA (RM)

Descrizione Camp.:	sondaggio BH-6 prof 0-7 metri		
Rif. Accettazione:	2180951		
Luogo Prelievo:	Via Suor Maria Nerone, zona artigianale Sant'Atto, Teramo	***Data Prelievo:***	18-ott-18
Tipo Prove:	Test cessione in acqua demineralizzata secondo la norma UNI 10802	***Data Arrivo Camp.:***	19-ott-18
Rif.Legge/Autoriz.:		***Data Inizio Prova:***	23-ott-18
		Data Fine Prova:	09-nov-18

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.
Antimonio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,005**		
Arsenico	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**0,001**	±0,001	
Bario	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**0,02**	± 0,01	
Berillio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,001**		
Cadmio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,0005**		
Cobalto	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,005**		
Cromo	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	**< 0,001**		
Mercurio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,0001**		
Molibdeno	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**0,01**	± 0,005	
Nichel	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,001**		
Piombo	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,005**		
Rame	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,01**		
Selenio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,001**		
Vanadio	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,005**		

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2180951-008-ITALFERR-362.PDF.P7M

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180951-008**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.
Zinco	mg/l	UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,01**		
Cloruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**5**	± 1	
Fluoruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**0,8**	± 0,1	
Cianuri	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**< 10**		
Nitrati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**6,1**	± 0,6	
Solfati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**120**	± 4	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002	**< 15**		
DOC	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484: 1999	**10**	± 10	
Amianto	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/94 All.1 Met.B GU n. 220 20/09/94	**< 1**		
Indice Fenolo	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**< 0,01**		
pH	u pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**9,0**	± 0,1	
TDS	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	**200**	± 10	
Temperatura	u pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**23**	± 0,5	
Conducibilità	mS/cm	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**33**	± 2,0	

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Felsilab S.r.l.
Società soggetta alla direzione e coordinamento di ALS Italia S.r.l.
via C. Correnti 3 d/e 40132 Bologna Italy
CF e P.IVA 03852570377
T +39 0515878188
F +39 0510546042
E felsilab@felsilab.it - info.blg@alsglobal.com
www.felsilab.it - www.alsglobal.eu

Segue rapporto di prova n°: **2180951-008**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Max.

Metodo di campionamneto: prelievo da cassette catalogatrici.
Eluato ottenuto per decantazione e successiva filtrazione con membrana filtrante da 0,45 micrometri.
Stato fisico del rifiuto: solido
campione di laboratorio: 3 kg
umidità del rifiuto: 32%
essicamento del campione:non eseguito
frazione > 4 mm: < 1%
% volume di liscivante: 1 l
frazione di materiale non macinabile: 0 %
materiale non macinabile costituito da:
- Per ogni parametro, il risultato dell'ultima prova in bianco, eseguita il 15/03/2018, è inferiore per più del 20% al limite di quantificazione indicato.

Il Responsabile del Laboratorio o suo delegato

Firmato digitalmente da: BORRINO FULVIO
Ruolo: Chimico
Organizzazione: Ordine Interp.le dei Chimici Emilia-Romagna
Numero di iscrizione: 001823
Data: 13/11/2018 14:50:04

Il simbolo < indica che il risultato è inferiore al limite di quantificazione riportato dopo il simbolo.
Nel caso di campionamento eseguito da tecnico Felsilab, il verbale di campionamento è identificato dallo stesso numero del rapporto di prova.
I Risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

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

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142983-001** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro**

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

Accettazione: **2142983**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,4**	mg/kg	1,5		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,4**	mg/kg	0,1		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5**	mg/kg	1		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**13**	mg/kg	3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,1**	mg/kg	1,8		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**20**	mg/kg	3		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**54**	mg/kg	14		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,68**	mg/kg	0,24		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**20**	mg/kg	4		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**30**	mg/kg	10		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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-001**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-001**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-001**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-001**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142983-002** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_2 da -2,45 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro**

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

Accettazione: **2142983**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**16**	mg/kg	3			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg				2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**8,7**	mg/kg	1,6			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**22**	mg/kg	4			120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**16**	mg/kg	3			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**25**	mg/kg	4			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**76**	mg/kg	20			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,90**	mg/kg	0,29		•	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**40**	mg/kg	8			150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-002**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**35**	mg/kg	11		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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-002**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-002**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-002**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-002**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-002**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142983-003** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP3_3 da -5,45 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro**

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

Accettazione: **2142983**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**11**	mg/kg	2		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,1**	mg/kg	1,2		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**14**	mg/kg	3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,5**	mg/kg	1,9		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**14**	mg/kg	2		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**41**	mg/kg	11		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,56**	mg/kg	0,21		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**29**	mg/kg	6		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-003**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-003**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-003**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-003**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-003**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-003**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142983-004** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro**

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

Accettazione: **2142983**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**11**	mg/kg	2		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,9**	mg/kg	1,3		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**21**	mg/kg	4		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**17**	mg/kg	3		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**24**	mg/kg	4		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**73**	mg/kg	19		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,75**	mg/kg	0,24		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**37**	mg/kg	7		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-004**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**23**	mg/kg	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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,04**	mg/kg	0,01		0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,04**	mg/kg	0,01		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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-004**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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	**0,08**	mg/kg	0,03		10	100
AMIANTO							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-004**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-004**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-004**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-004**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142983-005** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_2 da -2,45 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro**

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

Accettazione: **2142983**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,8**	mg/kg	1,2		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5**	mg/kg	1		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**18**	mg/kg	3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,8**	mg/kg	1,3		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**11**	mg/kg	2		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**27**	mg/kg	8		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,52**	mg/kg	0,21		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**15**	mg/kg	4		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-005**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-005**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-005**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-005**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-005**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-005**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142983-006** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VP4_3 da -5,45 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. Portogruaro**

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

Accettazione: **2142983**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,7**	mg/kg	1,3		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,9**	mg/kg	0,8		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**15**	mg/kg	3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,0**	mg/kg	1,2		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**11**	mg/kg	2		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**28**	mg/kg	8		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**14**	mg/kg	3		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-006**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**31**	mg/kg	10		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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-006**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-006**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-006**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-006**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142983-006**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142982-001** del: **01/06/2021**

Descrizione: **Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio PM1 da 0 m a -5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL**

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

Accettazione: **2142982**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **01-giu-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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	UNI 10802:2013									
PARAMETRI CHIMICI										
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO										
METALLI										
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,6**	mg/kg	0,4						
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**10**	mg/kg	2						
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,90**	mg/kg	0,18						
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg							
Calcio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**100000**	mg/kg	20000						
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,3**	mg/kg	1,2						
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**30**	mg/kg	6						
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	**< 0,2**	mg/kg							
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,60**	mg/kg	0,21						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**18**	mg/kg	3						
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,0**	mg/kg	1,8						
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**19**	mg/kg	3						
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg							
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,9**	mg/kg	0,7						
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,9**	mg/kg	1,1						
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**41**	mg/kg	7						
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**46**	mg/kg	12						
ANIONI										
Cianuri	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	**< 0,1**	mg/kg							
Fluoruri	EPA 300.0 1999	**4,7**	mg/kg	0,6						
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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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							
Tricloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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							
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 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)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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 8081B 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 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-QQQ										

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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	
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							
FENOLI NON CLORURATI										
Fenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,20**	mg/kg	0,07						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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 SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente	Pres.-Ass./1Kg							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	EPA 9045 D 2004	8,2	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007	82,4	%	0,2			25	25	25	
TOC	UNI EN 13137:2002	10240	mg/kg	3570			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	2,01	mg/kg	0,71						
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	< 0,0005	mg/l				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
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	0,0060	mg/l	0,0011			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

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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	**< 0,01**	mg/l				0,4	5	20	3
Cianuro TC	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	**< 0,02**	mg/l							
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,0**	mg/l	0,3			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,6**	mg/l	0,1			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**2,4**	mg/l	0,4						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,9**	mg/l	0,6			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	**< 0,01**	mg/l				0,1			
DOC TC	UNI EN 1484:1999	**2,1**	mg/l	0,7			50	100	100	
Amianto TC	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	**< 1**	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**< 5**	mg/l							30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	**8,4**	unità	0,1						5,5-12
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004										
Massa del campione di laboratorio (Kg)	-	**2,11**								
Metodo riduzione delle dimensioni	-	**Pestello e Mortaio**								
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 (%)	-	**1,3**								
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	**06/05/2021**								
Volume agente lisciviante (l)	-	**0,899**								
pH (Unità)	-	**8,4**		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	**110**		30						
Temperatura (°C)	-	**20,8**								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano,

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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

Vinilcloruro".
Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti
Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142982-001**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
BUREAU VERITAS Certification
N°IT296587 / N°IT296552/UK / N°IT296609

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

Rapporto di Classificazione N°:
2142982-001

Oggetto: ***Consulenza sulla classificazione del rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio PM1 da 0 m a -5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL, di cui al campione del 15/04/2020***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2142982-001;

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 da **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016; e del **Regolamento (UE)** 2018/1480 della COMMISSIONE del 4 Ottobre 2018;
- 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 Dl 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 61/2019 del 27 novembre 2019**
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settmbre 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)**.

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142982-001

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		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142982-001

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	73,26		
	H370	0		
	H373	9		
	H372	73,26		
	H371	0		
HP7				
	H351	18		
	H350	30,68		
	H350i	27,81		
HP10				
	H360FD	0		
	H360	9		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	73,26		
	H360d***	0		
HP11				
	H341	73,26		
	H340	0		
HP13				
	H334	0		
	H317	27,81		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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	21,39	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) ∑C(H400) x M = 2139,18

B) ∑C(H410) x M = 0

C) ∑C(H410) x 10 x M + ∑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) ∑C(H400) = 0

C) 100x∑C(H410)+10x∑C(H411)+∑C(H412) = 0

D) ∑C(H410)+∑C(H411)+∑C(H412)+∑C(H413) = 0

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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	21,39	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) $\sum C(H400) \times M = 2139,18$

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

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142982-001

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 01/06/2021

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. 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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 04/05/2015)
- Inserimento Elenco "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento Elenco Laboratori riconosciuti per le analisi nel settore amianto, di cui al D.M. 07/07/1997
- Inserimento Elenco laboratori riconosciuti dal Ministero della Salute per la determinazione quantitativa delle fibre di amianto aerodisperse
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010.
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 0595/14 del 09/04/2014
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439 (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004
BS OHSAS 18001:2007

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

Rapporto di Classificazione N°:

2131553-004

Oggetto: ***Consulenza sulla Classificazione del rifiuto costituito da Terra e rocce da scavo prelevato da sondaggio BH-14 da 0 m a -7 m - Linea Venezia-Trieste - PFTE Venezia-Trieste, di cui al campione del 29/11/2018***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2131553-004;

Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze costituenti il rifiuto in oggetto;
- 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 Dl 78/2015;
- del **Regolamento (UE) N. 1342/2014** DELLA COMMISSIONE del 17 Dicembre 2014 recante modifica al regolamento (CE) N. 850/2004;
- della **direttiva 2008/98/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato dal **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016 e dal **Regolamento (UE) 2017/776** della Commissione del 4 maggio 2017;
- del **Regolamento (CE) N. 850/2004** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 Aprile 2004;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell' 8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;

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

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2131553-004

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		
	H372	0		
HP6				
	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
HP8				
	H314	0		

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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				
	335	0		
	H335	22,51		
	H370	0		
	H372	0		
	H373	9,51		
	H373	0		
HP7				
	H351	23,46		
	H350	0		
	H350	0,37		
	H350i	2,2		
	H350i	12,33		
HP10				
	H360d***	0		
	H360	0		
	H361f	0		
	H361	22,51		
	H361	0		
	H360	9,51		
HP11				
	H341	22,51		
	H340	0,37		
HP12				
	EUH032	0		
	EUH031	0		
	EUH029	0		
HP13				

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2131553-004

H334	23,46
H317	23,46

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2131553-004

Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto

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 NON ECOTOSSICO

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

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

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2131553-004

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

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

Non Pericoloso

Menfi li 18/12/2018

Il Responsabile del Dipartimento
Monitoraggi e Caratterizzazioni
C.A.D.A. snc
Dott. Giandomenico Nardone

Il Responsabile Classificazione Rifiuti
C.A.D.A. snc
Dott. Francesco Giglio

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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

- Autorizzazione MIPAAF per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 08-04-2011
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n°2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439

Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Descrizione: **Rifiuto costituito da terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m 0 a m -7 - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta da Italferr Spa**

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

Accettazione: **2131553**
Data Campionamento: **29-nov-18**
Data Arrivo Camp.: **30-nov-18** Data Inizio Prova: **03-dic-18**
Data Rapp. Prova: **18-dic-18** Data Fine Prova: **18-dic-18**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Presenza Allegati: **NO**
Riferim. dei limiti: **DM 27/09/10 GU n°211 01/12/2010 Art.6; Test di cessione DM 27/09/10 GU n°211 01/12/2010 Tab.2 + Tab.5 + DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 come modificato dal DM n°186 05/04/06 G.U. n° 115 19/05/06**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Campionamento		UNI 10802:2013					
PARAMETRI CHIMICI							
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO							
METALLI							
Antimonio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1				
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1				
Berillio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1				
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	0,2	0,1			
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,2	0,5			
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	7,6	2,3			
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,1				

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	0,6		0,2			
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	8,9		2,1			
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,5		1,4			
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	5,4		1,0			
Selenio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1					
Stagno	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1					
Tallio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1					
Vanadio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,3		1,5			
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	12,7		3,7			
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	< 0,1					
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999	0,93	(*)	0,23			
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		6		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
Clorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
Diclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
Triclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
Cloruro di vinile	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,2-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
Tricloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1-Dicloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,2-Dicloropropano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,2-Dibromoetano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,001				
Dibromoclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,05				
Bromodiclorometano	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
NITROBENZENI							
Nitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,05				
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,05				
Cloronitrobenzeni	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,05				
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01				
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,001				
FENOLI NON CLORURATI							

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Fenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
FENOLI CLORURATI							
2-Clorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001				
Pentaclorofenolo	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001				
AMMINE AROMATICHE							
Anilina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
o-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
m,p-Anisidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Difenilammina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
p-Toluidina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
Sommatoria ammine aromatiche	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1				
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1				

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/Kg S.S.	UNI EN 14039:2005	< 1		500		
FITOFARMACI							
Alaclor	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				
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	(*)			
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001				
alfa-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001				
beta-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001				
gamma-esacloroesano	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				
Dieldrin	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				
Eptacloro	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				
Sommatoria fitofarmaci	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	(*)			

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Clordecone	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				
Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)			
Esteri dell'acido ftalico	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01				
POLICLOROBIFENILI							
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005		1	10	
DIOSSINE E FURANI							
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg	EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,1				
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO							
pH	unità	EPA 9045 D 2004	9,1	0,1			
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	94,6	0,3		25	
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	5880	1664	30000		
ALTRE SOSTANZE							
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente				
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100				

Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00040**		0,006	0,07	
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00033**		0,05	0,2	0,05
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0023**	0,0012	2	10	1
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**				0,01
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**		0,004	0,1	0,005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**				0,25
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00023**		0,05	1	0,05
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**		0,001	0,02	0,001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0018**	0,0005	0,05	1	1
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**		0,04	1	0,01
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**		0,05	1	0,05
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0020**	0,0006	0,2	5	0,05
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00020**		0,01	0,05	0,01
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00077**	0,00021			0,25
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**		0,4	5	3
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,95**	0,20	80	2500	100
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,13**	0,03	1	15	1,5

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-004**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	< 0,005					0,05
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,2		0,3			50
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,1		0,2	100	5000	250
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 5					30
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	1,4		0,2	50	100	
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	< 1	(*)				30
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	< 0,01			0,1		
pH TC	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,3		0,1			5,5-12
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	41		4			

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)
Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%
Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza
Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009
In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.
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 registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

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

- Autorizzazione MIPAAF per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06-04-2011
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n°2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439

Rapporto di prova n°: **2131553-007**

Descrizione: **Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m 0 a m -1 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta da Italferr Spa**

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

Accettazione: **2131553**
Data Campionamento: **29-nov-18**
Data Arrivo Camp.: **30-nov-18** Data Inizio Prova: **03-dic-18**
Data Rapp. Prova: **18-dic-18** Data Fine Prova: **17-dic-18**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Presenza Allegati: **NO**
Riferim. dei limiti: **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.**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.		Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Campionamento		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)					
PARAMETRI CHIMICI							
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	0,8	0,4		20	50
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	0,3	0,2		2	15
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	7,4	1,4		20	250
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	24,0	5,1		150	800
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,1			2	15
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	3,2	0,8	►	1	5
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	31,9	5,7		120	500
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	16,1	2,9		100	1000
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	16,0	2,6		120	600
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	37,6	10,0		150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01			0,1	2
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01			0,5	50
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01			0,5	50
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01			0,5	50
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01			0,5	50

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA
► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-007**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5	50
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	5
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		10	100
IDROCARBURI						
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1		50	750
ALTRE SOSTANZE						
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100		1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente			

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - □ (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-007**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)
Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%
Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza
Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009
In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.
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 registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA
► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

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

- Autorizzazione MIPAAF per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06-04-2011
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n°2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439

Rapporto di prova n°: **2131553-008**

Descrizione: **Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m -3 a m -4 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta da Italferr Spa**

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

Accettazione: **2131553**
Data Campionamento: **29-nov-18**
Data Arrivo Camp.: **30-nov-18** Data Inizio Prova: **03-dic-18**
Data Rapp. Prova: **18-dic-18** Data Fine Prova: **17-dic-18**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Presenza Allegati: **NO**
Riferim. dei limiti: **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.**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Campionamento		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)				
PARAMETRI CHIMICI						
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1		20	50
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1		2	15
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1,1	0,3	20	250
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,7	1,3	150	800
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,1		2	15
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	0,4	0,2	1	5
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	3,8	1,3	120	500
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	3,6	1,0	100	1000
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,2	0,5	120	600
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	6,1	2,0	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1	2
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - □ (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-008**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5	50
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	5
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		10	100
IDROCARBURI						
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1		50	750
ALTRE SOSTANZE						
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100		1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente			

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-008**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)
Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%
Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza
Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009
In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.
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 registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - □ (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

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

- Autorizzazione MIPAAF per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06-04-2011
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n°2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439

Rapporto di prova n°: **2131553-009**

Descrizione: **Terra e rocce da scavo prelevate da sondaggio BH-14 da m -6 a m -7 – Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta da Italferr Spa**

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

Accettazione: **2131553**
Data Campionamento: **29-nov-18**
Data Arrivo Camp.: **30-nov-18** Data Inizio Prova: **03-dic-18**
Data Rapp. Prova: **18-dic-18** Data Fine Prova: **17-dic-18**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Presenza Allegati: **NO**
Riferim. dei limiti: **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.**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Campionamento		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)				
PARAMETRI CHIMICI						
Arsenico	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1		20	50
Cadmio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1		2	15
Cobalto	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	0,7	0,3	20	250
Cromo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	1,8	0,9	150	800
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,1		2	15
Mercurio	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	< 0,1		1	5
Nichel	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,0	1,0	120	500
Piombo	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,7	0,9	100	1000
Rame	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	3,2	0,6	120	600
Zinco	mg/kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	5,9	1,9	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,1	2
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,5	50

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-009**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		1	100
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(a)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Crisene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5	50
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	10
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	5
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		10	100
IDROCARBURI						
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1		50	750
ALTRE SOSTANZE						
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100		1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente			

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2131553-009**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)
Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%
Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza
Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009
In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.
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 registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. 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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)

ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 BUREAU VERITAS Certification
N°IT296587 / N°IT296552/UK / N°IT296609

Rapporto di Classificazione N°:
2142981-001

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 VI1 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO, di cui al campione del 14/04/2021***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2142981-001;

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 da **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016; e del **Regolamento (UE)** 2018/1480 della COMMISSIONE del 4 Ottobre 2018;
- 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 Dl 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 61/2019 del 27 novembre 2019**
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settmbre 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)**.

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142981-001

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		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142981-001

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	23,23		
	H370	0		
	H373	2,9		
	H372	23,23		
	H371	0		
HP7				
	H351	10		
	H350	9,2		
	H350i	15,45		
HP10				
	H360FD	0		
	H360	2,9		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	23,23		
	H360d***	0		
HP11				
	H341	23,23		
	H340	0,5		
HP13				
	H334	0		
	H317	15,45		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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	41,66	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) ∑C(H400) x M = 4165,77

B) ∑C(H410) x M = 0

C) ∑C(H410) x 10 x M + ∑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) ∑C(H400) = 0

C) 100x∑C(H410)+10x∑C(H411)+∑C(H412) = 0

D) ∑C(H410)+∑C(H411)+∑C(H412)+∑C(H413) = 0

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142981-001

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	41,66	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) ∑C(H400) x M = 4165,77

B) ∑C(H410) x M = 0

C) ∑C(H410) x 10 x M + ∑C(H411) = 0

D) 100 x M x ∑C(H410)+10x∑C(H411)+∑C(H412) = 0

E) ∑C(H410)+∑C(H411)+∑C(H412)+∑C(H413) = 0

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142981-001

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 04/06/2021

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. 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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)

ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 BUREAU VERITAS Certification
N°IT296587 / N°IT296552/UK / N°IT296609

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

Rapporto di Classificazione N°: 2142981-002

Oggetto: ***Consulenza sulla classificazione del rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO, di cui al campione del 14/04/2021***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2142981-002;

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 da **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016; e del **Regolamento (UE)** 2018/1480 della COMMISSIONE del 4 Ottobre 2018;
- 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 Dl 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 61/2019 del 27 novembre 2019**
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settmbre 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)**.

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142981-002

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		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142981-002

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	4,8		
	H372	42,47		
	H371	0		
HP7				
	H351	21		
	H350	12,27		
	H350i	32,45		
HP10				
	H360FD	0		
	H360	4,8		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	39,31		
	H360d***	0		
HP11				
	H341	39,31		
	H340	0,39		
HP13				
	H334	0		
	H317	32,45		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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	16,89	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) ∑C(H400) x M = 1688,83

B) ∑C(H410) x M = 0

C) ∑C(H410) x 10 x M + ∑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) ∑C(H400) = 0

C) 100x∑C(H410)+10x∑C(H411)+∑C(H412) = 0

D) ∑C(H410)+∑C(H411)+∑C(H412)+∑C(H413) = 0

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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	16,89	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) ∑C(H400) x M = 1688,83

B) ∑C(H410) x M = 0

C) ∑C(H410) x 10 x M + ∑C(H411) = 0

D) 100 x M x ∑C(H410)+10x∑C(H411)+∑C(H412) = 0

E) ∑C(H410)+∑C(H411)+∑C(H412)+∑C(H413) = 0

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2142981-002

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 04/06/2021

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. 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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-001** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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	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	**3**	mg/kg	1						
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,20**	mg/kg	0,09						
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,27**	mg/kg	0,08						
Calcio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**180000**	mg/kg	40000						
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,4**	mg/kg	0,5						
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**14**	mg/kg	3						
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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**10**	mg/kg	2						
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,9**	mg/kg	0,9						
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**37**	mg/kg	6						
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	**13**	mg/kg	3						
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**24**	mg/kg	7						
ANIONI										
Cianuri	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	**< 0,1**	mg/kg							
Fluoruri	EPA 300.0 1999	**0,65**	mg/kg	0,08						
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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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							
Tricloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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							
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 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)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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 8081B 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 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-QQQ										

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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	
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							
FENOLI NON CLORURATI										
Fenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,15**	mg/kg	0,05						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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 SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente	Pres.-Ass./1Kg							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	EPA 9045 D 2004	8,9	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007	94,9	%	0,3			25	25	25	
TOC	UNI EN 13137:2002	6150	mg/kg	2150			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	3,22	mg/kg	1,13						
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	< 0,0005	mg/l				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
Cromo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,00067	mg/l	0,00027			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	< 0,001	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

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Rame TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	**0,011**	mg/l	0,002			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	**< 0,01**	mg/l				0,4	5	20	3
Cianuro TC	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	**< 0,02**	mg/l							
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,76**	mg/l	0,22			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,15**	mg/l	0,03			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**4,3**	mg/l	0,7						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,1**	mg/l	0,3			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	**< 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 n°92 20/04/1995 All.B	**< 1**	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**< 5**	mg/l							30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	**9,1**	unità	0,1						5,5-12
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 (%)	-	**100**								
Frazione materiale non macinabile (%)	-	**0**								
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)	-	**0,09**								
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)	-	**0**								
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	**06/05/2021**								
Volume agente lisciviante (l)	-	**0,9**								
pH (Unità)	-	**8,1**		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	**83**		20						
Temperatura (°C)	-	**20,8**								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano,

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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

Vinilcloruro".
Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti
Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-001**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-002** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Rifiuto costituito da terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5 da 0 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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	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	**4,0**	mg/kg	1,1						
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,34**	mg/kg	0,11						
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,21**	mg/kg	0,06						
Calcio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**150000**	mg/kg	30000						
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,6**	mg/kg	0,9						
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**23**	mg/kg	5						
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	**< 0,2**	mg/kg							
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,1**	mg/kg	0,9						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**21**	mg/kg	4						
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,8**	mg/kg	1,1						
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**15**	mg/kg	2						
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg							
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,1**	mg/kg	0,5						
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4**	mg/kg	1						
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**22**	mg/kg	4						
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**25**	mg/kg	7						
ANIONI										
Cianuri	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	**< 0,1**	mg/kg							
Fluoruri	EPA 300.0 1999	**0,89**	mg/kg	0,11						
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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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	< 0,01	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							
Tricloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	< 0,01	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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							
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 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)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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 8081B 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 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-QQQ										

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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	
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							
FENOLI NON CLORURATI										
Fenolo	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,20**	mg/kg	0,07						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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 SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	EPA 9045 D 2004	**8,7**	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007	**91,5**	%	0,3			25	25	25	
TOC	UNI EN 13137:2002	**16600**	mg/kg	5790			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	**3,22**	mg/kg	1,13						
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	**< 0,0005**	mg/l				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
Cromo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	**0,00064**	mg/l	0,00026			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	**0,0023**	mg/l	0,0005			0,05	1	3	
Nichel TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	**0,0020**	mg/l	0,0004			0,04	1	4	0,01
Piombo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	**< 0,001**	mg/l				0,05	1	5	0,05

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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	**< 0,01**	mg/l				0,4	5	20	3
Cianuro TC	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	**< 0,02**	mg/l							
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,88**	mg/l	0,25			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,19**	mg/l	0,03			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**2,4**	mg/l	0,4						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,2**	mg/l	0,4			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	**< 0,01**	mg/l				0,1			
DOC TC	UNI EN 1484:1999	**2,1**	mg/l	0,7			50	100	100	
Amianto TC	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	**< 1**	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**< 5**	mg/l							30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	**8,8**	unità	0,1						5,5-12
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004										
Massa del campione di laboratorio (Kg)	-	**2,65**								
Metodo riduzione delle dimensioni	-	**Pestello e Mortaio**								
Frazione maggiore di 4mm (%)	-	**100**								
Frazione materiale non macinabile (%)	-	**0**								
Massa grezza Mw della porzione di prova (kg)	-	**0,09**								
Rapporto del contenuto di umidità MC (%)	-	**0**								
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	**06/05/2021**								
Volume agente lisciviante (l)	-	**0,9**								
pH (Unità)	-	**8,8**		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	**83**		20						
Temperatura (°C)	-	**20,8**								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano,

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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

Vinilcloruro".
Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti
Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-002**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-003** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,7**	mg/kg	1,1		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,28**	mg/kg	0,08		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,5**	mg/kg	0,9		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**21**	mg/kg	4		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,3**	mg/kg	1,3		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**55**	mg/kg	9		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**39**	mg/kg	10		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**32**	mg/kg	6		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-003**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-003**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-003**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-003**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-003**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-003**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-004** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,2**	mg/kg	0,6		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,2**	mg/kg	0,9		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**7,0**	mg/kg	1,9		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,4**	mg/kg	0,7		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-004**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-004**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-004**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-004**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-004**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-004**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-005** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI1_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,8**	mg/kg	0,5		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,0**	mg/kg	1,5		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,0**	mg/kg	1,8		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,4**	mg/kg	0,7		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-005**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-005**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-005**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-005**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-005**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-005**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-006** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,3**	mg/kg	0,9		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,30**	mg/kg	0,08		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,0**	mg/kg	0,6		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**14**	mg/kg	3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,9**	mg/kg	0,7		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**13**	mg/kg	2		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**22**	mg/kg	6		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**14**	mg/kg	3		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-006**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-006**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-006**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-006**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-006**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-006**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-007** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,4**	mg/kg	0,6		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,6**	mg/kg	0,9		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,0**	mg/kg	1,4		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,4**	mg/kg	0,7		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-007**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-007**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-007**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-007**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-007**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-007**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-008** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI2_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,1**	mg/kg	0,2		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,7**	mg/kg	0,5		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6**	mg/kg	1		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**8,0**	mg/kg	2,2		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,0**	mg/kg	0,6		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-008**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-008**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-008**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-008**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-008**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-008**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-009** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,7**	mg/kg	1,4		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,40**	mg/kg	0,11		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**12**	mg/kg	2		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**59**	mg/kg	10		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**11**	mg/kg	2		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**96**	mg/kg	15		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**82**	mg/kg	22		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**56**	mg/kg	11		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-009**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-009**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,04**	mg/kg	0,01		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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-009**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-009**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-009**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-009**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-010** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,6**	mg/kg	0,5		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,6**	mg/kg	0,7		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**19**	mg/kg	3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,1**	mg/kg	0,5		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**12**	mg/kg	2		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**23**	mg/kg	6		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**16**	mg/kg	3		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-010**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-010**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-010**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-010**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-010**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-010**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-011** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI3_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,1**	mg/kg	0,3		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,1**	mg/kg	0,9		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**7**	mg/kg	2		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,0**	mg/kg	1,1		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-011**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)	(II)
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	60	mg/kg	19		•	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				0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg				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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-011**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-011**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-011**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-011**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-011**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-012** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)		(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,9**	mg/kg	1,3			20		50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,4**	mg/kg	0,1			2		15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**8,6**	mg/kg	1,6			20		250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**42**	mg/kg	7			120		500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**8,2**	mg/kg	1,7			100		1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**25**	mg/kg	4			120		600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**54**	mg/kg	14			150		1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	7,8	mg/kg	1,7		▶	1	▶	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**46**	mg/kg	9			150		800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2		15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-012**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-012**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-012**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-012**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-012**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-012**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-013** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)		(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,0**	mg/kg	0,7			20		50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,24**	mg/kg	0,07			2		15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,8**	mg/kg	0,4			20		250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**7,2**	mg/kg	1,7			120		500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg				100		1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**26**	mg/kg	4			120		600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**26**	mg/kg	7			150		1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	11	mg/kg	2		▶	1	▶	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,9**	mg/kg	1,9			150		800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2		15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-013**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-013**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-013**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-013**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-013**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-013**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-014** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI4_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,7**	mg/kg	0,6		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,50**	mg/kg	0,13		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,3**	mg/kg	0,7		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-014**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-014**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-014**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-014**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-014**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-014**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-015** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)		(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4**	mg/kg	1			20		50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,27**	mg/kg	0,08			2		15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5**	mg/kg	1			20		250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**22**	mg/kg	4			120		500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,6**	mg/kg	1,2			100		1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**14**	mg/kg	2			120		600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**30**	mg/kg	8			150		1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,7**	mg/kg	1,5		▶	1	▶	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**22**	mg/kg	5			150		800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2		15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-015**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-015**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-015**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-015**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-015**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-015**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-016** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)		(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,6**	mg/kg	0,9			20		50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,28**	mg/kg	0,08			2		15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,0**	mg/kg	0,7			20		250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**11**	mg/kg	2			120		500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,9**	mg/kg	0,8			100		1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**7,7**	mg/kg	1,3			120		600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**19**	mg/kg	5			150		1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	13	mg/kg	3		▶	1	▶	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,7**	mg/kg	2,6			150		800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2		15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-016**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-016**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-016**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-016**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-016**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-016**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-017** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI5_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,6**	mg/kg	0,8		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,0**	mg/kg	1,5		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,41**	mg/kg	0,13		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,0**	mg/kg	1,1		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-017**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-017**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-017**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-017**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-017**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-017**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-018** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,2**	mg/kg	0,4			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg				2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,2**	mg/kg	0,3			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,0**	mg/kg	1,1			120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,3**	mg/kg	0,5			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,0**	mg/kg	0,8			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**16**	mg/kg	4			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,8	mg/kg	0,6		▶	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,0**	mg/kg	1,4			150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-018**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-018**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-018**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-018**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-018**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-018**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-019** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_2 da -2,5 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg				20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg				2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg				20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,2**	mg/kg	0,5			120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg				100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg				120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg				150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,9**	mg/kg	0,2		•	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,2**	mg/kg	0,6			150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-019**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-019**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-019**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-019**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-019**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-019**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-020** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI6_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,8**	mg/kg	0,4		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,40**	mg/kg	0,11		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,9**	mg/kg	0,6		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-020**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-020**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-020**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-020**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-020**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-020**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-021** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)		(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,2**	mg/kg	1,3			20		50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,4**	mg/kg	0,1			2		15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**8,6**	mg/kg	1,6			20		250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**35**	mg/kg	6			120		500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**13**	mg/kg	2			100		1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**34**	mg/kg	5			120		600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**58**	mg/kg	15			150		1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**26**	mg/kg	6		▶	1	▶	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**27**	mg/kg	6			150		800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2		15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-021**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-021**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-021**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-021**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-021**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-021**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-022** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_2 da -2,5 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,5**	mg/kg	0,5			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg				2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,5**	mg/kg	0,3			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,0**	mg/kg	1,3			120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,3**	mg/kg	0,4			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6**	mg/kg	1			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**11**	mg/kg	3			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	2,7	mg/kg	0,6		▶	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,0**	mg/kg	1,5			150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-022**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-022**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-022**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-022**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-022**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-022**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-023** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI7_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **14-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **15-apr-21**
Data Inizio Prova: **15-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,3**	mg/kg	0,3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,0**	mg/kg	0,4		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-023**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-023**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-023**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-023**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-023**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-023**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-024** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,5**	mg/kg	1,3		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,35**	mg/kg	0,09		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**8,8**	mg/kg	1,6		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**35**	mg/kg	6		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,7**	mg/kg	1,9		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**28**	mg/kg	5		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**51**	mg/kg	14		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	28	mg/kg	6		▶ 1	▶ 5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**28**	mg/kg	6		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-024**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-024**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-024**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-024**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-024**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-024**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-025** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_2 da -2 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,0**	mg/kg	0,2		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,9**	mg/kg	0,7		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**10**	mg/kg	2		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,0**	mg/kg	2,4		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,40**	mg/kg	0,13		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**2,7**	mg/kg	0,8		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-025**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-025**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-025**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-025**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-025**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-025**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-026** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI8_3 da -5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,3**	mg/kg	0,4		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,2**	mg/kg	0,5		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-026**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-026**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-026**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-026**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-026**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-026**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-027** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,1**	mg/kg	0,7		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,23**	mg/kg	0,06		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,7**	mg/kg	0,7		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**16**	mg/kg	3		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**7,0**	mg/kg	1,3		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**22**	mg/kg	3		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**35**	mg/kg	9		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,70**	mg/kg	0,19		1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**16**	mg/kg	3		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-027**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**25**	mg/kg	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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-027**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-027**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-027**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-027**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-027**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-028** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_2 da -2 m a -2,5 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,0**	mg/kg	0,9		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,29**	mg/kg	0,08		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,6**	mg/kg	0,9		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**21**	mg/kg	4		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**9,0**	mg/kg	1,7		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**23**	mg/kg	4		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**41**	mg/kg	11		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**21**	mg/kg	4		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-028**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)	(II)
IDROCARBURI								
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	160	mg/kg	51		►	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	0,12	mg/kg	0,04			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,11	mg/kg	0,04		●	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,12	mg/kg	0,04			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,09	mg/kg	0,03			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,07	mg/kg	0,02			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,14	mg/kg	0,05			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-028**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,06**	mg/kg	0,02		0,1	5
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,20**	mg/kg	0,07		5	50
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**0,65**	mg/kg	0,23		10	100
AMIANTO							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-028**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-028**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-028**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-028**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-029** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI9_3 da -5,2 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4,9**	mg/kg	1,1		20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,4**	mg/kg	0,1		2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**5,6**	mg/kg	1,1		20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**26**	mg/kg	5		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**6,5**	mg/kg	1,4		100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**21**	mg/kg	3		120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**43**	mg/kg	12		150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**29**	mg/kg	6		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-029**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**26**	mg/kg	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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-029**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-029**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-029**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-029**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-029**

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

Il Responsabile Analisi Chimiche	Il Direttore della Divisione Analitica
Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-030** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_1 da 0 m a -1 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)		(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)								
PARAMETRI CHIMICI									
METALLI									
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**8,4**	mg/kg	1,6			20		50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,4**	mg/kg	0,1			2		15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**12**	mg/kg	2			20		250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**49**	mg/kg	8			120		500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**17**	mg/kg	3			100		1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**49**	mg/kg	8			120		600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**76**	mg/kg	20			150		1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	33	mg/kg	7		▶	1	▶	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**34**	mg/kg	7			150		800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2		15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-030**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-030**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-030**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-030**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-030**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-030**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-031** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_2 da -2,4 m a -3 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]		(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)							
PARAMETRI CHIMICI								
METALLI								
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg				20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg				2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,0**	mg/kg	0,2			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4**	mg/kg	1			120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg				100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg				120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**7,0**	mg/kg	2,1			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,0**	mg/kg	0,3		•	1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**3,7**	mg/kg	1,1			150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg				2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-031**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-031**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-031**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-031**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-031**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-031**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2142981-032** del: **31/05/2021**

Descrizione: **Terre e rocce da scavo "Sondaggio VI10_3 da -5,5 m a -6 m" - PD Velocizzazione VE-TS: Varianti di tracciato. ISONZO**

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

Accettazione: **2142981**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **15-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **16-apr-21**
Data Inizio Prova: **16-apr-21** Data Fine Prova: **31-mag-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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.**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Campionamento per prove chimiche	Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 6)						
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	50
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg			2	15
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			20	250
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,3**	mg/kg	0,4		120	500
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg			100	1000
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			120	600
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 5**	mg/kg			150	1500
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,1**	mg/kg			1	5
Cromo Totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,4**	mg/kg	0,5		150	800
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**	mg/kg			2	15

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-032**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
IDROCARBURI							
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	**< 1**	mg/kg			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			0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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
Dibenzo(a,h)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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-032**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			0,1	10
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	**< 0,01**	mg/kg			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 Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**< 100**	mg/kg			1000	1000
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**	Pres.-Ass./1Kg				

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-032**

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

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-032**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano, Vinilcloruro".

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-032**

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

Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti

Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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

Segue Rapporto di prova n°: **2142981-032**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(I): Limiti Tab. 1/A (II): Limiti Tab. 1/B

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°: **2143062-001** del: **04/06/2021**

Descrizione: **Rifiuto costituito da ballast "B1" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S. Donà e Soppressione PL**

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

Accettazione: **2143062**
Punto di Campionamento: \\
Luogo di Campionamento: \\
Data Campionamento: **19-apr-21**
Data Arrivo Camp.: **20-apr-21**
Data Inizio Prova: **20-apr-21** Data Fine Prova: **04-giu-21**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Tecnico Campionatore.: **Matteo Leoncini**
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	UNI 10802:2013									
PARAMETRI CHIMICI										
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO										
METALLI										
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**1,8**	mg/kg	0,9						
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,81**	mg/kg	0,18						
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,2**	mg/kg							
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**30**	mg/kg	5						
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**160**	mg/kg	30						
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199:1996	**< 0,2**	mg/kg							
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**0,55**	mg/kg	0,22						
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**140**	mg/kg	20						
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 1**	mg/kg							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Platino	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**< 0,5**	mg/kg							
Potassio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**4700**	mg/kg	900						
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**100**	mg/kg	20						
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	**2,4**	mg/kg	0,7						
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 16170:2016	**90**	mg/kg	24						
ANIONI										
Cianuri	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	**< 0,1**	mg/kg							
Fluoruri	EPA 300.0 1999	**< 0,5**	mg/kg							
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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

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)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1	mg/kg							
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014+ EPA 8015C 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

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 8081B 2007	< 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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

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 3620C 2007 + EPA 8082A 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 3570 2002 + EPA 3550C 2007 + EPA 8321B 2007	< 0,5	mg/kg			50				
PCB	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005	mg/kg			50				
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-QQQ										
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										

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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 IR	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 20/09/1994 + DGR 12/2/2008 n°8/677 BURL n°73 8/4/2008 I° suppl. straordinario	< 1000	mg/kg							
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente	Pres.-Ass./1Kg							
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100	mg/kg							
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
ALTRI PARAMETRI										
pH	EPA 9045 D 2004	10,1	unità	0,1						
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007	99,3	%	0,3			25	25	25	
TOC	UNI EN 13137:2002	1200	mg/kg	417			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	0,00058	mg/l	0,00011			0,006	0,07	0,5	
Arsenico TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0030	mg/l	0,0005			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
Cromo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,00062	mg/l	0,00026			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	< 0,001	mg/l				0,05	1	3	
Nichel TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,0092	mg/l	0,0016			0,04	1	4	● 0,01
Piombo TC	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,001	mg/l				0,05	1	5	0,05

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
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	**0,046**	mg/l	0,011			0,4	5	20	3
Cianuro TC	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	**< 0,02**	mg/l							
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,0**	mg/l	0,3			80	2500	2500	100
Fluoruro TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,19**	mg/l	0,03			1	15	50	1,5
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,1**	mg/l	0,2						50
Solfato TC	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,7**	mg/l	0,5			100	5000	5000	250
Indice di fenolo TC	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	**< 0,01**	mg/l				0,1			
DOC TC	UNI EN 1484:1999	**1,4**	mg/l	0,5			50	100	100	
Amianto TC	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	**< 1**	mg/l							30
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**< 5**	mg/l							30
pH TC	UNI EN ISO 10523:2012	**10,2**	unità	0,1						5,5-12
TDS TC	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	**412**	mg/l	33			• 400	10000	10000	
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004										
Massa del campione di laboratorio (Kg)	-	**7,22**								
Metodo riduzione delle dimensioni	-	**Pestello e Mortaio**								
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						
Data della prova che ha prodotto l'eluato	-	**06/05/2021**								
Volume agente lisciviante (l)	-	**0,899**								
pH (Unità)	-	**10,2**		0,1						
Conducibilità (µS/cm)	-	**625**		100						

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Temperatura (°C)	-	20,8								

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

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 eseguit 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
"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

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da seguire per l'interpretazione dei risultati e la dichiarazione di conformità.
Se non esplicitamente richiesto dal cliente, i dati analitici vengono restituiti considerando l'incertezza di misura per il confronto con i limiti di legge, con le modalità di seguito riportate:
- L'analita il cui risultato è riportato di colore rosso ed è contraddistinto dal simbolo ► indica il superamento del limite normato, considerando l'incertezza di misura.
- L'analita il cui risultato è riportato di colore blu ed è contraddistinto dal simbolo • indica che "il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%", così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.
I suddetti simboli hanno valenza di dichiarazione di conformità.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, considerando l'incertezza di misura.

Qualora esplicitamente richiesto dal cliente, o salvo indicazioni specifiche di legge o normativa cogente, la regola decisionale applicata alle eventuali interpretazioni e valutazione di conformità dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura e non sono riportati simboli per evidenziare superamenti del limite di legge.
Se richiesto dal cliente può essere esplicitata la dichiarazione di conformità riferita alle prove sviluppate, non considerando l'incertezza di misura.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
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.
Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.
Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.
Le informazioni fornite dal cliente o richiedente sono riportate in apposita nota sotto il campo "descrizione del campione" nella prima pagina del presente rapporto di prova.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.
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.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).
Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

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, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.
Per le prove microbiologiche su acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

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

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il laboratorio fa riferimento alla norma ISO 19036:2019 per il calcolo dello scarto di riproducibilità "SR" del laboratorio.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Antiparassitari" si intende la "Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati"

(2) 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, monooctil-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".

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2
Per "Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici" si intende la "Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd) pirene".
Per "Sommatoria Organoalogenati" si intende la "Somma di Clorometano, Triclorometano(Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano,1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene".
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, 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 "Sommatoria Fitofarmaci" si intende la "Somma di 2,4'-DDD, 2,4'- DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Alachlor, Aldrin, alfa-Clordano, gamma-Clordano, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano(Lindano), Atrazina, Dieldrin ed Endrin".

(4) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 3
Per "Sommatoria Fenoli" si intende la "Somma di 2,4,6-Triclofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4-Dimetilfenolo, 2-Clorofenolo, 4-Cloro-3-metilfenolo, Fenolo, m,p-Metilfenolo, o-Metilfenolo, Pentaclorofenolo".
Per "Sommatoria Solventi Azotati" si intende la "Somma di 2,4-Dinitrofenolo,2,4-Dinitrotoluene,2,6-Dinitrotoluene,2-metil-4,6-Dinitrofenolo,2-Nitrofenolo, 4-Nitrofenolo".
Per "Sommatoria Pesticidi Fosforati" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet".
Per "Sommatoria Pesticidi Totali" si intende la "Somma di Azinfos Etile, Azinfos Metile, Chloripirifos Metile, Chloripirifos Etile, Crotoxyfos, Cumafos, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Famphur, Fenitrothion, Fensulfothion, Fenthion, Leptofos, Malathion, Methidathion, Mevinfos, Parathion Metile, Parathion Etile, Phorate, Tetraclorvinfos, Triazofos, Fosmet, Esaclorobenzene, Aldrin, Endrin, Dieldrin, alfa-Esaclorocicloesano, beta-Esaclorocicloesano, delta-Esaclorocicloesano, gamma-Esaclorocicloesano Eptacloro, Eptacloro Epossido, 2, 4'-DDD, 2, 4'- DDE, 2, 4'-DDT, 4, 4'-DDD, 4, 4'-DDE, 4,4'-DDT, Metossicloro, Alachlor, Isodrin, Atrazina, Alfa-Endosulfan, Beta Endosulfan, alfa-Clordano, gamma-Clordano, Ametrina, Cianazina, Desmetrina, Metolaclor, Molinate, Pendimentalin, Prometrina, Propazina, Simazina, Terbutilazina, Terbutrina".
Per "Sommatoria Solventi Organici Aromatici" si intende la "Somma di 1,3,5-Trimetilbenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, 1,3-Diclorbenzene, 1,4- Diclorobenzene, 4-isopropiltoluene, Benzene, Clorobenzene, Etilbenzene, Isopropilbenzene, m-p Xilene, n-Propilbenzene, o-Xilene, Stirene, Toluene".
Per "Sommatoria Solventi Clorurati" si intende la "Somma di 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1,2-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, 1,4-Diclorobenzene, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, cis-1,2-Dicloroetilene, Clorobenzene, Cloroformio, Clorometano, Dibromoclorometano, Diclorodifluorometano, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tetraclorometano, trans-1,2-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Triclorofluorometano,

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

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

Vinilcloruro".
Per "Sommatoria Xileni" si intende la sommatoria di "m-Xilene, p-Xilene, o-Xilene".

(5) Note per prove su rifiuti
Per "Sommatoria PBDE" si intende la "Somma di Tetrabromodifeniletere, Pentabromodifeniletere, Esabromodifeniletere, Eptabromodifeniletere, Decabromodifeniletere".
Per Esabromociclododecano (HBCD) si intende la "Somma dei diasteroisomeri 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 Acenaftene, Acenaftilene, 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, Pentaclofenolo dodecanoato".
Per "Acido Perfluoroottansulfonato 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 perfluoroottansolfonico (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, Dieldrin, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Endosulfan Solfato, Endrin, Endrin Aldeide, Eptacloro, Eptacloroepossido, Esaclorobenzene, Fenarimol, gamma-Clordano, Isodrin, Metolaclor, 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 Clourati" si intende la "Somma di Esaclorobutadiene, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Clorometano, Viniclcloruro, Cloroformio, Diclorometano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2- Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Triclotoetano, 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 allorquando 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.
La miscelazione avviene tramite dispositivo a rovesciamento a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione solido/liquido è la filtrazione.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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

Segue Rapporto di prova n°: **2143062-001**

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

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.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

(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

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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo 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 n°3734 del 07 marzo 2019)
- 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 (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
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439L (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)

ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 BUREAU VERITAS Certification
N°IT296587 / N°IT296552/UK / N°IT296609

Rapporto di Classificazione N°:

2143062-001

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" - PD Velocizzazione VE-TS: PM S.Donà e Soppressione PL, di cui al campione del 19/04/2021***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2143062-001;

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 da **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016; e del **Regolamento (UE)** 2018/1480 della COMMISSIONE del 4 Ottobre 2018;
- 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 Dl 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 61/2019 del 27 novembre 2019**
- del **D.Lgs n°116 del 3 settembre 2020** (Gu 11 settmbre 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)**.

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2143062-001

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		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2143062-001

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	1,29		
	H370	0		
	H373	2,4		
	H372	283,1		
	H371	0		
HP7				
	H351	140		
	H350	5,52		
	H350i	216,32		
HP10				
	H360FD	0		
	H360	0		
	H361f	0		
	H361d	0		
	H361	0,74		
	H360d***	0		
HP11				
	H341	0,74		
	H340	0		
HP13				
	H334	0		
	H317	216,32		

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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	6735,86	25%
H410	0	25%
H411	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) ∑C(H400) x M = 17882,12

B) ∑C(H410) x M = 0

C) ∑C(H410) x 10 x M + ∑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	6623,27	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) ∑C(H400) = 6623,27

C) 100x∑C(H410)+10x∑C(H411)+∑C(H412) = 0

D) ∑C(H410)+∑C(H411)+∑C(H412)+∑C(H413) = 0

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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	6735,86	25%
H410	0	25%
H411	0	25%
H412	0	25%
H413	0	25%

Equazioni utilizzate per il calcolo:

A) ∑C(H400) x M = 17882,12

B) ∑C(H410) x M = 0

C) ∑C(H410) x 10 x M + ∑C(H411) = 0

D) 100 x M x ∑C(H410)+10x∑C(H411)+∑C(H412) = 0

E) ∑C(H410)+∑C(H411)+∑C(H412)+∑C(H413) = 0

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2143062-001

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

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

Non Pericoloso

Menfi li 04/06/2021

Il responsabile della classificazione dei rifiuti

Dott. Francesco Giglio

Chimico
Ordine interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo n°316

Sede Principale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ((0925) 71.148 – 73.138 - **7** (0925) 72.079
Sede secondaria: C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
- www.cadaonline.it - Partita I.V.A. 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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 04/05/2015)
- Inserimento Elenco "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento Elenco Laboratori riconosciuti per le analisi nel settore amianto, di cui al D.M. 07/07/1997
- Inserimento Elenco laboratori riconosciuti dal Ministero della Salute per la determinazione quantitativa delle fibre di amianto aerodisperse
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010.
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 0595/14 del 09/04/2014
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439 (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004
BS OHSAS 18001:2007
SISTEMI DI GESTIONI CERTIFICATI

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

Rapporto di Classificazione N°:
2130948-001

Oggetto: ***Consulenza sulla Classificazione del rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto1" - Linea Venezia-Trieste - PFTE Venezia-Trieste, di cui al campione del 23/10/2018***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2130948-001;

Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze costituenti il rifiuto in oggetto;
- 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;
- del **Regolamento (UE) N. 1342/2014** DELLA COMMISSIONE del 17 Dicembre 2014 recante modifica al regolamento (CE) N. 850/2004;
- della **direttiva 2008/98/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato da **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016;
- del **Regolamento (CE) N. 850/2004** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 Aprile 2004;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell' 8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;

Si individua,

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

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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		
	H372	0		
HP6				
	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
HP8				
	H314	0		

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2130948-001

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				
	H373	17,86		
	H372	0		
	H370	0		
	H335	1,83		
HP7				
	H350i	123,29		
	H350	3,68		
	H351	234,55		
HP10				
	H361	17,86		
	H360	17,86		
	H361f	0		
HP11				
	H341	0		
	H340	0		
HP12				
	EUH032	0		
	EUH031	1,17		
	EUH029	0		
HP13				
	H334	234,55		
	H317	234,55		

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto

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%

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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

Non Pericoloso

Menfi li 09/11/2018

Il Responsabile del Dipartimento
Monitoraggi e Caratterizzazioni
C.A.D.A. snc
Dott. Giandomenico Nardone

Il Responsabile Classificazione Rifiuti
C.A.D.A. snc
Dott. Francesco Giglio

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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

- Autorizzazione MIPAAF per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06-04-2011
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n°2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439

Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Descrizione: **Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto1" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta ITALFERR s.p.a**

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

Accettazione: **2130948**
Data Campionamento: **23-ott-18**
Data Arrivo Camp.: **24-ott-18** Data Inizio Prova: **24-ott-18**
Data Rapp. Prova: **09-nov-18** Data Fine Prova: **08-nov-18**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Presenza Allegati: **NO**
Riferim. dei limiti: **DM 27/09/10 GU n°211 01/12/2010 ss.mm.ii. Art.5, Tab.3, Tab.2 | Art.6, Tab.5 |Tab.6 | DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 come modificato dal DM n°186 05/04/06 GU n° 115 19/05/06**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Campionamento		UNI 10802:2013						
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO								
Arsenico	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	1,2	0,6				
Berillio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	0,66	0,33				
Cadmio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	< 0,1					
Cobalto	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	13,4	2,4				
Cromo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	103	19				
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,1					
Mercurio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	< 0,1					
Nichel	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	89	14				
Piombo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	12,2	2,3				

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Rame	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	27,1		4,4				
Selenio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	0,74		0,37				
Stagno	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	1,3		0,6				
Tallio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	< 0,1						
Zinco	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	48		13				
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	< 0,1						
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999	1,0	(*)	0,2				
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(a)pirene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Crisene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		6			
CLOROBENZENI								
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,001					
FITOFARMACI								
Alaclor	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					
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	(*)				
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001					
alfa-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
beta-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
gamma-esacloroesano	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					
Dieldrin	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					
Eptacloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Eptacloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001						
Sommatoria fitofarmaci	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001						
Clordecone	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						
Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)					
IDROCARBURI									
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1						
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1						
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg SS	UNI EN 14039:2005	< 1			500			
POLICLOROBIFENILI									
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005			1	10	50	
DIOSSINE E FURANI									
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg	EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,4			100	2000	10000	
ALTRE SOSTANZE									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100						

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	**Assente**						
Indice di rilascio	% p/p	DM 29/07/2004 n°248 GU n.234 del 05/10/2004 All.1	N.A.	(*)					
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO									
pH	unità	EPA 9045 D 2004	**10,0**		0,1				
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	**99,2**		0,3		25	25	
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	**650**		184	30000		60000	
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004									
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,006	0,07	0,5	
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0020**		0,0003	0,05	0,2	2,5	0,05
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			2	10	30	1
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**						0,01
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,004	0,1	0,5	0,005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**						0,25
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,05	1	7	0,05
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,001	0,02	0,2	0,001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0010**		0,0003	0,05	1	3	
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0010**		0,0002	0,04	1	4	0,01

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,05	1	5	0,05
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,2	5	10	0,05
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,01	0,05	0,7	0,01
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,012		0,002				0,25
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,4	5	20	3
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,6		0,1	80	2500	2500	100
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,09		0,02	1	15	50	1,5
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	< 0,02						0,05
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,27		0,06				50
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	2,0		0,4	100	5000	5000	250
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	12		4				30
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	4,8		0,8	50	100	100	
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	< 1	(*)					30
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	< 0,01			0,1			
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012	10,2		0,1				5,5-12
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	52		6	400	10000	10000	

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)
Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%
Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza
Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009
In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.
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 registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. 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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 04/05/2015)
- Inserimento Elenco "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento Elenco Laboratori riconosciuti per le analisi nel settore amianto, di cui al D.M. 07/07/1997
- Inserimento Elenco laboratori riconosciuti dal Ministero della Salute per la determinazione quantitativa delle fibre di amianto aerodisperse
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010.
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 0595/14 del 09/04/2014
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439 (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004
BS OHSAS 18001:2007
SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI

Rapporto di Classificazione N°:

2130948-002

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

Oggetto: ***Consulenza sulla Classificazione del rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto2" - Linea Venezia-Trieste - PFTE Venezia-Trieste, di cui al campione del 24/10/2018***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2130948-002;

Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze costituenti il rifiuto in oggetto;
- 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;
- del **Regolamento (UE) N. 1342/2014** DELLA COMMISSIONE del 17 Dicembre 2014 recante modifica al regolamento (CE) N. 850/2004;
- della **direttiva 2008/98/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato da **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016;
- del **Regolamento (CE) N. 850/2004** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 Aprile 2004;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell' 8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;

Si individua,

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

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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		
	H372	0		
HP6				
	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
HP8				
	H314	0		

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - 🖱 www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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				
	H373	5,27		
	H372	0		
	H370	0		
	H335	2,25		
HP7				
	H350i	193,94		
	H350	5,52		
	H351	368,96		
HP10				
	H361	5,27		
	H360	5,27		
	H361f	0		
HP11				
	H341	0		
	H340	0		
HP12				
	EUH032	0		
	EUH031	1,9		
	EUH029	0		
HP13				
	H334	368,96		
	H317	368,96		

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2130948-002

Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto

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%

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2130948-002

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

Non Pericoloso

Menfi li 09/11/2018

Il Responsabile del Dipartimento Monitoraggi e Caratterizzazioni
C.A.D.A. snc
Dott. Giandomenico Nardone

Il Responsabile Classificazione Rifiuti
C.A.D.A. snc
Dott. Francesco Giglio

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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

- Autorizzazione MIPAAF per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06-04-2011
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n°2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0439

Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Descrizione: **Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto2" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta ITALFERR s.p.a**

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

Accettazione: **2130948**
Data Campionamento: **24-ott-18**
Data Arrivo Camp.: **25-ott-18** Data Inizio Prova: **25-ott-18**
Data Rapp. Prova: **09-nov-18** Data Fine Prova: **09-nov-18**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Presenza Allegati: **NO**
Riferim. dei limiti: **DM 27/09/10 GU n°211 01/12/2010 ss.mm.ii. Art.5, Tab.3, Tab.2 | Art.6, Tab.5 |Tab.6 | DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 come modificato dal DM n°186 05/04/06 GU n° 115 19/05/06**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Campionamento		UNI 10802:2013						
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO								
Arsenico	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	1,8	0,9				
Berillio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	0,81	0,40				
Cadmio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	< 0,1					
Cobalto	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	25,0	4,4				
Cromo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	118	21				
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,1					
Mercurio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	< 0,1					
Nichel	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	140	22				
Piombo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	3,6	1,0				

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA
► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA
- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Rame	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	69		11				
Selenio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	1,2		0,6				
Stagno	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	1,5		0,6				
Tallio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	< 0,1						
Zinco	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	197		52				
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	< 0,1						
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999	1,0	(*)	0,2				
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(a)pirene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Crisene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		6			
CLOROBENZENI								
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,001					
FITOFARMACI								
Alaclor	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					
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	(*)				
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001					
alfa-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
beta-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
gamma-esacloroesano	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					
Dieldrin	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					
Eptacloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Eptacloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
Sommatoria fitofarmaci	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
Clordecone	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					
Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)				
IDROCARBURI								
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1					
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1					
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg SS	UNI EN 14039:2005	< 1		500			
POLICLOROBIFENILI								
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005		1	10	50	
DIOSSINE E FURANI								
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg	EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,4		100	2000	10000	
ALTRE SOSTANZE								
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10		All.3 DM. 186/06
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente							
Indice di rilascio	% p/p	DM 29/07/2004 n°248 GU n.234 del 05/10/2004 All.1	N.A.	(*)						
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO										
pH	unità	EPA 9045 D 2004	**9,4**		0,1					
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	**99,4**		0,3		25	25		
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	**490**		139	30000		60000		
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004										
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00018**			0,006	0,07	0,5		
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,038**		0,006	0,05	0,2	2,5		0,05
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0049**		0,0024	2	10	30		1
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**							0,01
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,004	0,1	0,5		0,005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0018**		0,0004					0,25
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,0014**		0,0004	0,05	1	7		0,05
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,001	0,02	0,2		0,001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00084**		0,00033	0,05	1	3		
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,012		0,002	0,04	1	4	•	0,01

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.		Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10		All.3 DM. 186/06
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00037**				0,05	1	5		0,05
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,020**		0,004		0,2	5	10		0,05
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,00015**				0,01	0,05	0,7		0,01
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,012**		0,002						0,25
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,035**		0,014		0,4	5	20		3
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,9**		0,2		80	2500	2500		100
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,08**		0,02		1	15	50		1,5
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	**< 0,02**								0,05
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,1**		0,3						50
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,7**		0,4		100	5000	5000		250
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	150		30					►	30
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	58,9		9,5	•	50	100	100		
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	**< 1**	(*)							30
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	**< 0,01**				0,1				
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012	**9,6**		0,1						5,5-12
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	**41**		4		400	10000	10000		

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)
Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%
Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza
Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009
In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.
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 registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA
► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA
- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. 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 D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 04/05/2015)
- Inserimento Elenco "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- Inserimento Elenco Laboratori riconosciuti per le analisi nel settore amianto, di cui al D.M. 07/07/1997
- Inserimento Elenco laboratori riconosciuti dal Ministero della Salute per la determinazione quantitativa delle fibre di amianto aerodisperse
- Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010.
- Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 0595/14 del 09/04/2014
- Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0439 (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

Rapporto di Classificazione N°:

2130948-003

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

Oggetto: ***Consulenza sulla Classificazione del rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto3" - Linea Venezia-Trieste - PFTE Venezia-Trieste, di cui al campione del 24/10/2018***

Visto

- l'esito delle **attività analitiche** di cui al rapporto di prova allegato 2130948-003;

Preso atto

- del **ciclo di produzione** da cui esso si è originato;
- delle **valutazioni tecniche previsionali** sulle sostanze costituenti il rifiuto in oggetto;
- 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;
- del **Regolamento (UE) N. 1342/2014** DELLA COMMISSIONE del 17 Dicembre 2014 recante modifica al regolamento (CE) N. 850/2004;
- della **direttiva 2008/98/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008;
- del **Regolamento (CE) N. 1272/2008** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 Dicembre 2008 così come aggiornato da **Regolamento (UE) 2016/1179** della Commissione del 19 Luglio 2016;
- del **Regolamento (CE) N. 850/2004** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 Aprile 2004;
- del **Regolamento del Consiglio Ue 2017/997 dell' 8 Giugno 2017** che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/Ce;
- del **Parere dell'ISS del 05/07/2006 n°0036565** integrato dal **Parere n°35653 del 6 agosto 2010**;

Si individua,

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

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2130948-003

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		
	H372	0		
HP6				
	H300	0		
	H301	0		
	H302	0		
	H310	0		
	H311	0		
	H312	0		
	H330	0		
	H331	0		
	H332	0		
HP8				
	H314	0		

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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				
	H373	2,34		
	H372	0		
	H370	0		
	H335	0,83		
HP7				
	H350i	169		
	H350	2,7		
	H351	321,52		
HP10				
	H361	2,34		
	H360	2,34		
	H361f	0		
HP11				
	H341	0		
	H340	0,3		
HP12				
	EUH032	0		
	EUH031	0,71		
	EUH029	0		
HP13				
	H334	321,52		
	H317	321,52		

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

2130948-003

Valutazione dell'ecotossicità HP14 del rifiuto

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%

Rifiuto NON ECOTOSSICO

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

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

Non Pericoloso

Menfi li 09/11/2018

Il Responsabile del Dipartimento
Monitoraggi e Caratterizzazioni
C.A.D.A. snc
Dott. Giandomenico Nardone

Il Responsabile Classificazione Rifiuti
C.A.D.A. snc
Dott. Francesco Giglio

Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG) - ☎ (0925) 71.148 – 73.138 - 🖷 (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca

Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Descrizione: **Rifiuto costituito da Ballast prelevato nel punto "Punto3" - Linea VENEZIA-TRIESTE - PFTE Venezia-Trieste - attività richiesta ITALFERR s.p.a**

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

Accettazione: **2130948**
Data Campionamento: **24-ott-18**
Data Arrivo Camp.: **25-ott-18** Data Inizio Prova: **25-ott-18**
Data Rapp. Prova: **09-nov-18** Data Fine Prova: **09-nov-18**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio**
Presenza Allegati: **NO**
Riferim. dei limiti: **DM 27/09/10 GU n°211 01/12/2010 ss.mm.ii. Art.5, Tab.3, Tab.2 | Art.6, Tab.5 |Tab.6 | DM 05/02/98 GU n°88 16/04/98 all.3 come modificato dal DM n°186 05/04/06 GU n° 115 19/05/06**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Campionamento		UNI 10802:2013						
a) ANALITI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO								
Arsenico	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**0,88**	0,44				
Berillio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**0,30**					
Cadmio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**0,16**					
Cobalto	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**10,7**	2,0				
Cromo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**218**	39				
Cromo esavalente (VI)	mg/kg	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	**< 0,1**					
Mercurio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**< 0,1**					
Nichel	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**122**	20				
Piombo	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	**1,6**	0,7				

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Rame	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	19,9		3,3				
Selenio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	0,45		0,22				
Stagno	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	0,56		0,28				
Tallio	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	< 0,1						
Zinco	mg/kg	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	27,6		7,6				
Cianuri	mg/kg	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2 App C	< 0,1						
Fluoruri	mg/kg	EPA 300.0 1999	1,0	(*)	0,2				
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI									
Benzo(a)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(a)pirene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Crisene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01						

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Pirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Indenopirene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Sommatoria composti aromatici policiclici	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
Benzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Toluene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Stirene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Xileni	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01		6			
CLOROBENZENI								
Monoclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	< 0,01					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,01					
Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2017	< 0,001					
FITOFARMACI								
Alaclor	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					
Isodrin	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001	(*)				
Atrazina	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001					
alfa-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
beta-esacloroesano	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					
gamma-esacloroesano	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					
Dieldrin	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					
Eptacloro	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001					

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Eptacloro epossido	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001						
Sommatoria fitofarmaci	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007	< 0,001						
Clordecone	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						
Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)					
IDROCARBURI									
Idrocarburi leggeri C <12	mg/kg SS	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	< 0,1						
Idrocarburi pesanti C >12 (C12-C40)	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	< 1						
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg SS	UNI EN 14039:2005	< 1			500			
POLICLOROBIFENILI									
PCB	mg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	< 0,005			1	10	50	
DIOSSINE E FURANI									
Sommatoria (PCDD) / (PCDF) WHO-TEQ	ng/Kg	EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	< 0,4			100	2000	10000	
ALTRE SOSTANZE									
Amianto SEM (Analisi Quantitativa)	mg/kg	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	< 100						

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Amianto SEM (Analisi Qualitativa)	Pres. - Ass.	DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.to 1	Assente						
Indice di rilascio	% p/p	DM 29/07/2004 n°248 GU n.234 del 05/10/2004 All.1	N.A.	(*)					
b) ANALITI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO									
pH	unità	EPA 9045 D 2004	9,9		0,1				
Residuo secco a 105°C	%	UNI EN 14346:2007	99,8		0,3		25	25	
TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	660		187	30000		60000	
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004									
Antimonio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,006	0,07	0,5	
Arsenico TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,05	0,2	2,5	0,05
Bario TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			2	10	30	1
Berillio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001						0,01
Cadmio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,004	0,1	0,5	0,005
Cobalto TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001						0,25
Cromo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,05	1	7	0,05
Mercurio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,001	0,02	0,2	0,001
Molibdeno TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,0010		0,0003	0,05	1	3	
Nichel TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0001			0,04	1	4	0,01

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato		Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06
Piombo TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,05	1	5	0,05
Rame TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,2	5	10	0,05
Selenio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,01	0,05	0,7	0,01
Vanadio TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**0,004**		0,001				0,25
Zinco TC	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	**< 0,0001**			0,4	5	20	3
Cloruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,4**		0,1	80	2500	2500	100
Fluoruro TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,08**		0,02	1	15	50	1,5
Cianuro TC	mg/l	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	**< 0,02**						0,05
Nitrati TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**0,17**		0,04				50
Solfato TC	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	**1,3**		0,3	100	5000	5000	250
COD TC	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**< 5**						30
DOC TC	mg/l	UNI EN 1484:1999	**0,8**		0,1	50	100	100	
Amianto TC	mg/l	DLgs n°114 17/03/1995 GU n°92 20/04/1995 All.B	**< 1**	(*)					30
Indice di fenolo TC	mg/l	UNI EN 16192:2012 + ISO 6439:1990	**< 0,01**			0,1			
pH TC	unità	UNI EN ISO 10523:2012	**10,0**		0,1				5,5-12
TDS TC	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	**32**		3	400	10000	10000	

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -

Segue Rapporto di prova n°: **2130948-003**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Art.5 Tab.3 Tab.2 DM 27/09/10	Art.6 Tab.5 DM 27/09/10	Tab.6 DM 27/09/10	All.3 DM. 186/06

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.
Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)
Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%
Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza
Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009
In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.
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 registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Via Pio La Torre n°13 - AREA PIP - 92013 Menfi (AG) - (0925) 71.148 – 73.138 - (0925) 72.079 - www.cadaonline.it
- Partita I.V.A. Cod. fisc./ P. IVA 01599840848 N. 1855 Reg. Soc. Trib. di Sciacca -