

REVISIONI						
	00	28/06/2022	Prima emissione	Stefano Freschi Lombardi	Mattia Biasioli Lombardi	Lorenzo Morra AI EnginCERing
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO



**Ottemperanza al punto c) Dec. 223 del 31 agosto 2017
Prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre**

Razionalizzazione della rete elettrica 132 kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)

REVISIONI					
	00	28/10/2022	Prima emissione	SSD-RIT-REI-ARIPD	Steve Scarietto SSD-RIT-REI-ARIPD
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE: -

MOTIVO DELL'INVIO:



PER ACCETTAZIONE



PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

RU33452AC2580693



Indice

1	PREMESSA	3
2	PRESCRIZIONI MATTM/MITE RELATIVE AL PIANO DI UTILIZZO	4
3	PRESCRIZIONE 1.1	5
3.1	INDAGINI EFFETTUATE NELLE FASI DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE (2017)	5
3.2	INDAGINI INTEGRATIVE EFFETTUATE A SEGUITO DALLA PRESCRIZIONE 1.1 MATTM.....	6
3.2.1	<i>I campagna integrativa</i>	6
3.2.2	<i>II campagna integrativa</i>	9
3.2.3	<i>III campagna integrativa</i>	11
4	RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.2	13
5	RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.3	19
5.1	ANALISI DELLE STRATIGRAFIE E DEI DATI BIBLIOGRAFICI DELLE AREE IN CUI AVVERRANNO GLI SCAVI.....	19
5.1.1	<i>Tratto in cavo previsto per la linea Trento Sud - Mori e per la linea Trento Sud – Cirè</i>	19
5.1.2	<i>Nuova Stazione Elettrica 132/66 kV di Cirè (TN)</i>	21
6	RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.4	22
7	RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.5	22
7.1	<i>NUOVA STAZIONE ELETTRICA 132/66 kV DI CIRÈ (TN)</i>	22
7.2	<i>TRATTO IN CAVO PREVISTO PER LA LINEA TRENTO SUD - MORI E PER LA LINEA TRENTO SUD – CIRÈ</i>	23
7.3	<i>TRATTO DI LINEA AEREA 132 kV</i>	24

ALLEGATI

Allegato 1 – Rapporti di Prova delle indagini pregresse

Allegato 2 – Nulla Osta

Allegato 3 – Rapporti di Prova delle indagini integrative (I campagna)

Allegato 4 – Rapporti di Prova delle indagini integrative (II campagna)

Allegato 5 – Rapporti di Prova delle indagini per la caratterizzazione della S.E. di Cirè (III campagna)

Allegato 6 – Stratigrafie dei punti di indagine

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p>Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	

1 PREMESSA

L'intervento denominato "Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)" è stato sottoposto a procedura di VIA presso il MATTM (ora MITE), procedura conclusasi con emissione del Decreto n. 0000223 del 31/08/2017. Tale decreto ha:

- approvato il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo dell'intervento, redatto dal proponente ai sensi del DM 161/12, con alcune prescrizioni contenute nell'art. 1, Sez. C del decreto;
- decretato la Compatibilità Ambientale dell'intervento, con alcune prescrizioni contenute nell'art. 1, Sez. A e B del decreto.

La presente relazione ha lo scopo di fornire puntuale riscontro alle prescrizioni contenute nel succitato decreto relativamente alla gestione dei materiali di scavo (art. 1, Sez. C) il cui riscontro era previsto fosse fornito in fase di Progettazione Esecutiva degli interventi.

Come anticipato, l'opera in progetto, il cui proponente è la Società Terna S.p.A. è inserita nel Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione nazionale 2009.

L'opera, in estrema sintesi, prevede la razionalizzazione e lo sviluppo della rete 132 kV afferente alla Stazione di Trento Sud, mediante i seguenti interventi:

1. costruzione di una nuova stazione elettrica di smistamento con annessa cabina primaria di distribuzione (che sarà eretta da SET S.p.A.) in comune di Pergine, località Cirè;
2. realizzazione in località Martignano (Trento) di un raccordo tra le linee 132 kV Ora - Mori e 60 kV Trento P.S.G. - Borgo Valsugana. Quest'ultimo elettrodotto verrà raccordato in entra esce alla nuova stazione di Cirè realizzando i nuovi collegamenti 132 kV Ora - Cirè e 60 kV Cirè - Borgo Valsugana;
3. demolizione del tratto di elettrodotto dalla stazione di Trento P.S.G. al punto di raccordo della linea 60 kV Trento P.S.G. - Borgo Valsugana;
4. raccordo in cavo interrato per collegare l'elettrodotto 132 kV Ora - Mori alla stazione elettrica di Trento Sud (nuovo collegamento 132 kV TN Sud - Mori). Il tratto di elettrodotto compreso tra questo intervento ed il punto di raccordo a Martignano verrà demolito;
5. realizzazione di un nuovo collegamento a 132 kV tra la nuova stazione elettrica di Cirè e la stazione di Trento Sud.

In particolare, gli interventi previsti per la realizzazione dei nuovi elettrodotti (aerei ed in cavo) della rete 132 kV prevedono:

- 1) la posa delle fondazioni dei nuovi sostegni (in totale 33 sostegni);
- 2) le fondazioni della nuova stazione a Cirè (platee e travi rovesce per gli edifici e plinti per le apparecchiature elettriche);
- 3) 2,1 km interessati da opere di scavo in trincea per la posa della rete interrata;
- 4) scavi di sbancamento, di livellamento e consolidamento del terreno.

I comuni interessati dall'intervento sono:

- 1) Trento;
- 2) Pergine Valsugana;

entrambi ricadenti nel perimetro della Provincia autonoma di Trento.

Il presente documento contiene tutti gli elementi necessari per la verifica di ottemperanza della prescrizione num. 1 (art. 1, Sez. C del decreto 0000223 del 31/08/2017) formulata da parte del MATTM/MITE in fase di approvazione del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, da attuarsi prima dell'inizio dei lavori (in fase di Progettazione Esecutiva).

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p>Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	

2 PRESCRIZIONI MATTM/MITE RELATIVE AL PIANO DI UTILIZZO

La prescrizione num. 1 formulata da parte del MATTM/MITE, contenuta nel decreto 0000223 del 31/08/2017 di approvazione del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, da attuarsi prima dell'inizio dei lavori (in fase di Progettazione Esecutiva) è articolata come segue (art. 1, Sez. C del decreto 0000223 del 31/08/2017):

1.1: *"Estendere il campionamento per la caratterizzazione chimico fisica del terreno nei punti in cui verranno realizzati i sostegni per accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo rispetto al loro riutilizzo per le linee aeree. Il piano di campionamento dovrà avere preventivamente il nulla-osta della provincia di Trento";*

1.2: *"Presentare il progetto esecutivo degli scavi dell'area di realizzazione della Stazione Elettrica confermando lo spessore definitivo dell'intervento ed in particolare di rimozione dello scotico";*

1.3: *"Procedere alla caratterizzazione delle acque sotterranee tramite piezometri";*

1.4: *"Confermare che non si procederà ad attivare a calce le terre, indicare i quantitativi da additivare, le modalità di miscelazione della calce, i settori di progetto e di impiego delle terre additivate";*

1.5: *"Produrre una specifica per le terre in esubero che evidenzi se tale materiale viene ritenuto un rifiuto, indicando i luoghi di conferimento o se invece viene riutilizzato come sottoprodotto fuori del cantiere e specificando, in questo caso, la destinazione finale".*

Nei successivi Capitoli si forniranno le informazioni progettuali ed i puntuali riscontri alle prescrizioni di cui al decreto MATTM.

	<p align="center">Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p align="center"><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p align="right">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p align="right">Rev. 00</p>	

3 PRESCRIZIONE 1.1

Come anticipato nel paragrafo precedente e riportato nel Decreto MATTM/MITE n. 0000223 del 31/08/2017, la prescrizione 1.1 richiede *l'estensione del campionamento per la caratterizzazione chimico fisica del terreno nei punti in cui verranno realizzati i sostegni per accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo rispetto al loro riutilizzo per le linee aeree, previo nulla-osta della provincia di Trento.*

Nei paragrafi seguenti si introduce pertanto un quadro delle:

- indagini pregresse effettuate da parte di TERNA nelle precedenti fasi progettuali;
- indagini integrative effettuate da parte di TERNA in ottemperanza alla prescrizione richiesta dal MATTM

3.1 Indagini effettuate nelle fasi di Progettazione Preliminare (2017)

Nel mese di gennaio 2017, in fase di Progettazione Preliminare degli interventi, è stata eseguita una campagna di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei terreni delle oggetto degli interventi inerenti alla rete 132kV.

Come peraltro già richiamato dal parere VIA n. n. 2419 del 09/06/2017, a causa di:

- problemi di natura logistica come l'impossibilità di accedere ai siti di prelievo con mezzi d'opera,
- difficoltà ed impedimenti di stabilire accordi con i proprietari per l'accesso ai fondi;
- assenza dell'autorizzazione alla costruzione delle opere

nella suddetta fase progettuale, come riportato nel **Piano di gestione delle Terre e Rocce da Scavo (Cod. RU22290C1BCX020003)** e nell'**integrazione del Piano di gestione delle Terre e Rocce da Scavo (Cod. RU22290C1BCX20010)**, sono state eseguite n. 6 trivellate pedologiche (TR1 – TR6). Più precisamente sono stati prelevati n. 6 campioni di terreno così distribuiti:

Sondaggio n.	Campione n.	Profondità dal p.c. m	Rapporto di prova n.
TR1	A	0.00 ÷ 1.00	790243/17
TR2	A	0.00 ÷ 1.00	790244/17
TR3	A	0.00 ÷ 0.50	790245/17
TR4	A	0.00 ÷ 1.00	790246/17
TR5	A	0.00 ÷ 1.00	790247/17
TR6	A	0.00 ÷ 1.00	790248/17

TABELLA 1- CAMPIONI DI TERRENO PRELEVATI DURANTE LA PRIMA CAMPAGNA DI INDAGINI

Sui campioni di terreno prelevati sono stati ricercati gli analiti come riportati **al paragrafo 4.1 dell'integrazione del Piano di gestione delle Terre e Rocce da Scavo (Cod. RECX11002C2390266)** quali: pH, Residuo a 105°C, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Mercurio, Rame, Zinco, amianto, Idrocarburi >C12, BTEX ed IPA.

Gli esiti delle analisi sono risultati:

- Conformi alle CSC di cui alla Col. A, Tabella 1, dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 (**campioni TR1-A, TR2-A, TR4-A, TR5-A**)
- Conformi alle CSC di cui alla Col. B, Tabella 1, dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 (**campioni TR3-A-TR6-A**)

Ai fini di fornire un quadro esaustivo relativamente alle caratterizzazioni ambientali condotte sulle aree, **nell'Allegato 1 (Rapporti di Prova delle indagini pregresse)** sono riportati i Rapporti di Prova delle suddette analisi.

3.2 Indagini integrative effettuate a seguito dalla prescrizione 1.1 MATTM

Come anticipato, al fine di ottemperare alla prescrizione 1.1 del MATTM, sono state eseguite da Terna tre campagne integrative per accertare la compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo.

Più nello specifico, **la prima campagna integrativa, descritta di seguito, adempie integralmente a quanto richiesto dalla prescrizione del MATTM in quanto prevede la caratterizzazione chimico fisica del terreno in ciascun punto in cui verranno realizzati i sostegni.**

Per completezza di informazioni si riportano anche gli esiti delle altre due campagne integrative, che hanno riguardato l'area che sarà interessata dalle opere in cavo (II campagna) e l'area della S.E. di Cirè (III campagna).

Inoltre, sempre in ottemperanza della prescrizione 1.1 si riporta in **Allegato 2 il Nulla Osta** rilasciato dalla Provincia di Trento per l'esecuzione delle indagini di caratterizzazione ambientale di seguito esposte.

3.2.1 I campagna integrativa

La prima campagna integrativa, descritta più in dettaglio nel documento denominato **"Piano di gestione terre e rocce da scavo (Cod. RECX11002C2390266)** è stata svolta per caratterizzare le aree sulle quali verranno realizzati i sostegni dell'elettrodotto aereo a 132 kV.

Nel dettaglio, il campionamento è stato effettuato tramite prelievo mediante trivella manuale del primo metro di terreno (0-1 m dal p.c.). Si sono prelevati un totale di n. **31 campioni** (uno per ciascun sostegno in progetto) denominati con codice alfanumerico riportante un prefisso **P** seguito da suffisso numerico identificativo del sostegno corrispondente (ad es. P3 identifica il campione prelevato in corrispondenza del sostegno num. 3). In fase realizzativa, qualora durante gli scavi si rilevasse presenza di terreni diversi da quanto prevedibile o evidenze organolettiche di potenziali inquinamenti, è inoltre prevista l'esecuzione di nuove analisi di controllo.

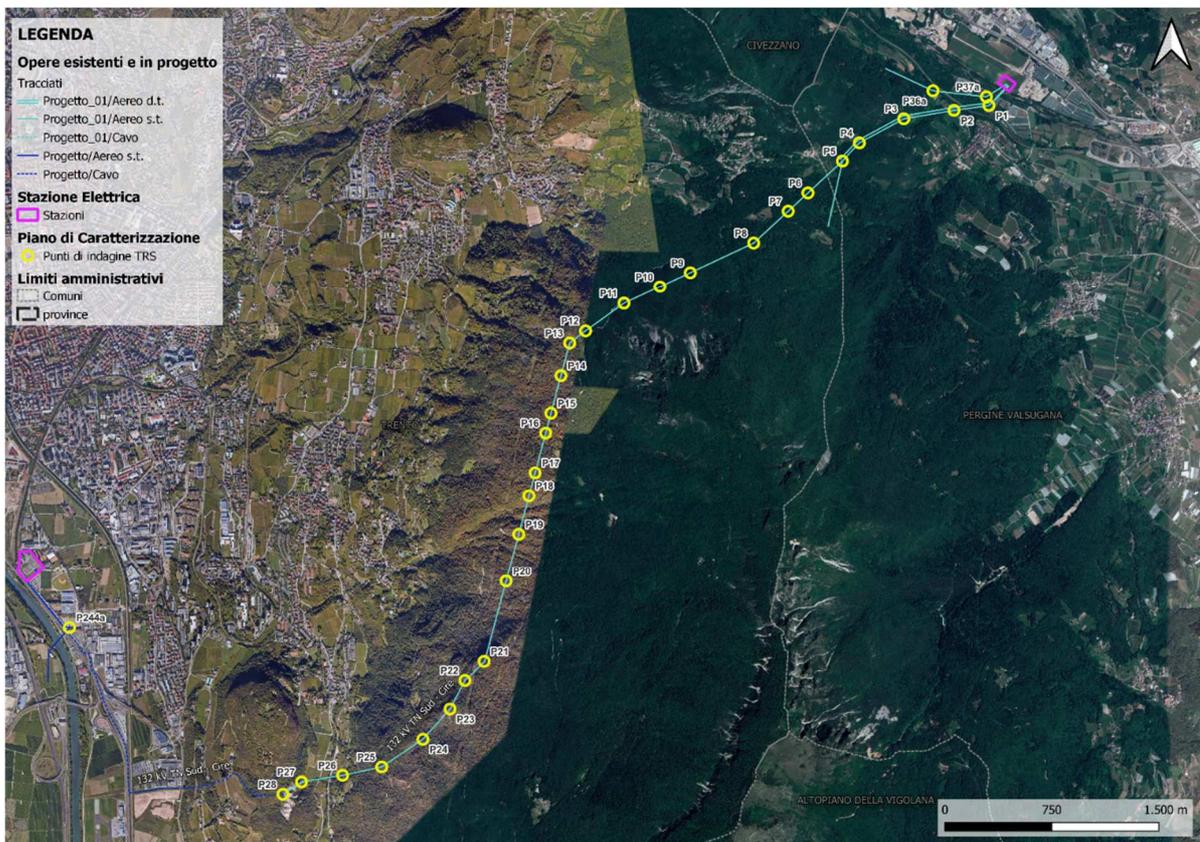


FIGURA 1: UBICAZIONE DELLE INDAGINI INTEGRATIVE - I CAMPAGNA – ELETTRODOTTO A 132 KV

	Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre <i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i>	
Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693 Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693 Rev. 00	

I campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti a caratterizzazione ambientale per la determinazione dei seguenti parametri: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Mercurio, Rame, Zinco, amianto, Idrocarburi >C12.

Gli esiti sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Col. A, Tab. 1, All. 5 al Titolo V della Parte IV, D.Lgs. 152/2006. Le analisi eseguite sui campioni, al netto dell'incertezza strumentale, hanno rilevato alcuni superamenti delle CSC di colonna A (ma conformità alle CSC di col. B) di cui al D. Lgs 152/06 P.IV - T.V - All.5 Tab 1 e s.m.i. per i seguenti elementi:

- Pb (con riferimento ai campioni P5, P13, P14, P16, P18, P20 e P36a),
- Zn (con riferimento al campione P4),
- As (con riferimento al campione P6).

Nell' **Allegato 3 – Rapporti di Prova delle indagini integrative (I campagna)** al presente documento sono riportati i rapporti di prova delle suddette analisi.

Come riportato nel DM 161/2012, *qualora si rilevi il superamento di uno o più limiti di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5, al Titolo V parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., è fatta salva la possibilità del proponente di dimostrare, anche avvalendosi di analisi e studi pregressi già valutati dagli Enti, che tali superamenti sono dovuti a caratteristiche naturali del terreno o da fenomeni naturali e che di conseguenza le concentrazioni misurate sono relative a valori di fondo naturale.*

Il comune di Trento ha approvato con delibera Regionale n.2172 del 20 Ottobre 2006 uno studio dei valori di fondo naturale nei terreni del fondovalle. Nella tabella che segue si riportano i superamenti delle CSC di colonna A riscontrati per piombo, zinco e arsenico in ciascun punto, ed i valori di fondo naturale individuati dal comune di Trento per tali parametri.

Campione	Parametro	Limite col A (mg/Kg)	Limite col B (mg/Kg)	Valore riscontrato (mg/kg)	Fondo naturale fondovalle profondo (mg/kg)
P4	Zinco	150	1500	215	271
P5	Piombo	100	1000	118	594
P6	Arsenico	20	50	40	40
P13	Piombo	100	1000	113	594
P14	Piombo	100	1000	103	594
P16	Piombo	100	1000	132	594
P18	Piombo	100	1000	124	594
P20	Piombo	100	1000	105	594
P36a	Piombo	100	1000	240	594

TABELLA 2: CONFRONTO CON I VALORI RISCONTRATI DALLE INDAGINI INTEGRATIVE E I VALORI DI FONDO NATURALE APPROVATO DAL COMUNE DI TRENTO.

Dall'analisi dei dati soprariportati è possibile quindi affermare che i superamenti riscontrati dalle indagini integrative nell'area oggetto di indagine non sono da ascrivere a fenomeni di contaminazione antropica ma bensì al fondo geochimico dell'area di interesse.

A seguito degli esiti delle analisi, per l'opera in progetto, è pertanto previsto che le terre e rocce da scavo prodotte potranno essere:

- gestite all'interno del cantiere per riempimenti e reinterri in conformità ai requisiti ambientali definiti dal D.Lgs. 152/06 art. 185, comma 1, lettera c;
- allontanate in regime di rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i

La tabella seguente, desunta dal **Piano di gestione terre e rocce da scavo (Cod. RECX11002C2390266)**, riporta un sunto delle fondazioni previste per ciascun sostegno, con indicazione preliminare della tipologia, unitamente alla

modalità di gestione del terreno di scavo prevista (riutilizzo in Sito ai sensi dell'art. 185, allontanamento fuori sito in regime di rifiuto).

Sostegno		Fondazione				Pali o Micropali				Smaltimento presso sito esterno	Riutilizzo in sito come sottoprodotto	
n.	Tipo	Tipo	Prof. m	n.	Larg./diam m	Vol scavo mc	n.	Ø m	Lung. m			Vol. mc
Nuovo collegamento 132 kV Trento sud – Cirè												
1	Edt	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	10	8,1	X	
2	Vdt	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	8	6,5	X	
3	Edt	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	10	8,1		X
4	Vdt	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	8	6,5		X
5	Edt	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	10	8,1		X
6	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
7	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
8	Vst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
9	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
10	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
11	Pst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
12	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
13	Cst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	6	4,9		X
14	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
15	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
16	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
17	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
18	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
19	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
20	Mst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	6	2,4		X
21	EY	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	10	8,1		X
22	EY	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	10	8,1		X
23	Vst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
24	Vst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
25	Vst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	16	0,18	8	3,3		X
26	Cst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	6	4,9		X
27	Cst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	6	4,9	X	
28	Vst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	8	6,5		X
Collegamento 132KV Ora - Cirè												
36a	Cst	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	8	6,5		X
37a	Est	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	10	8,1	X	
Ingressi a TN Sud linea 132KV Ora - Mori												
244a	EYpt	Plinto con micropali	1,5	4	1,5	13,5	32	0,18	10	8,1	X	

TABELLA 3: SOSTEGNI DELLA LINEA AEREA 132 KV IN PROGETTO E PREVISIONI DI RIUTILIZZO DEL MATERIALE DI SCAVO.

Le situazioni in cui si prevede di gestire il materiale come rifiuto da conferire a sito esterno sono legate alla possibilità di accesso ai siti tramite viabilità esistente e/o alla difficoltà/impossibilità di sistemazione in sito del terreno di scavo: tali situazioni riguardano i seguenti sostegni:

- P1 e P37a: sostegni nel fondovalle Fersina in prossimità di viabilità d'accesso.
- P2: sostegno in area a destinazione agricola, con presenza di viabilità d'accesso per i mezzi di trasporto del terreno.
- P27: sostegno in area prossima a viabilità esistente.
- P244a: sostegno in prossimità del parcheggio dell'area sportiva di Trento sud.

Nei suddetti casi è prevista pertanto, in fase di realizzazione degli interventi, il campionamento e successiva analisi di caratterizzazione del materiale in cumulo ai sensi della norma UNI 10802:2013 per l'attribuzione del codice CER. Nei restanti casi, in cui è previsto il riutilizzo in sito ai sensi dell'art. 185, i sostegni sono situati in zone prevalentemente boscate e montuose, senza possibilità di accesso diretto mediante viabilità esistente.

La campagna di indagini illustrata precedentemente **ottempera integralmente** a quanto prescritto dal primo punto della Prescrizione n.1 del Decreto MATTM (MITE) n. 0000223 del 31/08/2017, in quanto è stata condotta da TERNA una caratterizzazione chimico fisica del terreno nei punti in cui verranno realizzati i sostegni per accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo rispetto al loro riutilizzo per le linee aeree. Tale campagna non ha evidenziato criticità ambientali (pieno rispetto delle CSC di Col. A e/o dei Valori di Fondo Naturale dell'area).

	<p align="center">Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p align="center">Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</p>	
Codifica Elaborato Terna:	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:
RU33452AC2580693		RU33452AC2580693
		Rev. 00

3.2.2 Il campagna integrativa

La seconda campagna integrativa, descritta più in dettaglio nel documento denominato **Piano di utilizzo Terre e Rocce da scavo (Cod. RVCX11002C2250238)**, è stata svolta per la caratterizzazione ambientale dell'area nel quale verrà realizzato il raccordo in cavo interrato per collegare l'elettrodotto 132 kV Ora - Mori alla stazione elettrica di Trento Sud. Come anticipato, ancorché non strettamente rispondente alla prescrizione MATTM/MITE, riferita alla caratterizzazione dei terreni in corrispondenza dei sostegni, si sintetizzano nel seguito gli esiti di tale indagine per fornire un aggiornamento del quadro ambientale delle aree interessate dall'intervento.

Il campionamento è stato effettuato tramite prelievo mediante trivella manuale. il campionamento ha riguardato **8 punti di indagine** (spinti fino alla profondità massima di 2 m dal p.c.) codificati come nella tabella seguente, da cui si sono prelevati un totale di **n. 16 campioni** alle seguenti profondità:

- campione 1 (C1): da 0 a 1 m ca. dal piano campagna;
- campione 2 (C2): da 1 a 2 m ca. dal piano campagna;

Oltre ai campioni di terreno di cui sopra si è proceduto al prelievo di un campione di asfalto ed uno di stabilizzato. Complessivamente si sono prelevati **n. 18 campioni**. In fase realizzativa, qualora durante gli scavi si rilevasse presenza di terreni diversi da quanto prevedibile o evidenze organolettiche di potenziali inquinamenti, è inoltre prevista l'esecuzione di nuove analisi di controllo.

La tabella seguente riporta un sunto dei campioni (di terreno) prelevati e le profondità e la loro ubicazione.

CAMPAGNA INDAGINE AMBIENTALE					
Pozzetto e Sondaggio	Sigla Campione	Profondità (metri)	Data	Coordinate	
				Coordinate UTM	Gradi - Minuti - Secondi
Saggio 02	C1	0.40 - 1.10	26/04/2022	664068.00 m E	11° 7'13.67"E
	C2	1.10 - 1.60		5100853.00 m N	46° 2'29.68"N
Saggio 03	C1	0.30 - 1.00	25/04/2022	664225.03 m E	11° 7'20.72"E
	C2	1.00 - 1.60		5100653.99 m N	46° 2'23.07"N
Saggio 07	C1	0.40 - 1.10	03/05/2022	664433.06 m E	11° 7'30.01"E
	C2	1.10 - 1.60		5100346.07 m N	46° 2'12.95"N
S01	C1	0.10 - 0.90	27/04/2022	664068.00 m E	11° 7'11.11"E
	C2	0.90 - 2.00		5100853.00 m N	46° 2'35.88"N
S04	C1	0.20 - 1.00	26/04/2022	664661.12 m E	11° 7'40.00"E
	C2	1.00 - 2.00		5099857.09 m N	46° 1'56.92"N
S06	C1	0.00 - 1.10	26/04/2022	664718.65 m E	11° 7'42.19"E
	C2	1.10 - 2.00		5099463.61 m N	46° 1'44.13"N
S08	C1	0.20 - 1.00	27/04/2022	665166.00 m E	11° 8'3.05"E
	C2	1.00 - 2.00		5099519.00 m N	46° 1'45.54"N
S10	C1	0.00 - 1.00	27/04/2022	665552.19 m E	11° 8'20.96"E
	C2	1.00 - 1.60		5099488.02 m N	46° 1'44.20"N

TABELLA 4: TABELLA RIASSUNTIVA DELLA CAMPAGNA DI INDAGINI INTEGRATIVE – II CAMPAGNA – TRATTO IN CAVO

L'ubicazione delle suddette indagini è riportata nella seguente figura:

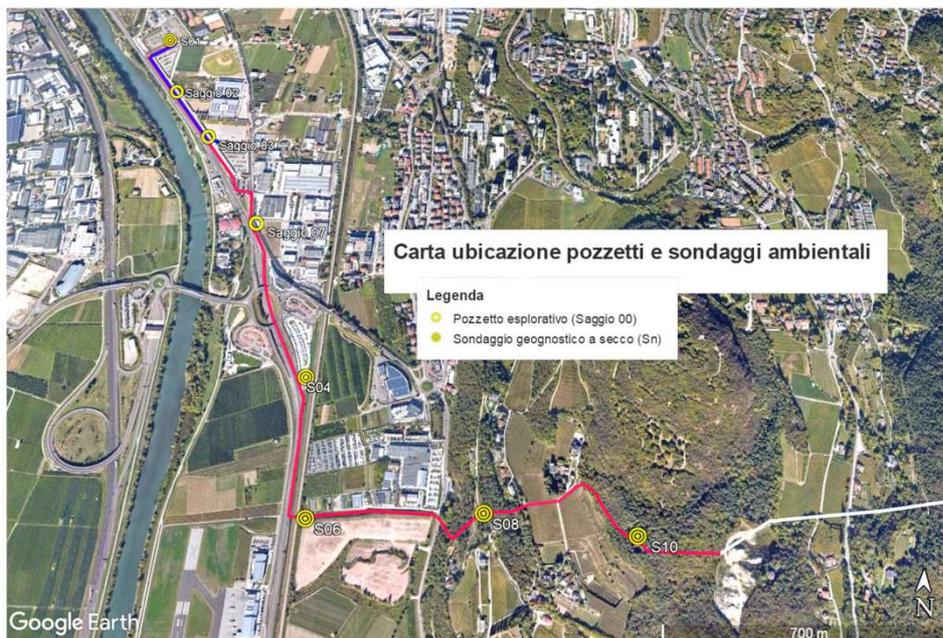


FIGURA 2: UBICAZIONE DELLE INDAGINI INTEGRATIVE – II CAMPAGNA – TRATTO IN CAVO

Sui campioni di terreno prelevati sono state effettuate le seguenti analisi:

- caratterizzazione ambientale per la verifica della conformità alle CSC di cui alla Tabella 1. All. 5, Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. col. A per i seguenti parametri: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Mercurio, Rame, Zinco, amianto, Idrocarburi >C12 (**S08, S10**);
- analisi completa per la caratterizzazione dei rifiuti solidi con verifica del codice CER ai sensi del Regolamento europeo n. 1357/2014 e della Decisione n. 2014/955/UE. (**Stabilizzato, SAGGIO 02, SAGGIO 03, SAGGIO 07, S01, S04, S06**);
- test di cessione ai sensi D.Lgs. 121/20 sui campioni di terreno superficiale prelevati tra 0-1 m da p.c per l'ammissibilità in discarica per rifiuti inerti (**SAGGIO 02, SAGGIO 03, SAGGIO 07, S01, S04, S06**);
- test di cessione per recupero ai sensi del DM 05/02/98 e s.m.i. All. 3 e DM n. 186 del 05/04/2006 All. 3. (**Stabilizzato, SAGGIO 02, SAGGIO 03, SAGGIO 07, S01, S04, S06**)
- verifica della conformità del materiale di riporto al test di cessione ai sensi del DM 05/02/98 D.96/18 nonché dei parametri previsti dall'Allegato 1 al D.69/18 (**Asfalto**)

Gli esiti delle analisi sopracitate sono così sintetizzabili:

- i campioni analizzati (**S08, S10**) sono Conformi alle CSC di cui alla Col. A, Tab 1, 'Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/06;
- per tutti i campioni analizzati per attribuzione codice CER (**Stabilizzato, SAGGIO 02, SAGGIO 03, SAGGIO 07, S01, S04, S06**) è stato confermato il codice CER 17 05 04 "terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 " e pertanto il medesimo è classificabile come rifiuto speciale non pericoloso;
- per tutti i campioni analizzati ai sensi D.Lgs. 121/20 (**SAGGIO 02, SAGGIO 03, SAGGIO 07, S01, S04, S06**) il rifiuto può essere avviato a smaltimento in discarica per rifiuti NON PERICOLOSI di cui al D Lgs 36/2003;
- per il campione di **asfalto** analizzato, i risultati analitici rientrano nei valori limite della tabella dell'All. 3 del Decreto 05 Aprile 2006 n. 186, nella tabella b.2.1 e nella Tabella b.2.2 del Decreto 28 marzo 2018, n.69
- per il campione di **stabilizzato** l'eluato del rifiuto è conforme ai limiti di cui alla Tabella Allegato 3 del DM 05/02/1998 e ss.mm.ii..

Nell' **Allegato 4 – Rapporti di prova delle indagini integrative (II campagna)** sono riportati i rapporti di prova delle suddette analisi.

Anche in questo caso, i terreni interessati dallo scavo della trincea per la posa dell'elettrodotta in cavo non hanno evidenziato criticità ambientali.

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p>Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	

3.2.3 III campagna integrativa

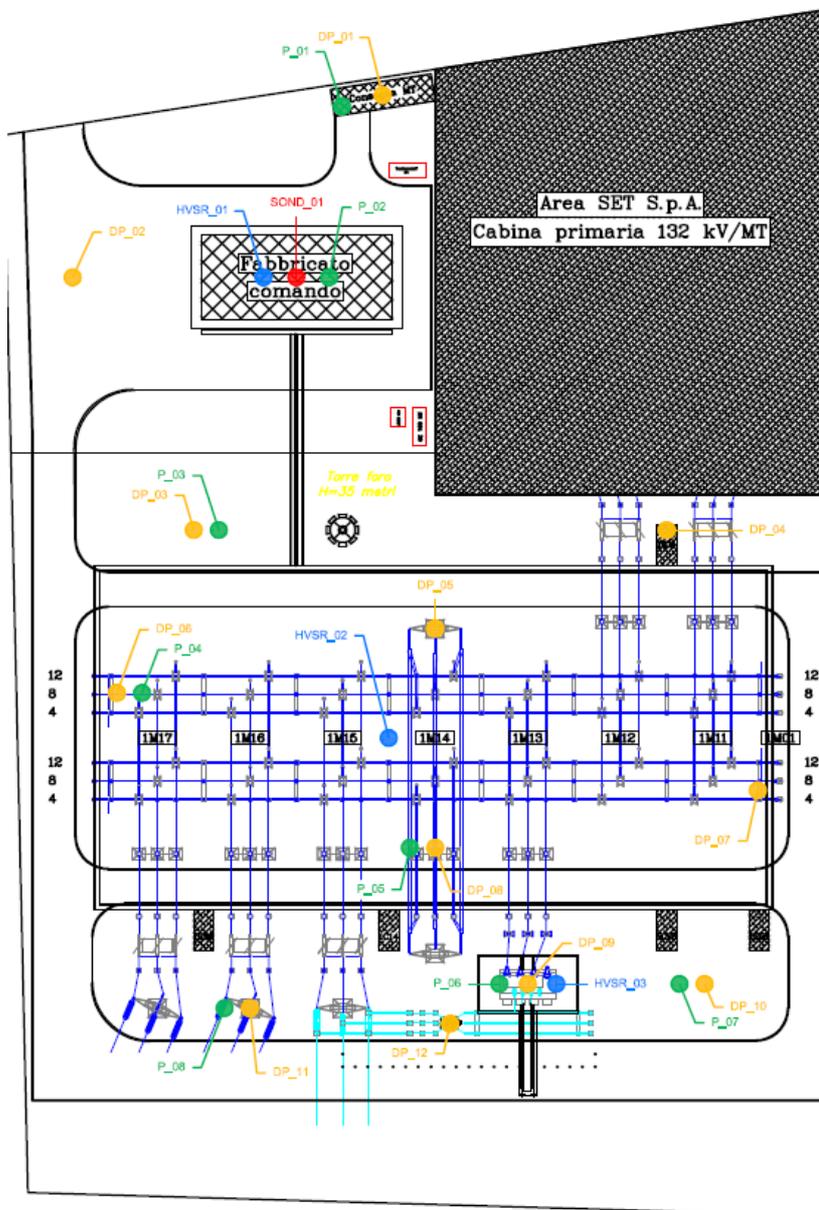
La terza campagna integrativa, descritta più in dettaglio nel documento denominato "**Piano di gestione terre e rocce da scavo (Cod. RC33452AC2359516)**", è stata svolta per caratterizzare le aree sulle quali verrà realizzata la nuova S.E. 132/66 kV di Cirè (TN).

Nel dettaglio, il campionamento è stato effettuato tramite la realizzazione di **n° 8 punti di indagine** finalizzati alla caratterizzazione ambientale dei terreni del sito distribuiti sull'intera area. I campionamenti sono stati effettuati per mezzo di campionatore Raymond; la profondità d'indagine è stata determinata in base alle profondità previste degli scavi di fondazione. I campioni da sottoporre ad analisi chimico- fisiche sono stati così prelevati:

- **un campione** da 0 a -1 m dal piano campagna;
- **un campione** da -1 a -2 m dal piano campagna.

Nell'immagine che segue è indicata l'ubicazione dei punti di prelievo del terreno per le indagini geognostiche svolte per caratterizzare l'area da un punto di vista ambientale.

I punti di indagine utilizzati per il prelievo campioni da sottoporre a caratterizzazione ambientali sono stati codificati da P_01 a P_08 (punti verdi nella Figura 3 seguente).



LEGENDA

- Punti di prelievo terreno (ai sensi del DPR 120/2017)
- Prove penetrometriche dinamiche (DP)
- Sondaggio a carotaggio continuo spinto a 20 metri con esecuzione di n. 5 prove STP in foro, misurazione falda acquifera e prova di permeabilità tipo Lefranc
- HVSR

FIGURA 3: UBICAZIONE DELLE INDAGINI INTEGRATIVE - III CAMPAGNA - S.E. DI CIRÈ

A seguito delle analisi per la caratterizzazione ambientale, i campioni di terreno analizzati sono risultati:

- i campioni analizzati (da **P_01** a **P_08**) sono Conformi alle CSC di cui alla Col. B, Tab 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/06.

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p>Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	

Nell' Allegato 5 – Rapporti di prova delle indagini per la caratterizzazione della S.E. di Cirè (III campagna) sono riportati i rapporti di prova delle suddette analisi per la caratterizzazione ambientale.

4 RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.2

Come anticipato nei contenuti del documento e riportato nel Decreto MATTM/MITE n. 0000223 del 31/08/2017, la prescrizione 1.2 richiede di presentare il progetto esecutivo degli scavi dell'area di realizzazione della Stazione Elettrica confermando lo spessore definitivo dell'intervento ed in particolare di rimozione dello scotico.

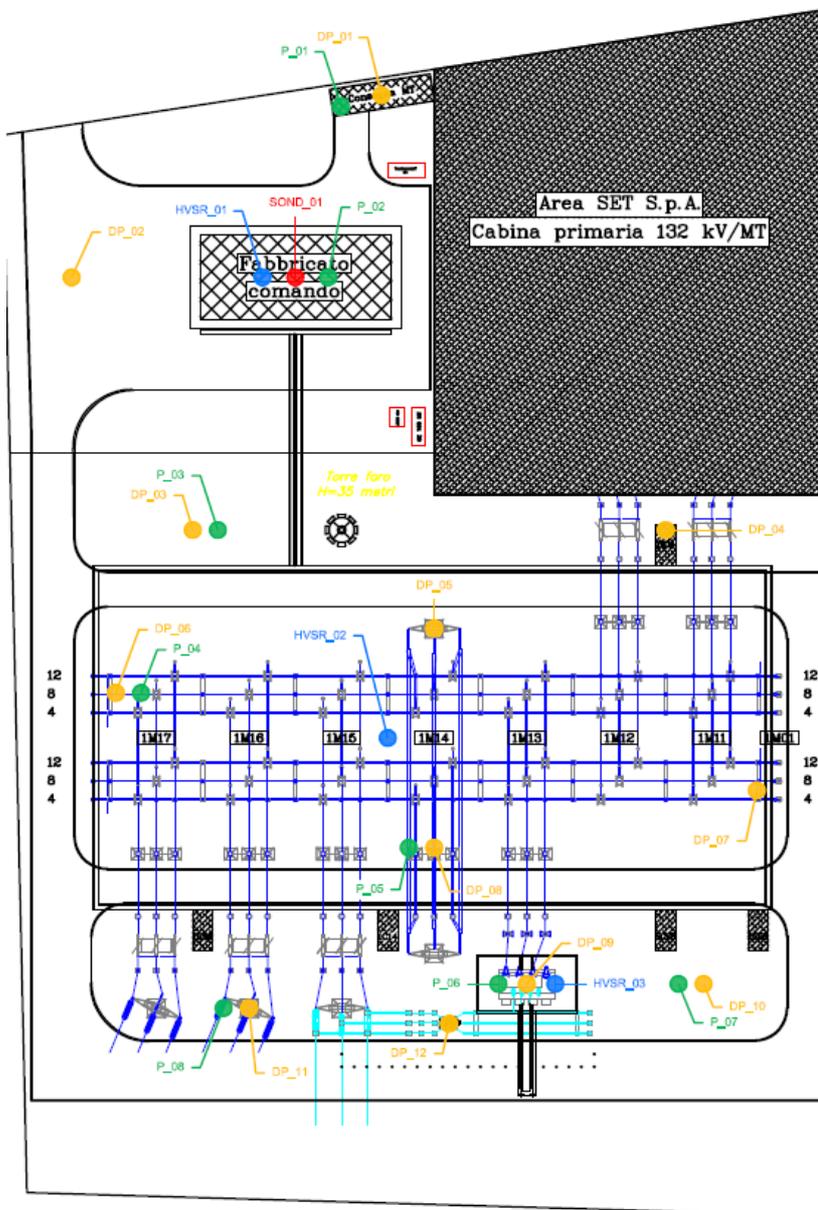
Nel paragrafo seguente si fornisce pertanto un quadro delle previste operazioni di sbancamento dell'area della futura S.E. di Cirè, definendo le profondità previste di scavo e le modalità di rimozione dello scotico.

Nell'area in cui verrà realizzata la nuova S.E. di Cirè, saranno ubicate delle apparecchiature elettromeccaniche caratterizzate da fondazioni con profondità del piano di posa variabile da 0.45 m a 1.05 m dal piano stazione.

Al fine di caratterizzare l'area e definire la tipologia di fondazioni più idonea, sono state svolte da TERNA in fase progettuale delle indagini geognostiche del sito (12 prove penetrometriche dinamiche medie e un sondaggio a carotaggio continuo con prove SPT e pozzetti per la caratterizzazione ambientale).

Nell'immagine che segue è indicata l'ubicazione dei punti di prelievo del terreno per le indagini geognostiche svolte per caratterizzare l'area da un punto di vista geotecnico e ambientale. In particolare,

- i punti di indagine utilizzati per il prelievo campioni da sottoporre a caratterizzazione ambientale sono stati codificati da P1 a P8 (punti verdi nella figura seguente);
- i punti di indagine utilizzati per condurre le prove penetrometriche dinamiche (DP) sono stati codificati da DP_01 a DP_12 (punti gialli nella figura seguente);
- il punto di indagine utilizzato per condurre il sondaggio a carotaggio continuo è stato denominato SOND_01 (punto rosso nella figura seguente);
- i punti di indagine utilizzati per condurre le indagini HSVR sono stati codificati da HSVR_01 a HSVR_03 (punto blu nella figura seguente).



LEGENDA

- Punti di prelievo terreno (ai sensi del DPR 120/2017)
- Prove penetrometriche dinamiche (DP)
- Sondaggio a carotaggio continuo spinto a 20 metri con esecuzione di n. 5 prove STP in foro, misurazione falda acquifera e prova di permeabilità tipo Lefranc
- HVSR

FIGURA 4: UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEONOSTICHE IN CORRISPONDENZA - S.E. DI CIRÈ

A seguito delle indagini geotecniche è emerso che il terreno naturale presente nell'area di intervento non presenta caratteristiche geotecniche idonee all'utilizzo delle fondazioni unificate Terna. Si è pertanto reso necessario progettare la messa in posto di un solido di riporto, avente elevate caratteristiche geotecniche e dato spessore, tale da garantire le condizioni richieste per l'utilizzo delle fondazioni unificate Terna e riportate nelle relazioni di calcolo delle fondazioni stesse nella **Relazione Geologica – Geotecnica – Sismica (Cod. RC33452AC2358740)**. Lo scopo della messa in opera del solido di riporto è quella di ricreare, all'interno del volume geotecnico significativo ovvero

 <small>TERN A G R O U P</small>	<p align="center">Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p align="center"><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693	Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693	
Rev. 00	Rev. 00	

la porzione di sottosuolo che è influenzata dalla costruzione dell'opera, le caratteristiche geotecniche minime richieste dal progettista per l'utilizzo delle fondazioni superficiali unificate.

Per il dimensionamento del solido di riporto si è tenuto conto anche della profondità raggiunta dal bulbo di influenza delle fondazioni.

In funzione di quanto sopra esposto è previsto, per l'area di intervento, uno scavo spinto fino **alla profondità di 1.50 m dal p. campagna attuale e, solo in corrispondenza dell'interruttore tripolare TG2003, sino alla profondità di 1.70 m.**

Per ulteriori informazioni si rimanda agli elaborati di progetto **Relazione Geologica – Geotecnica – Sismica (Cod. RC33452AC2358740) e al Piano di Gestione delle Terre e Rocce da scavo (Cod. RC33452AC2359516).**

A seguito delle analisi condotte, la tabella seguente mostra i volumi (in m³) totali di terra che saranno mobilitati durante le attività di scavo per la realizzazione della nuova S.E. di Cirè insieme alla loro modalità di gestione.

OPERAZIONE	VOLUME SCAVO PREVISTI (m ³)	TERRENO SCAVATO DA RIUTILIZZARE AI SENSI ART. 24 D.P.R. 120/2017 (m ³)
Scavo di sbancamento dell'area di stazione sino a -1.50 m dal p.c.	18.050	0
Scavo di sbancamento tra -1.50 m e -1.70 m (zona interruttori)	60	0
Scavo di sbancamento superiore a -1.70 m per la fondazione del palo gatto	162	0
Scavo di sbancamento superiore a -1.70 m per la vasca di raccolta olio	420	0
Scavo di sbancamento superiore a -1.70 m per il disoleatore	45	0
Scavo di sbancamento superiore a -1.70 m per la cisterna del gasolio del gruppo elettrogeno	14,70	0
Scavo di sbancamento superiore a -1.70 m per la vasca di raccolta olio	59,6	0
TOTALE:	18.811,30	0

TABELLA 5: VOLUMI (IN M³) TOTALI DI TERRA CHE SARANNO MOBILITATI DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO DELLA S.E ESTRATTI DALLA RELAZIONE PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (COD. RC33452AC2359516)

Come precedentemente detto e mostrato nella tabella, si prevede che il volume di terreno prodotto dalle attività di sbancamento presentante caratteristiche geotecniche non idonee all'utilizzo delle fondazioni unificate sia gestito come rifiuto con codice CER 170504 "Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03".

Lo scavo realizzato verrà colmato con materiale inerte da cava avente elevate caratteristiche geotecniche riportate nelle relazioni di calcolo delle fondazioni. Il materiale di riporto sarà posato, sull'intera area, sino ad una quota di +0.50 m dal piano campagna attuale, senza l'utilizzo di calce additivata.

Nel seguito si riporta un estratto della tavola **"Scavo e preparazione sito – Planimetria e sezioni"** (Cod. **DC33452AC2359063**) in cui sono riportate le quote di scavo, riferite al piano stazione, e le sezioni degli scavi da realizzare.

Codifica Elaborato Terna:

RU33452AC2580693

Rev. **00**

Codifica Elaborato <Fornitore>:

RU33452AC2580693

Rev. **00**

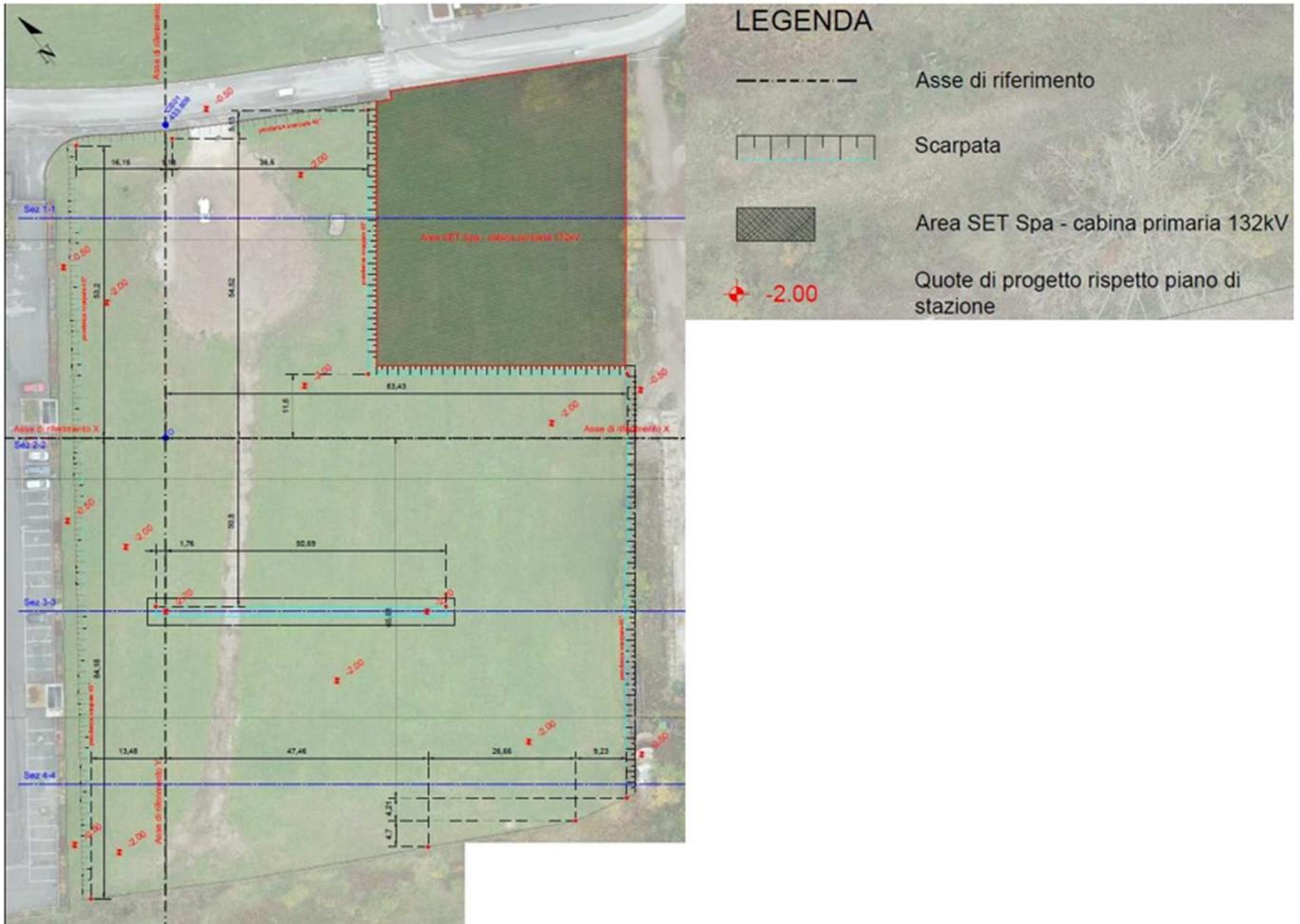


FIGURA 5: ESTRATTO DELLA TAVOLA "SCAVO E PREPARAZIONE SITO – PLANIMETRIA E SEZIONI" (COD. DC33452AC2359063)

Codifica Elaborato Terna:

RU33452AC2580693

Rev. **00**

Codifica Elaborato <Fornitore>:

RU33452AC2580693

Rev. **00**



FIGURA 6: ESTRATTO DELLA TAVOLA "SCAVO E PREPARAZIONE SITO – PLANIMETRIA E SEZIONI" (COD. DC33452AC2359063)

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p>Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

Prima degli scavi è prevista la realizzazione di uno scotico dello strato superficiale del terreno (0-20 c.m.) con la formazione di piote erbose che potranno essere stoccate localmente per brevi periodi (massimo 1 mese) in attesa di riutilizzo nel punto di rimozione.

Qualora l'integrità delle zolle, al momento del riutilizzo, non si riveli soddisfacente a seguito di imprevisti è prevista l'integrazione dell'intervento precedentemente segnalato mediante idrosemina potenziata con mulch a fibre di legno o a spessore.

Quanto sopra esposto consente di ottemperare alla prescrizione 1.2 del MATTM/MITE, avendo fornito indicazioni circa profondità di scavo e modalità di gestione dei terreni derivanti dalle opere di realizzazione della futura S.E. di Cirè.

	<p align="center">Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p align="center"><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p align="right">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p align="right">Rev. 00</p>	

5 RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.3

Come anticipato al Capitolo 2 del presente documento e riportato nel parere Decreto MATTM/MITE n. 0000223 del 31/08/2017, la prescrizione 1.3 richiede di *procedere alla caratterizzazione delle acque sotterranee tramite piezometri*.

Tale prescrizione discende da quanto contemplato dal DM 161/12 che prevede (Allegato 2) quanto segue:

"Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico"

Nei paragrafi seguenti si introduce un quadro delle analisi delle stratigrafie e dei dati bibliografici riguardo alla presenza della falda in corrispondenza delle aree in cui avverranno gli scavi. Si anticipa che l'esito degli approfondimenti condotti ha consentito di escludere che gli scavi vengano eseguiti interessando la porzione satura del terreno, facendo quindi venire meno la necessità di ottemperare alla prescrizione di cui sopra.

5.1 Analisi delle stratigrafie e dei dati bibliografici delle aree in cui avverranno gli scavi

Le opere che possono avere un'eventuale interferenza con la falda esistente nell'area in oggetto sono quelle localizzate nelle aree di fondovalle e sono:

- il tratto in cavo previsto per la linea Trento Sud - Mori e per la linea Trento Sud – Cirè;
- la Nuova Stazione Elettrica 132/66 kV di Cirè (TN).

5.1.1 Tratto in cavo previsto per la linea Trento Sud - Mori e per la linea Trento Sud – Cirè

Il progetto, in dettaglio, risulta composto da due terne di cavi per la linea Trento Sud - Mori e per la linea Trento Sud - Cirè. Il tracciato Trento Sud - Mori (riquadro A nella figura sottostante) ha origine nella stazione elettrica Trento Sud e prosegue lungo la viabilità di servizio agli impianti sportivi, adiacente alla S.S.12, per circa 594,33 metri sino al traliccio 244 indicato dalla freccia blu in FIGURA 7.

Il tracciato Trento Sud – Cirè (riquadro B nella figura sottostante), parte dalla stazione elettrica Trento Sud, percorre la viabilità di servizio, attraversa la S.S.12 in TOC, per poi svoltare a sinistra, passando sotto la ferrovia ed il canale con un opera di microtunnelling, in corrispondenza dell'area "Trento music arena", sino a raggiungere via San Vincenzo e disporsi lungo il versante, attraversando via al Casteller e raggiungendo così il traliccio come indicato dalla freccia rossa in FIGURA 7.

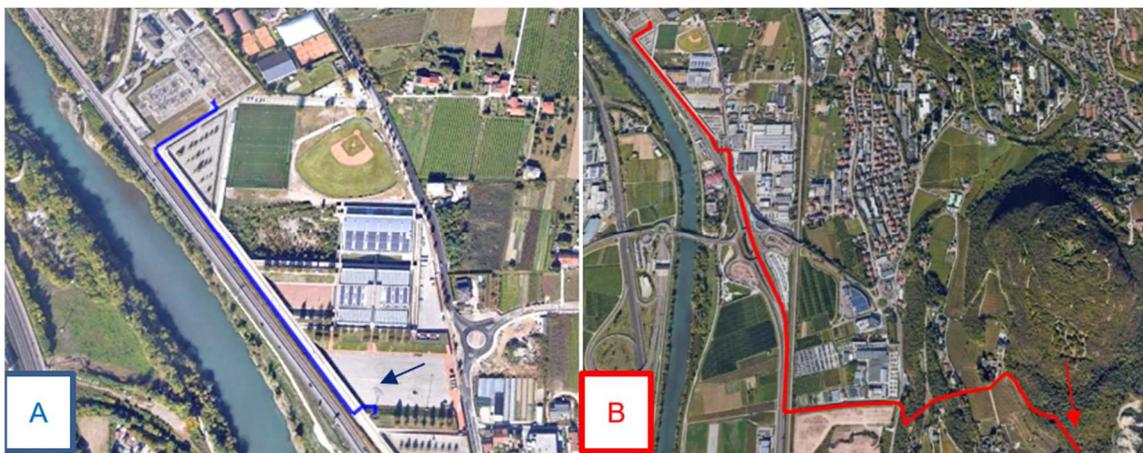


FIGURA 7: TRACCIATO IN PROGETTO TRENTO SUD – MORI E TRENTO SUD – CIRÉ

L'opera sarà eseguita con scavi realizzati come segue:

- fresatura a freddo, laddove è presente asfalto;
- scavi a sezione obbligata di trincee;

Codifica Elaborato Terna:

RU33452AC2580693

Rev. **00**

Codifica Elaborato <Fornitore>:

RU33452AC2580693

Rev. **00**

- scavi in modalità T.O.C;

Di seguito vengono riportate alcune sezioni tipologiche di posa dei cavidotti (figure seguenti).

TIPICI TRENTO SUD - MORI

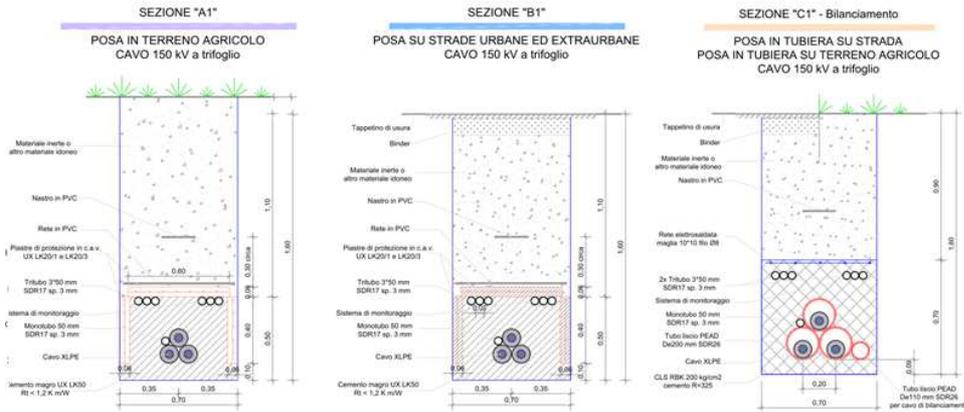


FIGURA 8: TIPICI DI POSA - TRENTO SUD – MORI

TIPICI TRENTO SUD - CIRE'

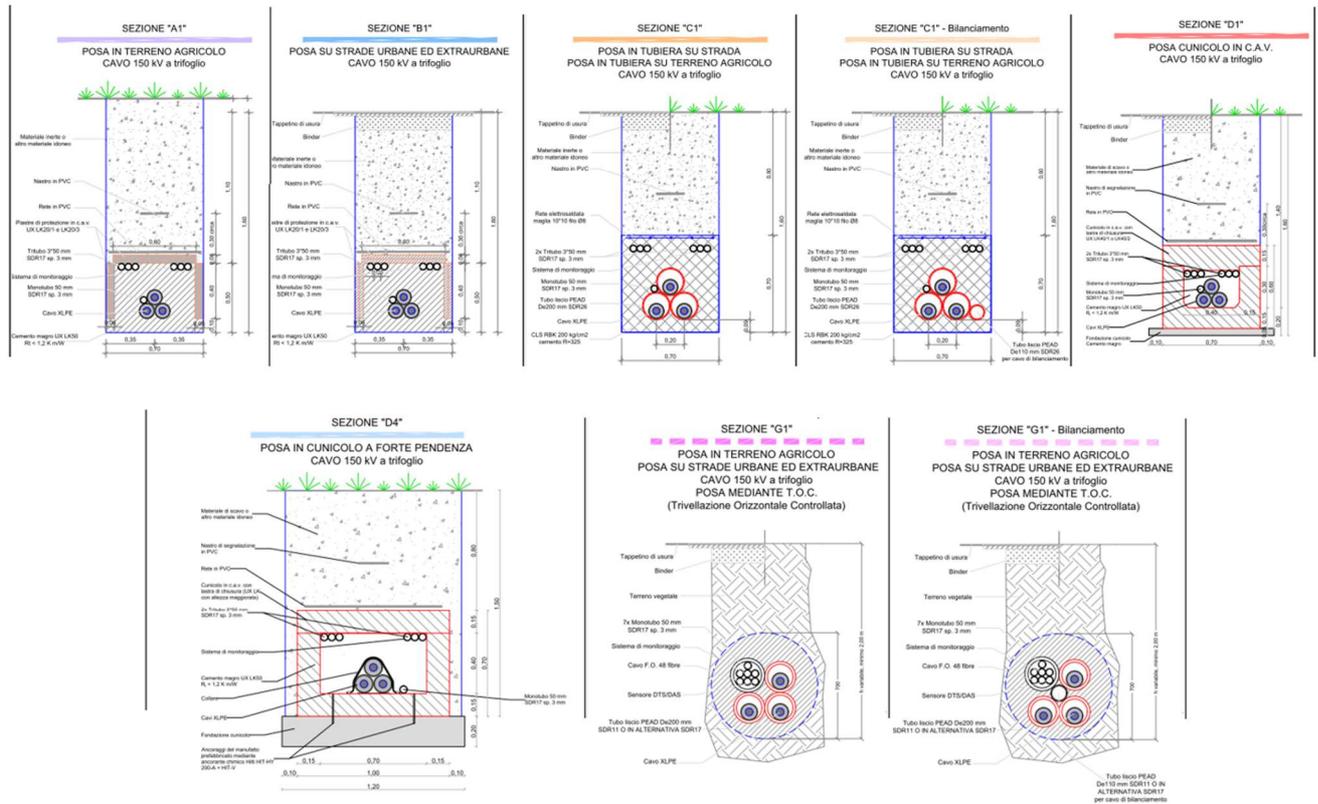


FIGURA 9: TIPICI DI POSA - TRENTO SUD – CIRE'

L' **Allegato 6 – Stratigrafie dei punti di indagine** riporta le stratigrafie definite a seguito della II campagna integrativa descritta nel Capitolo 3 in risposta alla prescrizione 1.1, nell'area in cui saranno realizzate le terne di cavi

 <p>TERN A G R O U P</p>	<p>Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p>Rev. 00</p>	

per la linea Trento Sud -Mori e per la linea Trento Sud – Cirè. In particolare, sono state predisposte le stratigrafie degli 8 punti di indagine investigati sino ad una profondità di 1,6 – 2 m. **In tutti i punti di indagine non è stata riscontrata la presenza di falda.**

In aggiunta all’analisi delle stratigrafie, si sono considerati i valori di soggiacenza della falda nelle aree oggetto di intervento reperibili sul portale on line del Comune di Trento (<https://gis.comune.trento.it/it/>).

La quota della falda nell’area oggetto delle lavorazioni, si attesta a ca. 183 m s.l.m. La quota delle indagini eseguite, riportata anche nelle stratigrafie in allegato varia dai 187,2 metri s.l.m. nelle aree di fondovalle ai circa 300 metri s.l.m. in corrispondenza delle porzioni terminali del tracciato in cavo, dove lo stesso si trasferisce in linea aerea. A fronte delle quote sopraeposte, delle sezioni di scavo precedentemente mostrate nelle figure precedenti, che mostrano come gli stessi non saranno mai superiori ai 2 m di profondità, si può affermare che **la falda non risulta essere interferita dalle suddette lavorazioni in progetto.**

5.1.2 Nuova Stazione Elettrica 132/66 kV di Cirè (TN)

La realizzazione della S.E. di Cirè, come riportato al capitolo 4, comporta uno scavo spinto fino alla profondità di 1.50 m dal p. campagna attuale e, solo in corrispondenza dell’interruttore tripolare TG2003, sino alla profondità di 1.70 m.

L’ **Allegato 6 – Stratigrafie dei punti di indagine** riporta la stratigrafia desunta dall’esecuzione del sondaggio (SOND_01) eseguito nell’area in cui sarà realizzata la S.E. di Cirè durante la III campagna integrativa svolta da TERNA in fase progettuale descritta nel Capitolo 3 in risposta alla prescrizione 1.1 e nel Capitolo 4 in risposta alla prescrizione 1.2.

La figura seguente riporta l’ubicazione del sondaggio (Punto giallo denominato “Nuova Stazione di Cirè”).



FIGURA 10: UBICAZIONE DEL SONDAGGIO (SOND_01)

Dall’analisi della stratigrafia dell’area si evince che la quota della falda, al momento dell’esecuzione del sondaggio a carotaggio continuo, è di ca. 12,2 m dal p.c.

A seguito di tali considerazioni, con riferimento sia al tratto in cavo previsto per la linea Trento Sud - Mori e per la linea Trento Sud – Cirè sia alla Nuova Stazione Elettrica 132/66 kV di Cirè (TN), e di quanto prescritto dall’Allegato 2 al DM 161/12 **si reputa che non vi sia la necessità di procedere alla caratterizzazione delle acque sotterranee tramite piezometri.**

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<p align="center">Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p align="center"><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
Codifica Elaborato Terna: <p align="center">RU33452AC2580693</p> <p align="right">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato <Fornitore>: <p align="center">RU33452AC2580693</p> <p align="right">Rev. 00</p>	

Si ritiene pertanto la prescrizione superata dall'affinamento delle profondità di scavo effettuato in fase di Progettazione Esecutiva.

6 RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.4

Come anticipato al Capitolo 2 del presente documento e riportato nel Decreto MATTM/MITE n. 0000223 del 31/08/2017, la prescrizione 1.4 richiede di *confermare che non si procederà ad attivare a calce le terre, indicare i quantitativi da additivare, le modalità di miscelazione della calce, i settori di progetto e di impiego delle terre additivate.*

Per quanto attiene la nuova stazione elettrica di Cirè, **non si procederà ad attivare a calce le terre come meglio specificato anche nel Piano di Gestione Terre e Rocce da scavo (Cod. RC33452AC2359516).**

Per quanto attiene la linea aerea a 132 KV Trento SUD-Cirè non si procederà ad attivare a calce le terre come meglio specificato anche nel Piano di Gestione Terre e Rocce da scavo (Cod. **RECX11002C2390266**)

Anche in questo caso, la conferma di quanto sopra fa decadere la necessità di fornire approfondimenti circa quantitativi di calce e miscelazione della stessa.

7 RISPOSTA PRESCRIZIONE 1.5

Come anticipato al Capitolo 2 del presente documento e riportato nel Decreto MATTM/MITE n. 0000223 del 31/08/2017, la prescrizione 1.5 richiede di *produrre una specifica per le terre in esubero che evidenzi se tale materiale viene ritenuto un rifiuto, indicando i luoghi di conferimento o se invece viene riutilizzato come sottoprodotto fuori del cantiere e specificando, in questo caso, la destinazione finale.*

Sulla base dei dati analitici raccolti ed illustrati nel precedente Capitolo 3, verificata l'assenza di criticità ambientali sui materiali di scavo sono stati definiti, in fase di Progettazione Esecutiva degli interventi:

- la quantità del materiale che sarà riutilizzato in Sito ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., la collocazione e durata degli stoccaggi temporanei dello stesso e la sua collocazione definitiva;
- la quantità del materiale scavato eccedente ai fabbisogni di cantiere e le sue modalità di gestione fuori Sito che, come precedentemente descritto, prevedono un conferimento del materiale di scavo fuori Sito ai sensi della Parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

7.1 Nuova Stazione Elettrica 132/66 kV di Cirè (TN)

In sintesi, la realizzazione delle opere di cui sopra comporterà una serie di movimenti terra le cui stime preliminari sono le seguenti:

Descrizione	Volume
Volume Scavo in banco [m ³]	18.811
Volume Rinterro [m ³]	0
Volume Risulta [m ³]	18.811

TABELLA 6: STIMA QUANTITATIVI TERRE E ROCCE DA SCAVO

In base agli esiti della caratterizzazione condotta durante le indagini integrative (come riportato, in risposta alla prescrizione, al Capitolo 3) relativamente alle terre da scavo in esame, è stato attribuito il codice CER 170504.

Relativamente al trasporto, verranno impiegati come di norma camion con adeguata capacità (circa 16 m³), protetti superiormente con teloni per evitare la dispersione di materiale durante il tragitto.

	<p align="center">Ottemperanza prescrizioni relative al piano di utilizzo delle terre</p> <p align="center"><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693	Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693	
Rev. 00	Rev. 00	

Gestione dei rifiuti

Come precedentemente detto, Il materiale scavato in esubero e quello di risulta dalla rimozione del pacchetto stradale, sarà gestito come rifiuto ai sensi della Parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e conferito ad idoneo impianto di recupero e/o smaltimento.

Nella presente fase progettuale sono stati individuati i seguenti impianti destinatari dei rifiuti:

Ragione sociale	Indirizzo impianto	Codici CER autorizzati
Econord S.r.l. - Riciclaggio e smaltimento rifiuti	Loc. Ciré - Pergine Valsugana (TN)	170504
ECOOPERA soluzioni per l'ambiente	Sponda Trentina n. 18 - Fraz. Gardolo - Trento	170504

TABELLA 7: IMPIANTI INDIVIDUATI PER IL CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI SCAVO IN ESUBERO IN REGIME DI RIFIUTO

Quanto sopra riportato consente di fornire le informazioni richieste in merito alla gestione dei materiali di scavo di cui alla prescrizione 1.5 del MATTM/MITE, quantificando il materiale che sarà reimpiegato in Sito ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del materiale in esubero che vedrà una sua gestione fuori Sito in regime di rifiuto ai sensi della Parte IV del suddetto decreto.

7.2 Tratto in cavo previsto per la linea Trento Sud - Mori e per la linea Trento Sud – Ciré

Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere. Tale materiale, in fase esecutiva, è stato opportunamente caratterizzato ai fini di verificarne l'idoneità al riutilizzo nello stesso sito di produzione in funzione della specifica destinazione d'uso, ai sensi dell'art. 185 c.1 lett. c) del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. Il materiale idoneo verrà utilizzato per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto ai fini della realizzazione dell'opera.

Il materiale scavato in esubero e quello di risulta dalla rimozione del pacchetto stradale, sarà gestito come rifiuto e conferito ad idoneo impianto di recupero e/o smaltimento, con le modalità previste dalla normativa vigente in materia di rifiuti ed il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

Relativamente alle tratte soggette ad intervento con perforazione orizzontale guidata (TOC), durante la fase esecutiva e, dunque, durante la produzione dei fanghi di perforazione, essi stessi saranno campionati ed opportunamente analizzati al fine di definirne il relativo codice CER.

Con riferimento a quanto previsto in progetto di seguito, per le due tratte, si riportano i quantitativi di Terre e Rocce da Scavo prodotte, riutilizzate in sito e in esubero.

Descrizione	Volume
Volume Scavo in banco [m ³]	693,03
Volume Rinterro [m ³]	0
Volume Risulta [m ³]	693,03

TABELLA 8: STIMA QUANTITATIVI TERRE E ROCCE DA SCAVO COLLEGAMENTO IN CAVO 132 kV TRENTO SUD-MORI

ALLEGATI

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>OTTEMPERANZA AL PUNTO C) DEC 223 DEL 31 AGOSTO 2017 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE</p> <p><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	

Allegato 1 – Rapporti di Prova delle indagini pregresse

Razionalizzazione RTN nell'area di Trento

Certificati analitici

GEOTECNICA VENETA s.r.l.
Via Dosa, 26/A - 30030 Olmo di Martellago (Ve)
Tel. 041/908157 - Fax 041/908905
e-mail gv@geotecnicaveneta.it

LABORATORIO AUTORIZZATO DAL MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI ALL'ESECUZIONE E
CERTIFICAZIONE DE
- INDAGINI GEOGNOSTICHE, PRELIEVO DI CAMPIONI, PRO-
VE IN SITO
- PROVE SU TERRE
AI SENSI DELL'ART. 59 D.P.R. n. 380/2001



AZIENDA CON SISTEMA
DI QUALITA' CERTIFICATO

Storia delle revisioni

Rev.	Data	Descrizione
Rev.00	31/03/2017	Prima emissione – Approvazione tramite mail del 31/03/2017

Elaborato	Esaminato	Esaminato	Accettato
Geotecnica Veneta	Costantini N. DTNE-PRI-Lin	Toniolo G. DTNE-PRI-Lin	Ferracin N. DTNE-PRI

a02IO301SR_REV02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia SpA Gruppo Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia SpA Gruppo Terna SpA

RAPPORTO DI PROVA n° 790243/17

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Indirizzo	Via Dosa, 26/a 30030 MARTELLAGO (VE)
Prime Contractor	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Progetto/Contratto	-
Base/Sito	Trento - Valsugana
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	01-feb-17
Identificazione del Cliente	TR1 A (0-1 m)
Identificazione interna	01 / 156141 RS: VO17SR0000781 INT: VO17IN0000917
Data emissione Rapporto di Prova	09-mar-17
Data Prelievo	26-gen-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	90	%			02/02/17 - 02/02/17	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	71	%			02/02/17 - 02/02/17	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<700	mg/Kg	700		----- 02/02/17	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<650	mg/Kg	650		02/02/17 - 02/02/17	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<700	mg/Kg	700		02/02/17 - 02/02/17	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<620	mg/Kg	620		02/02/17 - 02/02/17	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	1,60 ± 0,40	mg/Kg	0,0160		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,048 ± 0,010	mg/Kg	0,0047		06/02/17 - 07/02/17	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	0,53 ± 0,13	mg/Kg	0,0150		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	1,50 ± 0,37	mg/Kg	0,0200		06/02/17 - 07/02/17	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0044	mg/Kg	0,0044		06/02/17 - 07/02/17	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	0,54 ± 0,13	mg/Kg	0,0150		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	33,0 ± 8,3	mg/Kg	0,0160		06/02/17 - 07/02/17	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	1,80 ± 0,45	mg/Kg	0,0200		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	9,5 ± 2,4	mg/Kg	0,080		06/02/17 - 07/02/17	< 150

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,040	mg/Kg	0,0150	03/02/17	03/02/17	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	38 ± 11	mg/Kg	0,69	02/02/17	04/02/17	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - sommatoria organici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027	-----	03/02/17	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	02/02/17	03/02/17	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	02/02/17	03/02/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	02/02/17	03/02/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	02/02/17	03/02/17	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027	-----	03/02/17	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270D 2014					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00037	mg/Kg	0,00037	-----	04/02/17	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000330	mg/Kg	0,000330	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000230	mg/Kg	0,000230	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000280	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	02/02/17	04/02/17	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000220	mg/Kg	0,000220	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00037	mg/Kg	0,00037	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000250	mg/Kg	0,000250	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000290	mg/Kg	0,000290	02/02/17	04/02/17	< 5

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 790244/17

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Indirizzo	Via Dosa, 26/a 30030 MARTELLAGO (VE)
Prime Contractor	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Progetto/Contratto	-
Base/Sito	Trento - Valsugana
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	01-feb-17
Identificazione del Cliente	TR2 A (0-1 m)
Identificazione interna	02 / 156141 RS: VO17SR0000781 INT: VO17IN0000917
Data emissione Rapporto di Prova	09-mar-17
Data Prelievo	26-gen-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	88	%			02/02/17 - 02/02/17	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	61	%			02/02/17 - 02/02/17	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<670	mg/Kg	670		----- 02/02/17	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<620	mg/Kg	620		02/02/17 - 02/02/17	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<670	mg/Kg	670		02/02/17 - 02/02/17	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<590	mg/Kg	590		02/02/17 - 02/02/17	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	1,20 ± 0,31	mg/Kg	0,0150		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,0072 ± 0,0018	mg/Kg	0,0042		06/02/17 - 07/02/17	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	0,50 ± 0,12	mg/Kg	0,0130		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	0,74 ± 0,18	mg/Kg	0,0180		06/02/17 - 07/02/17	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,00400	mg/Kg	0,00400		06/02/17 - 07/02/17	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	0,280 ± 0,070	mg/Kg	0,0140		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	2,10 ± 0,54	mg/Kg	0,0140		06/02/17 - 07/02/17	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	0,53 ± 0,13	mg/Kg	0,0170		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	3,20 ± 0,79	mg/Kg	0,072		06/02/17 - 07/02/17	< 150

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,090 ± 0,030	mg/Kg	0,0130	03/02/17	03/02/17	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	17,0 ± 5,1	mg/Kg	0,58	02/02/17	04/02/17	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0022	mg/Kg	0,0022	-----	03/02/17	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	02/02/17	03/02/17	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	02/02/17	03/02/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	02/02/17	03/02/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140	02/02/17	03/02/17	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0022	mg/Kg	0,0022	-----	03/02/17	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270D 2014					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,00710 ± 0,00089	mg/Kg	0,000310	-----	04/02/17	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00100 ± 0,00031	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00140 ± 0,00042	mg/Kg	0,000200	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00140 ± 0,00041	mg/Kg	0,000240	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00130 ± 0,00040	mg/Kg	0,000200	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00069 ± 0,00021	mg/Kg	0,000210	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,00130 ± 0,00039	mg/Kg	0,000210	02/02/17	04/02/17	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000220	mg/Kg	0,000220	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000210	mg/Kg	0,000210	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00130 ± 0,00038	mg/Kg	0,000200	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00280 ± 0,00083	mg/Kg	0,000250	02/02/17	04/02/17	< 5

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 790245/17

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Indirizzo	Via Dosa, 26/a 30030 MARTELLAGO (VE)
Prime Contractor	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Progetto/Contratto	-
Base/Sito	Trento - Valsugana
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	01-feb-17
Identificazione del Cliente	TR3 A (0,0-0,5 m)
Identificazione interna	03 / 156141 RS: VO17SR0000781 INT: VO17IN0000917
Data emissione Rapporto di Prova	09-mar-17
Data Prelievo	26-gen-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/A
Residui a diverse temperature					
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984				
0 A residuo a 105°C sul totale	73	%		02/02/17 - 02/02/17	
Vagliature					
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99				
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	83	%		02/02/17 - 02/02/17	
Amianto					
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996				
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<620	mg/Kg	620	----- 02/02/17	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996				
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<570	mg/Kg	570	02/02/17 - 02/02/17	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<620	mg/Kg	620	02/02/17 - 02/02/17	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<550	mg/Kg	550	02/02/17 - 02/02/17	
Metalli					
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	2,00 ± 0,50	mg/Kg	0,0200	06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,021 ± 0,010	mg/Kg	0,0058	06/02/17 - 07/02/17	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	1,10 ± 0,29	mg/Kg	0,0180	06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	2,00 ± 0,51	mg/Kg	0,024	06/02/17 - 07/02/17	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0054	mg/Kg	0,0054	06/02/17 - 07/02/17	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	2,30 ± 0,57	mg/Kg	0,0190	06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	2,50 ± 0,63	mg/Kg	0,0200	06/02/17 - 07/02/17	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	2,30 ± 0,57	mg/Kg	0,024	06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	8,2 ± 2,1	mg/Kg	0,099	06/02/17 - 07/02/17	< 150

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,190 ± 0,060	mg/Kg	0,019	03/02/17	03/02/17	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	7,8 ± 2,3	mg/Kg	0,99	02/02/17	04/02/17	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - sommatoria organici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0036	mg/Kg	0,0036	-----	03/02/17	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	02/02/17	03/02/17	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0036	mg/Kg	0,0036	02/02/17	03/02/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	02/02/17	03/02/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	02/02/17	03/02/17	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0036	mg/Kg	0,0036	-----	03/02/17	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270D 2014					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00053	mg/Kg	0,00053	-----	04/02/17	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00047	mg/Kg	0,00047	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00033	mg/Kg	0,00033	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00040	mg/Kg	0,00040	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00034	mg/Kg	0,00034	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00035	mg/Kg	0,00035	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00035	mg/Kg	0,00035	02/02/17	04/02/17	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00038	mg/Kg	0,00038	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00053	mg/Kg	0,00053	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00036	mg/Kg	0,00036	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00045	mg/Kg	0,00045	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00035	mg/Kg	0,00035	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00042	mg/Kg	0,00042	02/02/17	04/02/17	< 5

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 790246/17

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Ciente	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Indirizzo	Via Dosa, 26/a 30030 MARTELLAGO (VE)
Prime Contractor	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Progetto/Contratto	-
Base/Sito	Trento - Valsugana
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	01-feb-17
Identificazione del Cliente	TR4 A (0-1 m)
Identificazione interna	04 / 156141 RS: VO17SR0000781 INT: VO17IN0000917
Data emissione Rapporto di Prova	09-mar-17
Data Prelievo	26-gen-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	82	%			02/02/17 - 02/02/17	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	78	%			02/02/17 - 02/02/17	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<620	mg/Kg	620		----- 02/02/17	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<570	mg/Kg	570		02/02/17 - 02/02/17	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<620	mg/Kg	620		02/02/17 - 02/02/17	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<550	mg/Kg	550		02/02/17 - 02/02/17	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	1,10 ± 0,27	mg/Kg	0,0180		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,036 ± 0,010	mg/Kg	0,0053		06/02/17 - 07/02/17	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	0,46 ± 0,12	mg/Kg	0,0170		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	1,40 ± 0,34	mg/Kg	0,023		06/02/17 - 07/02/17	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0050	mg/Kg	0,0050		06/02/17 - 07/02/17	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	0,95 ± 0,24	mg/Kg	0,0170		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,7	mg/Kg	0,0180		06/02/17 - 07/02/17	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	12,0 ± 3,1	mg/Kg	0,022		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	8,2 ± 2,1	mg/Kg	0,091		06/02/17 - 07/02/17	< 150

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,120 ± 0,040	mg/Kg	0,017	03/02/17	03/02/17	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	10 ± 3	mg/Kg	0,80	02/02/17	04/02/17	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0028	mg/Kg	0,0028	-----	03/02/17	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	02/02/17	03/02/17	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280	02/02/17	03/02/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	02/02/17	03/02/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	02/02/17	03/02/17	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0028	mg/Kg	0,0028	-----	03/02/17	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270D 2014					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0340 ± 0,0038	mg/Kg	0,000430	-----	04/02/17	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,0061 ± 0,0018	mg/Kg	0,00038	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0060 ± 0,0018	mg/Kg	0,000270	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,0047 ± 0,0014	mg/Kg	0,000330	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0049 ± 0,0015	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,0033 ± 0,0010	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,0053 ± 0,0016	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00150 ± 0,00044	mg/Kg	0,000300	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00200 ± 0,00059	mg/Kg	0,000250	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00074 ± 0,00022	mg/Kg	0,00043	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00120 ± 0,00036	mg/Kg	0,000290	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00063 ± 0,00019	mg/Kg	0,00036	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0053 ± 0,0016	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0089 ± 0,0027	mg/Kg	0,00034	02/02/17	04/02/17	< 5

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 790247/17

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Indirizzo	Via Dosa, 26/a 30030 MARTELLAGO (VE)
Prime Contractor	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Progetto/Contratto	-
Base/Sito	Trento - Valsugana
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	01-feb-17
Identificazione del Cliente	TR5 A (0-1 m)
Identificazione interna	05 / 156141 RS: VO17SR0000781 INT: VO17IN0000917
Data emissione Rapporto di Prova	09-mar-17
Data Prelievo	26-gen-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	85	%			02/02/17 - 02/02/17	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	90	%			02/02/17 - 02/02/17	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<640	mg/Kg	640		----- 02/02/17	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<600	mg/Kg	600		02/02/17 - 02/02/17	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<640	mg/Kg	640		02/02/17 - 02/02/17	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<570	mg/Kg	570		02/02/17 - 02/02/17	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	1,50 ± 0,37	mg/Kg	0,021		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,038 ± 0,010	mg/Kg	0,0061		06/02/17 - 07/02/17	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	0,87 ± 0,22	mg/Kg	0,0190		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	3,00 ± 0,75	mg/Kg	0,026		06/02/17 - 07/02/17	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0057	mg/Kg	0,0057		06/02/17 - 07/02/17	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	1,90 ± 0,48	mg/Kg	0,0200		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	5,3 ± 1,3	mg/Kg	0,021		06/02/17 - 07/02/17	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,6	mg/Kg	0,025		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,5	mg/Kg	0,100		06/02/17 - 07/02/17	< 150

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,190 ± 0,060	mg/Kg	0,019	03/02/17	03/02/17	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 4,4	mg/Kg	0,81	02/02/17	04/02/17	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - sommatoria organici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0033	mg/Kg	0,0033	-----	03/02/17	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	02/02/17	03/02/17	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00330	mg/Kg	0,00330	02/02/17	03/02/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	02/02/17	03/02/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	02/02/17	03/02/17	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0033	mg/Kg	0,0033	-----	03/02/17	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270D 2014					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,050 ± 0,010	mg/Kg	0,000440	-----	04/02/17	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,0072 ± 0,0022	mg/Kg	0,00039	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0089 ± 0,0027	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,0073 ± 0,0022	mg/Kg	0,00033	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0092 ± 0,0028	mg/Kg	0,000280	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,0043 ± 0,0013	mg/Kg	0,000290	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,0074 ± 0,0022	mg/Kg	0,000290	02/02/17	04/02/17	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00230 ± 0,00069	mg/Kg	0,000310	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00270 ± 0,00082	mg/Kg	0,000260	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00080 ± 0,00024	mg/Kg	0,00044	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00150 ± 0,00046	mg/Kg	0,000300	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00100 ± 0,00030	mg/Kg	0,00037	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0089 ± 0,0027	mg/Kg	0,000290	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0120 ± 0,0037	mg/Kg	0,00035	02/02/17	04/02/17	< 5

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 790248/17

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 3.

Cliente	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Indirizzo	Via Dosa, 26/a 30030 MARTELLAGO (VE)
Prime Contractor	GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Progetto/Contratto	-
Base/Sito	Trento - Valsugana
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	01-feb-17
Identificazione del Cliente	TR6 A (0-1 m)
Identificazione interna	06 / 156141 RS: VO17SR0000781 INT: VO17IN0000917
Data emissione Rapporto di Prova	09-mar-17
Data Prelievo	26-gen-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	88	%			02/02/17 - 02/02/17	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	63	%			02/02/17 - 02/02/17	
Amianto						
Metodo di Prova	+ CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A - amianto sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		----- 02/02/17	< 1000
Metodo di Prova	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996					
0 A crisotilo sul totale e sul secco a 105°C	<720	mg/Kg	720		02/02/17 - 02/02/17	
0 A crocidolite sul totale e sul secco a 105°C	<770	mg/Kg	770		02/02/17 - 02/02/17	
0 A grunerite d'amianto (amosite) sul totale e sul secco a 105°C	<680	mg/Kg	680		02/02/17 - 02/02/17	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	0,61 ± 0,15	mg/Kg	0,0150		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,034 ± 0,010	mg/Kg	0,0043		06/02/17 - 07/02/17	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	0,260 ± 0,070	mg/Kg	0,0140		06/02/17 - 07/02/17	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	1,00 ± 0,25	mg/Kg	0,0180		06/02/17 - 07/02/17	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0041	mg/Kg	0,0041		06/02/17 - 07/02/17	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	0,64 ± 0,16	mg/Kg	0,0140		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	6,1 ± 1,5	mg/Kg	0,0150		06/02/17 - 07/02/17	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	2,50 ± 0,63	mg/Kg	0,0180		06/02/17 - 07/02/17	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	7,1 ± 1,8	mg/Kg	0,074		06/02/17 - 07/02/17	< 150

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,050	mg/Kg	0,0140	03/02/17	03/02/17	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	45 ± 13	mg/Kg	0,63	02/02/17	04/02/17	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - sommatoria organici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0025	mg/Kg	0,0025	-----	03/02/17	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140	02/02/17	03/02/17	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250	02/02/17	03/02/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	02/02/17	03/02/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	02/02/17	03/02/17	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	02/02/17	03/02/17	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0025	mg/Kg	0,0025	-----	03/02/17	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270D 2014					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	1,60 ± 0,18	mg/Kg	0,000330	-----	04/02/17	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,260 ± 0,080	mg/Kg	0,000300	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,300 ± 0,090	mg/Kg	0,000210	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,250 ± 0,080	mg/Kg	0,000260	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,270 ± 0,080	mg/Kg	0,000220	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,130 ± 0,040	mg/Kg	0,000220	02/02/17	04/02/17	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,220 ± 0,070	mg/Kg	0,000220	02/02/17	04/02/17	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,067 ± 0,020	mg/Kg	0,000240	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,043 ± 0,010	mg/Kg	0,000200	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0170 ± 0,0050	mg/Kg	0,00033	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,041 ± 0,010	mg/Kg	0,000230	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0110 ± 0,0034	mg/Kg	0,000290	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,260 ± 0,080	mg/Kg	0,000220	02/02/17	04/02/17	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,280 ± 0,080	mg/Kg	0,000270	02/02/17	04/02/17	< 5

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) o/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio



Allegato 2 – Nulla Osta



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

**Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente
Settore autorizzazioni e controlli**

Via Mantova, 16 – 38122 Trento

T +39 0461 497700

F +39 0461 497757

pec sac.appa@pec.provincia.tn.it

@ sac.appa@provincia.tn.it

web www.appa.provincia.tn.it



Spett.le
Terna Rete Italia SpA

e p.c. Spett.le
Agenzia provinciale per la protezione
dell'ambiente
Settore Qualità ambientale
Unità organizzativa per le valutazioni ambientali

S307/2022/17.5

Numero di protocollo associato al documento come metadato (DPCM 3.12.2013, art. 20). Verificare l'oggetto della PEC o i files allegati alla medesima. Data di registrazione inclusa nella segnatura di protocollo. Negli esemplari cartacei segnatura di protocollo in alto a destra (da citare nella risposta).

Oggetto: Razionalizzazione e sviluppo della Rete Elettrica Nazionale nell'area di Trento - Interventi sulla rete a 132 kV e a 60 kV e demolizione di tratti di elettrodotto aereo, nei comuni di Trento e Pergine Valsugana - Piano di campionamento delle terre e rocce da scavo-
Nulla osta

Si corrisponde alla Vostra richiesta di data 30 marzo 2022 (ns. prot 225484) con la quale è stato trasmesso il Piano in oggetto ai fini del rilascio del nulla osta prescritto al di cui al punto C1 del Decreto MATTM n. 223 del 31.08.2017 con cui è stato approvato il Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo con le prescrizioni di cui all'art. 1, sez. C.

In particolare la prescrizione C1 prevede di *“Estendere il campionamento per la caratterizzazione chimico fisica del terreno nei punti cui verranno realizzati i sostegni per accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo rispetto al loro riutilizzo per le linee aeree. Il piano di campionamento dovrà avere preventivamente il nulla-osta della Provincia di Trento”*..

Facendo seguito agli incontri e ai colloqui intercorsi e valutato il Piano predisposto **si rilascia il nulla osta richiesto.**

Distinti saluti.

IL SOSTITUTO DIRIGENTE
- ing. Gabriele Rampanelli -



Questa nota, se trasmessa in forma cartacea, costituisce copia dell'originale informatico firmato digitalmente predisposto e conservato presso questa Amministrazione in conformità alle regole tecniche (artt. 3 bis e 71 D.Lgs. 82/05). La firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del responsabile (art. 3 D.Lgs. 39/1993).

Per informazioni:
dott. Mirco Bozzolan
tel. 0461/497754

MB

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p align="center">OTTEMPERANZA AL PUNTO C) DEC 223 DEL 31 AGOSTO 2017 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE</p> <p align="center"><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana- Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	

Allegato 3 – RdP delle indagini integrative (I campagna)

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0002
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P3

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	31,8±3,9	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,39±0,89	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	6,1±1,5	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,11		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,302±0,076	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,026		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	2,59±0,65	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,033		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	10,0±2,5	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,094		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,092±0,017	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,018		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,0363±0,0091	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,016		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	7,6±1,9	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,056		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	33,6±8,4	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,061		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	80±20	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,19		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	29,4±7,3	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,69		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,33	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,33	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P3
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0003
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P4

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	40,2±4,9	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	92,43±0,92	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	5,1±1,3	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,096		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,139±0,035	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,022		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	1,54±0,39	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,029		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	9,7±2,4	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,082		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,113±0,020	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,018		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,0144±0,0036	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,014		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	9,7±2,4	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,048		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	11,5±2,9	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,053		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	2,91±0,73	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,17		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	215±54	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,60		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	7,8±2,6	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,27	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	---------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Zinco	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P4
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0004
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P5

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	6,90±0,84	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	77,24±0,77	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	6,9±1,7	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,15		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,42±0,10	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,035		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	3,49±0,87	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,045		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	12,8±3,2	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,13		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,105±0,019	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,028		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,089±0,022	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,022		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	8,8±2,2	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,076		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	118±30	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,083		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	8,4±2,1	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,26		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	45±11	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,94		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	11,6±3,8	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,53	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Piombo	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P5
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0005
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P6

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI
--

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	22,8±2,8	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,98±0,90	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	40±10	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,12		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,165±0,041	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,029		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	12,2±3,1	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,037		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	27,9±7,0	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,11		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,154±0,028	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,022		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,047±0,012	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,018		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	25,4±6,3	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,063		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	64±16	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,069		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	20,6±5,2	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,22		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	79±20	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,78		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,36	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,36	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Arsenico	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P6
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0006
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P7

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	13,1±1,6	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	84,67±0,85	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	17,1±4,3	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,300±0,075	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,033		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	13,9±3,5	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,042		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	45±11	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,12		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,133±0,024	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,027		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,065±0,016	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,020		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	34,1±8,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,071		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	72±18	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,078		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	28,1±7,0	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,24		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	77±19	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,88		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,42	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,42	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P7
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0007
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P8

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	2,56±0,31	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	78,08±0,78	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	18,7±4,7	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,16		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,325±0,081	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,037		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	17,1±4,3	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,048		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	40±10	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,248±0,045	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,027		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,173±0,043	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,023		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	31,4±7,9	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,080		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	68±17	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,088		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	13,9±3,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,27		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	82±20	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,99		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,48	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,48	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P8
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0008
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P9

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	51,0±6,2	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	76,12±0,76	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	3,32±0,83	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,081		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,277±0,069	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,019		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	2,01±0,50	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,024		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	11,1±2,8	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,069		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,070±0,013	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,015		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,099±0,025	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,012		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	5,5±1,4	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,041		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	76±19	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,045		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	7,5±1,9	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	23,6±5,9	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,50		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	44±14	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,28	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P9
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 14/06/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
VIA BOTTICELLI, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-248515-0001
Consegnato da Cliente il 09/06/2022
Proveniente da TERNA TRENTO
Matrice Terreno
Descrizione campione P10

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 08/06/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI
--

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
--	-----------------------	------	--------------------------	-------------	-----	----	------------------------------	--------------

Sul campione tal quale

Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	78,5±9,6	g/100 g			0,10		13/06/2022 14/06/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	78,4±2,4	g/100 g			—		13/06/2022 14/06/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	1,04±0,26	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,033		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Cadmio	0,131±0,033	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,0077		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Cobalto	0,89±0,22	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,0099		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Cromo totale	3,41±0,85	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,028		14/06/2022 14/06/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,0244±0,0044	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,0057		14/06/2022 14/06/2022	VOL
------------	---------------	-------	-----	------------------	--------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,0382±0,0096	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,0047		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Nichel	2,50±0,63	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,017		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Piombo	11,3±2,8	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,018		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Rame	6,1±1,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,057		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Zinco	18,8±4,7	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,21		14/06/2022 14/06/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	4,0±1,3	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,44	96,23#	13/06/2022 13/06/2022	VOL
------------------------------------	---------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)

DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Amianto	<100	mg/kg	≤ 1000	DL 152/06 TAB1/A	100		10/06/2022 14/06/2022	VOL
---------	------	-------	--------	------------------	-----	--	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P10
Campionato da	Cliente - il 08/06/2022
Proveniente da	TERNA TRENTO

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mériex NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mériex NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mériex NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0010
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P11

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	47,3±5,8	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	63,61±0,64	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	3,52±0,88	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,085		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,310±0,078	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,020		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	2,28±0,57	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,025		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	12,7±3,2	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,072		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,075±0,013	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,016		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,082±0,021	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,012		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	7,1±1,8	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,043		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	70±18	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,047		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	8,8±2,2	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,15		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	26,3±6,6	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,53		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	21,6±7,1	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,37	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P11
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0011
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P12

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	67,2±8,2	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	80,50±0,81	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	4,4±1,1	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,053		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,184±0,046	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,012		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	2,26±0,57	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,016		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	9,0±2,2	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,045		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,0419±0,0075	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,0093		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	---------------	-------	-----	------------------	--------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,0396±0,0099	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,0076		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	5,0±1,2	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,027		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	29,9±7,5	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,029		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	5,7±1,4	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,092		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	30,4±7,6	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,33		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	9,7±3,2	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,18	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	---------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P12
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0012
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P13

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	17,0±2,1	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	61,83±0,62	g/100 g			-		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	14,6±3,7	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,13		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,71±0,18	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,031		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	10,3±2,6	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,040		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	47±12	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,11		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,101±0,018	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,024		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,136±0,034	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,019		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	35,9±9,0	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,067		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	113±28	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,073		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	22,3±5,6	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,23		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	78±19	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,83		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	31±10	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,56	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Piombo	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P13
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0013
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P14

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI
--

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	0,774±0,094	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	76,24±0,76	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	12,2±3,0	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,16		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,249±0,062	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,038		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	10,5±2,6	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,048		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	44±11	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,191±0,034	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,029		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,079±0,020	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,023		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	26,0±6,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,081		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	103±26	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,089		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	12,4±3,1	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,28		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	89±22	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	1,0		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	37±12	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,53	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Piombo	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P14
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0014
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P15

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	1,43±0,17	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	79,16±0,79	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	10,9±2,7	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,16		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,242±0,061	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,037		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	9,3±2,3	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,048		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	38,3±9,6	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,174±0,031	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,026		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,074±0,018	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,023		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	23,3±5,8	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,081		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	88±22	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,088		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	10,3±2,6	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,28		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	73±18	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	1,0		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	18,3±6,0	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,44	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P15
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0015
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P16

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	1,99±0,24	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	80,34±0,80	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	14,4±3,6	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,16		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,379±0,095	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,038		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	10,7±2,7	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,048		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	40±10	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,159±0,029	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,027		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,088±0,022	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,023		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	29,3±7,3	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,081		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	132±33	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,089		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	12,4±3,1	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,28		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	73±18	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	1,0		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,51	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,51	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Piombo	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P16
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0016
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P17

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	59,3±7,2	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	83,86±0,84	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	4,3±1,1	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,066		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,313±0,078	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,016		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	2,44±0,61	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,020		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	10,9±2,7	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,057		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,0486±0,0088	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,013		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	---------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,085±0,021	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,0095		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	8,6±2,1	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,033		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	60±15	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,037		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	8,0±2,0	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,12		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	32,6±8,1	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,41		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	39±13	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,19	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P17
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0017
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P18

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	8,7±1,1	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	76,18±0,76	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	14,5±3,6	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,15		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,45±0,11	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,035		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	9,9±2,5	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,045		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	44±11	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,13		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,105±0,019	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,022		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,067±0,017	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,021		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	31,2±7,8	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,075		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	124±31	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,082		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	10,6±2,6	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,26		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	66±17	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,93		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	38±12	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,53	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Piombo	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P18
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 14/06/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
VIA BOTTICELLI, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-248515-0002
Consegnato da Cliente il 09/06/2022
Proveniente da TERNA TRENTO
Matrice Terreno
Descrizione campione P19

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 08/06/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	67,1±8,2	g/100 g			0,10		13/06/2022 14/06/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	84,3±2,5	g/100 g			—		13/06/2022 14/06/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	1,79±0,45	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,050		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Cadmio	0,251±0,063	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,012		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Cobalto	1,14±0,29	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,015		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Cromo totale	5,6±1,4	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,043		14/06/2022 14/06/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,0235±0,0042	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,0085		14/06/2022 14/06/2022	VOL
------------	---------------	-------	-----	------------------	--------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,045±0,011	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,0072		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Nichel	3,29±0,82	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,025		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Piombo	36,8±9,2	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,028		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Rame	6,2±1,6	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,087		14/06/2022 14/06/2022	VOL
Zinco	14,9±3,7	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,31		14/06/2022 14/06/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	5,5±1,8	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,60	96,23#	13/06/2022 13/06/2022	VOL
------------------------------------	---------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)

DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Amianto	<100	mg/kg	≤ 1000	DL 152/06 TAB1/A	100		10/06/2022 14/06/2022	VOL
---------	------	-------	--------	------------------	-----	--	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P19
Campionato da	Cliente - il 08/06/2022
Proveniente da	TERNA TRENTO

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mériex NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mériex NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mériex NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0019
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P20

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	18,6±2,3	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	64,98±0,65	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	14,7±3,7	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,13		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,51±0,13	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,031		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	8,9±2,2	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,039		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	44±11	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,11		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,083±0,015	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,023		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,114±0,029	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,019		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	24,0±6,0	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,066		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	105±26	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,073		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	12,7±3,2	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,23		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	77±19	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,82		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	21,8±7,1	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,50	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Piombo	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P20
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0020
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P21

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	4,75±0,58	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	83,82±0,84	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	6,0±1,5	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,15		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,157±0,039	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,036		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	7,1±1,8	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,046		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	34,6±8,6	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,13		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,210±0,038	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,026		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,049±0,012	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,022		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	20,4±5,1	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,078		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	49±12	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,086		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	10,6±2,6	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,27		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	59±15	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,97		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	38±12	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,47	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P21
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0021
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P22

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	34,9±4,3	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	82,13±0,82	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	5,6±1,4	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,10		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,367±0,092	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,024		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	4,9±1,2	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,031		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	21,6±5,4	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,088		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,068±0,012	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,017		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,056±0,014	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,015		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	14,7±3,7	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,052		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	42±10	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,057		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	10,6±2,6	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,18		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	50±12	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,64		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	11,3±3,7	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,30	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P22
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0022
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P23

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	27,5±3,4	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	84,51±0,85	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	4,9±1,2	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,12		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,376±0,094	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,028		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	3,62±0,91	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,035		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	15,2±3,8	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,10		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,058±0,010	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,020		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,064±0,016	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,017		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	11,8±3,0	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,059		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	41±10	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,065		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	10,2±2,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,20		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	29,4±7,4	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,73		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	6,4±2,1	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,33	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	---------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P23
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0023
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P24

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	21,9±2,7	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	76,10±0,76	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	11,2±2,8	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,13		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,42±0,10	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,030		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	8,4±2,1	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,038		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	36,5±9,1	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,11		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,096±0,017	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,023		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,083±0,021	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,018		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	26,1±6,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,065		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	78±20	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,071		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	14,0±3,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,22		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	57±14	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,80		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	19,7±6,5	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,37	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P24
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0024
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P25

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	1,59±0,19	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	77,74±0,78	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	19,5±4,9	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,16		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,229±0,057	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,037		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	11,4±2,8	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,048		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	54±14	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,146±0,026	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,025		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,071±0,018	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,023		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	31,5±7,9	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,080		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	91±23	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,088		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	14,1±3,5	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,28		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	93±23	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	1,0		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	45±15	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,48	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	-------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P25
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0025
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P26

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	65,9±8,0	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,24±0,86	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	2,28±0,57	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,056		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,171±0,043	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,013		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	1,35±0,34	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,017		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	5,8±1,5	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,048		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,0371±0,0067	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,0096		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	---------------	-------	-----	------------------	--------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,0236±0,0059	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,0080		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	4,8±1,2	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,028		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	15,2±3,8	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,031		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	29,1±7,3	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,096		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	21,2±5,3	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,35		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	2,83±0,93	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,13	96,23#	04/02/2022 04/02/2022	VOL
------------------------------------	-----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P26
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0026
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P28

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	54,5±6,7	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	80,43±0,80	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	9,1±2,3	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,074		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,266±0,067	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,017		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	3,82±0,96	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,022		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	15,0±3,7	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,063		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,061±0,011	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,013		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,065±0,016	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,011		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	10,6±2,7	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,037		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	58±15	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,041		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	14,3±3,6	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,13		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	47±12	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,46		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	29,6±9,7	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,24	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

I parametri analizzati e normati SONO CONFORMI alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P28
Campionato da	Cliente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

data di emissione 11/02/2022

Codice intestatario 4581

Spett.le
ECOPLAN S.r.l.
Via Botticelli, 57
10154 TORINO (TO)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-208637-0029
Consegnato da Corriere il 03/02/2022
Proveniente da TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud
Matrice Terreno
Descrizione campione P36a

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 01/02/2022

COMUNICAZIONE PROVVISORIA RISULTATI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale								
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	11,1±1,4	g/100 g			0,10		03/02/2022 04/02/2022	VOL
Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	78,52±0,79	g/100 g			—		03/02/2022 04/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Arsenico	13,0±3,3	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,14		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cadmio	0,41±0,10	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,033		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cobalto	7,7±1,9	mg/kg	≤ 20	DL 152/06 TAB1/A	0,043		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Cromo totale	25,5±6,4	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,12		07/02/2022 08/02/2022	VOL

METALLI

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Cromo (VI)	0,124±0,022	mg/kg	≤ 2	DL 152/06 TAB1/A	0,022		08/02/2022 09/02/2022	VOL
------------	-------------	-------	-----	------------------	-------	--	--------------------------	-----

METALLI

EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Mercurio	0,103±0,026	mg/kg	≤ 1	DL 152/06 TAB1/A	0,020		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Nichel	13,6±3,4	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,072		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Piombo	240±60	mg/kg	≤ 100	DL 152/06 TAB1/A	0,079		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Rame	79±20	mg/kg	≤ 120	DL 152/06 TAB1/A	0,25		07/02/2022 08/02/2022	VOL
Zinco	123±31	mg/kg	≤ 150	DL 152/06 TAB1/A	0,89		07/02/2022 08/02/2022	VOL

IDROCARBURI PESANTI

EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003

ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI

Idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	12,5±4,1	mg/kg	≤ 50	DL 152/06 TAB1/A	0,45	96,23#	04/02/2022 05/02/2022	VOL
------------------------------------	----------	-------	------	------------------	------	--------	--------------------------	-----

Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO)

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Confronto dei valori con i valori di riferimento

Aliquota	Parametro	Conformità	Riferimenti
Sul campione tal quale	Piombo	NON CONFORME	DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

Il campione esaminato risulta NON CONFORME alle disposizioni previste dalle norme sopra citate.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	P36a
Campionato da	Ciente - il 01/02/2022
Proveniente da	TERNA Nuova linea 132 kv Cirè- Trento Sud

MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

La presente Comunicazione Preliminare viene rilasciata su richiesta del cliente e per sua comodità. Contiene i dati disponibili al momento della sua emissione e prima della revisione finale e dell'autorizzazione al rilascio dei dati definitivi. I clienti che agiscono in base a questi risultati lo fanno a proprio rischio. I risultati completi e finali saranno emessi su un Rapporto di Prova firmato una volta completati e autorizzati tutti i test. Il Rapporto di Prova è il rapporto ufficiale dei risultati. La presente Comunicazione Preliminare non implica che Mérieux NutriSciences sia stata incaricata di valutare le conseguenze dell'analisi o di qualsiasi azione da intraprendere a seguito dell'analisi. Mérieux NutriSciences non si assume alcuna responsabilità e il destinatario della presente Comunicazione Preliminare rinuncia a qualsiasi pretesa nei confronti di Mérieux NutriSciences per l'interpretazione dei dati forniti nel presente documento.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>OTTEMPERANZA AL PUNTO C) DEC 223 DEL 31 AGOSTO 2017 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE</p> <p><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

Allegato 4 – Rapporti di prova delle indagini integrative (II campagna)

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 4

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.1440.2 Data Emissione: 27/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto per recupero
 Descrizione Campione: Asfalto
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1440.2
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 12/05/22
 Data ricevimento: 12/05/22
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 16/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.03.02

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		scuro		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polveruento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	8,18	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	6,2	± 1,2	UNI EN 13137:2002			0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410		0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410		0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410		0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410		0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317		0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410		0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01
Sommatoria IPA (*)	mg/kg	<0,01		Calcolo		100 (200)	0,01
ALTRE PROVE							
Materie estranee (*)	%	assenti		Metodo interno		1 (200)	
Amianto (*)	%	< 0,1		Metodica FT-IR 4C APAT-ARPA		1.000 (200)	0,1
TEST DI CESSIONE CON RAPPORTO L/S = 10							
Nitrati	mg/l	2,5	± 1,2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	10,5	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	9,3	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332	1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410	0,05 (31)	0,01
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg) (*)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + APAT CNR IRSA 3200 A2 2003		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	< 0,1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	14	± 4	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

(31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3

(200) D.M. 69/2018

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (In caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile.

Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

I risultati analitici rientrano nei valori limite della tabella dell' All. 3 del Decreto 05 Aprile 2006 n. 186, nella Tabella b.2.1 e nella Tabella b.2.2. del Decreto 28 marzo 2018, n.69.

Visti i risultati analitici determinati il campione rispetta quanto riportato nell'articolo 3 "Criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto" del Decreto 28 marzo 2018, n.69 e pertanto risulta essere utilizzabile per gli scopi specifici di cui alla parte a) dell'Allegato 1 del sopracitato Decreto.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Artenzo
CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1440.2

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo
OdC di MT n.20/A



Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 11

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.1440.1 Data Emissione: 27/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto per recupero
 Descrizione Campione: Stabilizzato
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1440.1
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 12/05/22
 Data ricevimento: 12/05/22
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 16/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		scuro		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	7,70	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	2,3	± 0,7	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	< 1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2
Cobalto (Co)	mg/kg	7,2	± 3,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	26,8	± 7,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A: 2007 + EPA 7471B: 2007	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	190	± 59	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene	mg/kg	<0,05		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene	mg/kg	<0,05		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	332/225 373		0,05
Xilene	mg/kg	<0,05		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	332/312 315		0,05
Stirene	mg/kg	<0,05		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410		0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8	%	< 0,01		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	250.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
2,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	225/319		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
Tetracloruro di carbonio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/372 331/315 319/412 311		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
2-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	332/411		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
4-Isopropiltoluene (*)	mg/kg	< 0,1		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	226/304 411		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223- 224-225-226-228-242-250-251-26 0-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				50.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità per organi bersaglio" (STOT) H371 (STOT SE 2) (*)	mg/kg	<100000				100.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) H370 (STOT SE1) (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE CON RAPPORTO L/S = 10							
pH finale	unità di pH	7,65	± 0,14	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 ⁽³¹⁾	0,01
Conducibilità 25 °C	microS/cm	150	± 9	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	40	± 3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg) (*)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + APAT CNR IRSA 3200 A2 2003		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	< 0,1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	12	± 4	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

Le sommatorie di più composti sono state calcolate con il criterio "lower bound". Il limite di rilevabilità (LdR) della sommatoria si riferisce al composto meno sensibile. Per la sommatoria "Idrocarburi Totali" si applica quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n.123/2015. L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

VALUTAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DEL DLgs 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii., del REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii. e delle LINEE GUIDA SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI (dell'ibera SNPA n.105/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04. Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n 1357/2014, in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter ed in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico").

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e seconda integrazione n.0036565 del 05/07/2020

#NOME?

in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

VALUTAZIONI AI FINI DEL RECUPERO

L'eluato del rifiuto è conforme alla Tabella Allegato 3 del DM 05/02/1998 e ss.mm.ii. (DM 186 del 05/04/2006).

In base a quanto sopra, il rifiuto può essere recuperato ai sensi del sopracitato decreto.

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 11 di 11

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.1440.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n.400

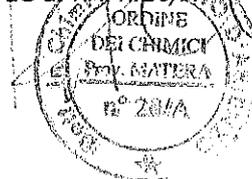
FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1440.1



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

Odc di MT n.20/A




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Pag. 1 di 13

Rapporto di prova N°: 22.1439.7
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: S01 (Profondità 0,1 - 0,9 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.7
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 27/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Data Emissione: 24/05/2022

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	9,12	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	92,0	± 12,7	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	0,9	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	8.300	± 2.490	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	9,0	± 2,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	120	± 41	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	6.600	± 780	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	310	± 84	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	62	± 18	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	30	± 5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	79	± 24	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	0,04	± 0,01	UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	0,07	± 0,04	UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	0,08	± 0,04	UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE							
PCDD/PCDF (TEF) (*)	mg/kg	< 0,0001		EPA 3546 : 2007 + EPA 8280 B: 2007	350	0,002 ⁽²⁴⁷⁾	0,0001
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	

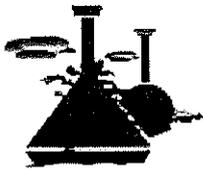


Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,20	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	10,0	± 2,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	7,4	± 1,9	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	19,6	± 2,7	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,20	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	6,0	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	7,4	± 1,2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	10,0	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	28	± 9	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
- (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
- (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
- (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.ii, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linea Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Al sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo: HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii. HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

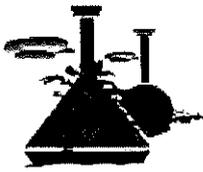
- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato,

il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii. Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.7

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienza
CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.7

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienza
OdC di MT n.20/A

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 13

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.1439.8 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: S01 (Profondità 0,9 - 2 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.8
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 27/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	8,62	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	92,0	± 12,7	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	1,2	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	10.000	± 3.000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	10,0	± 3,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	22,0	± 7,5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	5.000	± 590	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	260	± 70	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	10	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	18,0	± 7,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	20,0	± 7,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	46	± 14	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	0,05	± 0,02	UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 (160)	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	0,08	± 0,02	UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	0,06	± 0,03	UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	0,06	± 0,03	UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	0,05	± 0,03	UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 (160)	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	0,04	± 0,01	UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 (160)	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 (160)	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 (160)	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 (160)	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	0,06	± 0,03	UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 (120)	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	0,05	± 0,02	UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 (160)	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	0,05	± 0,02	UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodichlorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromofornio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

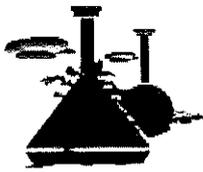
Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE							
PCDD/PCDF (TEF) (*)	mg/kg	< 0,0001		EPA 3546 : 2007 + EPA 8280 B: 2007	350	0,002 (247)	0,0001
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 (196)	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,22	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	5,3	± 1,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	6,1	± 1,6	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	18,4	± 2,6	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,22	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	6,1	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	5,3	± 0,9	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	9,0	± 2,3	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	12	± 3,1	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	26	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
- (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
- (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
- (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.li, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linea Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Ai sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.8

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e

Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04. Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii. e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPs), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006,

come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle

note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0036563 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii.. Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 13

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411089 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.1439.1 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: Saggio 02 (Profondità 0,4 - 1,1 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.1
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 26/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	8,56	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	85,0	± 11,8	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	0,8	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	5.000	± 1.500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	7,0	± 2,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	42	± 14	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	6.500	± 770	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	220	± 59	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	16	± 5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	11,0	± 4,5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	38	± 12	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0.05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

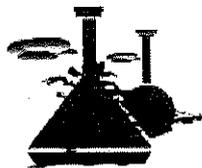
Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,10	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	5,0	± 1,4	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	7,2	± 1,9	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	18,0	± 2,6	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,10	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	7,2	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	5,0	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	26	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
 (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
 (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
 (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
 (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
 (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dlr.67/548/CEE e ss.mm.ii.
 (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
 (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
 (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
 (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.l., per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linea Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Ai sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e

Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii. Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

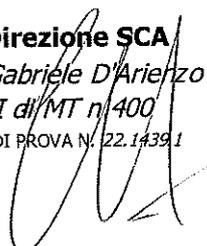
- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n° 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N° 22.1439.1



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

OdC di MT n.20/A




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 1 di 13

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Data Emissione: 24/05/2022

Rapporto di prova N°: 22.1439.2
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: Saggio 02 (Profondità 1,1 - 1,6 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.2
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 26/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	8,87	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 ⁽²¹⁵⁾	0,01
Punto di Infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	93,0	± 12,9	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 ⁽²⁴⁷⁾	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	1,0	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	3.600	± 1.080	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	4,0	± 1,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	21,0	± 7,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	4.000	± 470	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	105	± 28	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	11,0	± 4,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	28,0	± 8,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 (137)	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 (37)	0,05



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodichlorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 (196)	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,30	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	6,9	± 1,9	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	10,6	± 0,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	18,6	± 2,6	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,30	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	10,6	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	6,9	± 1,0	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cloruri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	0,020	± 0,008	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	26	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
 (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
 (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
 (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
 (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
 (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
 (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
 (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
 (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
 (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

- U:** Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

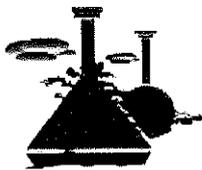
Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.li, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Al sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(Dlgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e

Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii.

Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione ai test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Ariento

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.2

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento

OdC di ME n. 20/A



Rapporto di prova N°: 22.1439.3 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: Saggio 03 (Profondità 0,3 - 1 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.3
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 25/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	9,04	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	91,0	± 12,6	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	0,7	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	9.400	± 2.820	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	7,0	± 2,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	59	± 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	6.800	± 800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	250	± 68	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	34	± 10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	27	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	53	± 16	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0.05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

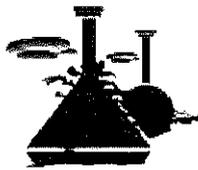
Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Infiammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,12	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	4,9	± 2,2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	0,30	± 0,10	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	7,1	± 1,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	16,8	± 2,5	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,12	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	0,30	± 0,09	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	7,1	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	4,9	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	26	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
 (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
 (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
 (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
 (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
 (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
 (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
 (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
 (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
 (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

- U:** Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (In caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.l., per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linea Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Ai sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(Dlgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo: HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii. HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii.. Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arjenzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.3

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arjenzo

OdC di MT n.20/A



Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: Info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Pag. 1 di 13

Rapporto di prova N°: 22.1439.4 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: Saggio 03 (Profondità 1 - 1,6 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.4
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 25/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	8,76	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	91,0	± 12,6	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	1,1	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	9.600	± 2.880	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	8,0	± 2,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	57	± 19	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	12,0	± 4,9	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	15.400	± 1.800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	370	± 100	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	19,0	± 7,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	27	± 8	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	38	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	12,0	± 4,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	69	± 21	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromodolorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodichlorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 (196)	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,27	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	7,0	± 2,0	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	11,0	± 0,6	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	19,6	± 2,7	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,27	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	11,0	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	7,0	± 1,0	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	28	± 9	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
- (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
- (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
- (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

- U:** Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%, inteso come valore minimo e massimo.
- LdR:** Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L' eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.li, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Al sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e

Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii.

Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione ai test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.4

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

OdC di MT n. 20/A

Data Emissione: 24/05/2022

Rapporto di prova N°: 22.1439.5
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: Saggio 07 (Profondità 0,4 - 1,1 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.5
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 03/05/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	8,82	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	93,0	± 12,9	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	1,1	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	6.500	± 1.950	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	18,0	± 6,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	2.700	± 320	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	77	± 21	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	10	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	11,0	± 4,5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	16,0	± 6,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	17,0	± 6,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE							
PCDD/PCDF (TEF) (*)	mg/kg	< 0,0001		EPA 3546 : 2007 + EPA 8280 B: 2007	350	0,002 (247)	0,0001
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 (196)	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,25	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 ⁽²⁴⁸⁾	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 ⁽²⁴⁸⁾	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	12,0	± 3,4	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	8,0	± 2,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	19,4	± 2,7	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,25	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	5,8	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	8,0	± 1,2	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	12,0	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Rame (Cu)	mg/l	0,030	± 0,012	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	28	± 9	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
- (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
- (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
- (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.ii, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi (≤ 2 o ≥ 11.5), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Al sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio Identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo: HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii. HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di Indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii. Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.5

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al DLgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.5

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

Dott. di ML Perù

n° 20/A

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 13

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.1439.6 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: Saggio 07 (Profondità 1,1 - 1,6 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.6
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 03/05/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	9,36	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	94,0	± 13,0	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	1,5	± 0,7	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	7.500	± 2.250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	65	± 22	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	2.900	± 340	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	230	± 62	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	14	± 4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	23,0	± 9,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	45	± 14	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi allifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE							
PCDD/PCDF (TEF) (*)	mg/kg	< 0,0001		EPA 3546 : 2007 + EPA 8280 B: 2007	350	0,002 ⁽²⁴⁷⁾	0,0001
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,26	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	5,0	± 1,4	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	6,0	± 1,6	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	18,8	± 2,7	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,26	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	6,0	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	5,0	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	9,0	± 2,3	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	12	± 3,1	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	26	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
- (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
- (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
- (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.li, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi (≤ 2 o ≥ 11.5), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/995/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Al sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore ai limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e

Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Al fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei bro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato,

il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii. Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione

previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.6

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo
CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.6

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo
OdC di MT n. 20/A



Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

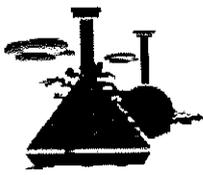
M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Pag. 1 di 13

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Rapporto di prova N°: 22.1439.9 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: S04 (Profondità 0,2 - 1 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.9
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 26/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	8,98	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	97,0	± 13,4	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	1,4	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	8.200	± 2.460	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	9,0	± 2,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	32	± 11	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	< 2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	6.200	± 730	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	190	± 51	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	19	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	30	± 5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	19,0	± 7,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	39	± 12	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzenie (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0.05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	0,04	± 0,01	UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	0,06	± 0,03	UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	0,06	± 0,03	UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	0,06	± 0,03	UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,l]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi allfatlici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,00	± 0,14	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	3,0	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	7,0	± 1,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	18,6	± 2,6	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,00	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	7,0	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	3,0	± 0,7	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	0,030	± 0,012	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	26	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
 (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
 (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
 (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
 (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
 (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
 (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
 (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
 (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
 (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

- U:** Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.l, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi (≤ 2 o ≥ 11.5), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Ai sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04. Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPs), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.
HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii.

Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.9

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al DLgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.9



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

ORDINE N° 20/A

Ord. Codi. CHIMICI

Prov. MATERA

N° 20/A

D. ARIENZO

LABORATORIO SCA

75020 MARCONIA (MT)

ITALIA

1980

2015

2018

2021

2024

2027

2030

2034

2038

2042

2046

2050

2054

2058

2062

2066

2070

2074

2078

2082

2086

2090

2094

2098

2102

2106

2110

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411089 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Pag. 1 di 13

Rapporto di prova N°: 22.1439.10 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: S04 (Profondità 1 - 2 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.10
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 26/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	9,64	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	96,0	± 13,3	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	0,8	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	6.200	± 1.860	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	< 1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	35,0	± 9,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	3.500	± 410	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	56	± 15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	22,0	± 9,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	14,0	± 5,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodichlorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Infiammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,63	± 0,16	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Plombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	5,3	± 1,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	6,5	± 1,7	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	16,0	± 2,4	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,63	± 0,16	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	6,5	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	5,3	± 0,9	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Plombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	24	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

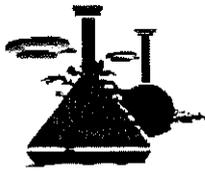
RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
 (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
 (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
 (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
 (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
 (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
 (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
 (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
 (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
 (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013

LEGENDA

- U:** Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.
LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.l., per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Ai sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e

Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006,

come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii.

Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione ai test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.10

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo
CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.10

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo
OdC di MT n. 20/A

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

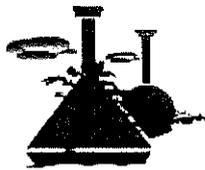
Pag. 1 di 13

Rapporto di prova N°: 22.1439.11 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: S06 (Profondità 0 - 1,1 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.11
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 26/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		Inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	9,71	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	83,0	± 11,5	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	1,5	± 0,7	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	9.500	± 2.850	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	20,0	± 6,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	56	± 19	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	8.900	± 1.100	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	290	± 78	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	40	± 12	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	66	± 10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	84	± 26	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 (137)	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 (37)	0,05



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 (160)	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 (160)	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 (160)	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 (160)	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 (160)	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 (160)	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 (120)	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 (160)	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 ⁽¹³⁶⁾	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodichlorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

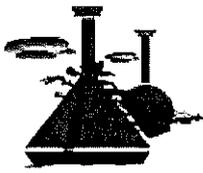
Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Diclوروetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE							
PCDD/PCDF (TEF) (*)	mg/kg	< 0,0001		EPA 3546 : 2007 + EPA 8280 B: 2007	350	0,002 ⁽²⁴⁷⁾	0,0001
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 ⁽¹⁹⁶⁾	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Infiammabile" H220-221-222-223- 224-225-226-228-242-250-251-26 0-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	7,94	± 0,14	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 (248)	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (248)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	3,0	± 1,3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	6,8	± 1,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	18,4	± 2,6	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	7,94	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	6,8	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	3,0	± 0,7	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1

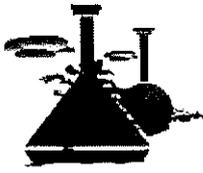
Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Rame (Cu)	mg/l	0,020	± 0,008	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	<2		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	24	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
- (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
- (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
- (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE(*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.li, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi (≤ 2 o ≥ 11.5), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Ai sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e

Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04.

Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPs), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006,

come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii..

Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.11

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arjenzo

CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.11

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arjenzo

OdC di MT n. 20/A



Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: Info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

Pag. 1 di 13

Rapporto di prova N°: 22.1439.12 Data Emissione: 24/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Rifiuto solido
 Descrizione Campione: S06 (Profondità 1,1 - 2 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1439.12
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 26/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22 Ora: 10:00
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 18/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*
 Codice C.E.R.: 17.05.04

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
PARAMETRI FISICI							
Colore (*)		marrone		Metodo visivo			
Odore (*)		inodore		Metodo interno			
Stato fisico (*)		solido non polverulento		UNI 10802:2013			
pH	unità di pH	9,19	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		2-11,5 (215)	0,01
Punto di infiammabilità (*)	°C	>60		ASTM D 3828	220/221 222/223 224/225		
Residuo a 105°C	%	79,0	± 10,9	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		> 25 (247)	0,1
Carbonio Organico Totale T.O.C. (*)	%	0,9	± 0,6	UNI EN 13137:2002			0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE							
Alluminio (Al)	mg/kg	15.000	± 4.500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			0,1
Antimonio (Sb)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/332 411		0,2
Arsenico (As)	mg/kg	61,0	± 18,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	331/301 400/410 350		0,1
Bario (Ba)	mg/kg	110	± 37	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/318 332		1
Berillio (Be)	mg/kg	< 0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/315 317/319 330/335 350/372		0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg	2,1	± 0,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	350/341 361/330 372/400 410		0,2

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cobalto (Co)	mg/kg	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/334 413		2,0
Cromo totale (Cr)	mg/kg	17,0	± 7,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	<1		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	410/400 317/350		1
Ferro (Fe) (*)	mg/kg	16.100	± 1.900	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			4
Manganese (Mn)	mg/kg	900	± 240	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2,0
Mercurio (Hg) (*)	mg/kg	<0.1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	360/330 372/400 410		0,1
Molibdeno (Mo) (*)	mg/kg	<1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	319/335 351		1
Nichel (Ni)	mg/kg	16,0	± 5,9	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	317/372 351/412		4
Piombo (Pb)	mg/kg	80	± 23	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/332 360/400 410		1
Rame (Cu)	mg/kg	79	± 12	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	302/319 331/400 410		2
Selenio (Se)	mg/kg	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	301/331 373/413		0,1
Tallio (Tl)	mg/kg	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	300/330 373/413		0,1
Vanadio (V)	mg/kg	22,0	± 8,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018			2
Zinco (Zn)	mg/kg	150	± 47	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	373/302 410		2
COMPOSTI ORGANO-AROMATICI							
Benzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/340 372/304 319/315	1.000 ⁽¹³⁷⁾	0,05
Etilbenzene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/225 373		0,05
Toluene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/361 304/373 336		0,05
Xilene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 315		0,05
Stirene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/319 315		0,05
1,3-Butadiene (*)	mg/kg	< 0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/350 340	1.000 ⁽³⁷⁾	0,05

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dipentene (*)	mg/kg	<0,05		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/317 400/410		0,05
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Acenaftilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 372/373 370/371 315/319 311/331 332/301 335		0,01
Naftalene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	302/351 400/410		0,01
Acenaftene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	371/373 302/312 332/315 319		0,01
Antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008			0,01
Benzo[a]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Fluorene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350		0,01
Fenantrene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	302 400/410		0,01
Fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/340 371/373 312/332		0,01
Pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410		0,01
Crisene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 341/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[b]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[k]fluorantene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[j]fluorantene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[e]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	1.000 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Benzo[a]pirene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410/340 360/317	50 ⁽¹²⁰⁾	0,01
Benzo[g,h,i]perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	400/410		0,01
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/400 410	100 ⁽¹⁶⁰⁾	0,01
Indeno[1,2,3-cd]pirene (*)	mg/kg	<0,01		UNI EN 15527 : 2008	351		0,01
Perilene (*)	mg/kg	< 0,01		UNI EN 15527 : 2008	350/341 400/410		0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi C10 C40	%	<0,01		UNI EN 14039:2005	350/411	0,1 (136)	0,01
Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)	%	< 0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	411	0,1 (136)	0,01
VOC							
Triclorofluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	312/420		0,1
Cloruro di metilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351		0,1
Trans-1,2-Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335 412		0,1
1,1- Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 319/335		0,1
Bromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	370/372 311		0,1
Triclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/302 373/315		0,1
1,1,1-Tricloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/312 351/352		0,1
1,1- Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/301 412		0,1
1,2-Dicloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335		0,1
Tricloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/315 319/335 412		0,1
1,2-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/302 332/350		0,1
Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	412/332		0,1
Bromodiclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	340/370 372/311 331/350		0,1
Cis-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312		0,1
Trans-1,3-Dicloropropene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 335/371 332/301 312/400 410		0,1
Tetracloroetilene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/411		0,1
1,3-Dicloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/315 319/335		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Dibromoclorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/370 372/301 331/311		0,1
1,2-Dibromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	350/301 331/311 335/315 319/411		0,1
Clorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	226/332 411/315		0,1
Bromoformio (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319 411/331		0,1
Isopropilbenzene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Bromobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/315		0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	310/330 411		0,1
1,2,3-Tricloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	360/350 332/312 302		0,1
Propilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411 304/226		0,1
4-Clorotoluene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371		0,1
1,2,4-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	332/371 315/319 335/411		0,1
Terbutilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335		0,1
1,3,5-Trimetilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	335/411		0,1
Sec-Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	315/319		0,1
1,4-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	351/319 400/410		0,1
1,3-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	411/302		0,1
1,2-Diclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/335 315/319 400/410		0,1
Butilbenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	225/335		0,1
1,2-Dibromo-3-Cloropropano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	373/301 350/340 360/412		0,1
Diclorodifluorometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	280/420		0,1
Bromometano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	301/341 331/373 315/319 335/400		0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cloroetano (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	220/351 412		0,1
1,1- Dicloroetene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	224/351 332		0,1
cis-1,2-Dicloroetilene (*)	mg/kg	<0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016			0,1
1,2,4-Triclorobenzene (*)	mg/kg	< 0,1		UNI EN ISO 22155 : 2016	302/315 400/410		0,1
ALTRE SOSTANZE							
PCDD/PCDF (TEF) (*)	mg/kg	< 0,0001		EPA 3546 : 2007 + EPA 8280 B: 2007	350	0,002 (247)	0,0001
ALTRE SOSTANZE AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 1179/2016							
Rame come Ossido di Rame (II) (*)	mg/kg	<100		ASTM D 8064 - 16	400/410	25.000 (196)	100
SOSTANZE PERICOLOSE AI SENSI DEL REG.(UE) 1357/2014, 2014/955/UE, REG.(UE) 1021/2019, REG.(UE) 2019/636 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
HP1 "Esplosivo" H200-H241 (*)		negativo					
HP2 "Comburente" H270-H271-H272 (*)		negativo					
HP3 "Inflammabile" H220-221-222-223-224-225-226-228-242-250-251-260-261 (*)		negativo					
HP4 "Irritante" H314 (cat.1A- skin corr.) (*)	mg/kg	<10000				10.000	
HP4 "Irritante" H315+319 (skin irr.2+ eye irr.) (*)	mg/kg	< 10000				200.000	
HP4 "Irritante" H318 (eye dam. 1) (*)	mg/kg	< 10000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H335 - Può irritare le vie respiratorie (*)	mg/kg	<200000				200.000	
HP5 "Tossicità specifica per organi bersaglio" H370-372 (STOT SE1-STOT RE1) - Può provocare danni agli organi (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" H371-373(STOT SE 2-STOT RE 2 - Può provocare danni agli organi) (*)	mg/kg	< 100000				100.000	
HP5 " Tossicità specifica per organi bersaglio" (STOT) H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (*)	mg/kg	<100000				100.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H331 (cat.3) - Tossico se inalato (*)	mg/kg	<1000				35.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H332 (cat.4) - Nocivo se inalato (*)	mg/kg	<10000				225.000	
HP6 "Tossicità acuta per inalazione" H330 (cat.1-2) - Letale se inalato (*)	mg/kg	<1000				5.000	
HP6 "Tossicità acuta" H300 (cat.1-2) - Letale se ingerito (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP6 "Tossicità acuta" H301 (cat.3) - Tossico se ingerito (*)	mg/kg	<1000				50.000	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.1) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP6 "Tossicità acuta" H310 (cat.2) - Letale per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				25.000	
HP6 "Tossicità acuta" H311 (cat.3) - Tossico per contatto con la pelle (*)	mg/kg	<1000				150.000	
HP6 "Tossicità acuta" H302 (cat.4) - Nocivo se ingerito (*)	mg/kg	<10000				250.000	
HP6 "Tossicità acuta" H312 (cat.4) - Nocivo a contatto con la pelle (*)	mg/kg	<10000				550.000	
HP7 "Cancerogeno" H350 (cat.1A-1B) - Può provocare il cancro (*)	mg/kg	< 1000				1.000	
HP7 "Cancerogeno" H351 (cat.2) - Sospettato di provocare il cancro (*)	mg/kg	< 10000				10.000	
HP8 "Corrosivo" H314 (Cat.1B-1C) (*)	mg/kg	< 10000				50.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H360 (cat.1A-1B) - Può nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 3000				3.000	
HP10 "Tossico per la riproduzione" H361 (cat.2) - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (*)	mg/kg	< 30000				30.000	
HP11 "Mutageno" H340 (cat.1A-1B) - Può provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	<1000				1.000	
HP11 "Mutageno" H341 (cat.2) - Sospettato di provocare alterazioni genetiche (*)	mg/kg	< 10000				10.000	

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
HP13 "Sensibilizzante" H317 - Può provocare reazione allergica cutanea (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP13 "Sensibilizzante" H334 - Può provocare sintomi allergici o difficoltà respiratorie se inalato (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità acuta" H400 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici (*)	mg/kg	<1000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H412 (cat.3) - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H410 (cat.1) - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<1000				2.500	
HP14 "Ecotossicità cronica" H411 (cat.2) - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	<10000				25.000	
HP14 "Ecotossicità cronica" H413 (cat.4) -Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (*)	mg/kg	< 10000				250.000	
HP15 sost. che potrebbe manifestare caratteristiche summenzionate in seguito (*)		negativo					
CLASSIFICAZIONE PERICOLO HP14 "ECOTOSSICO" AI SENSI DEL REG.(UE) 2017/997 E DELLE LINEE GUIDA SULLA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SNPA (DELIBERA SNPA N.105/2021)							
Sommatoria H420 (*)	mg/kg	<10				1.000	
Sommatoria H400 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
(100 x Sommatoria H410) + (10 x Sommatoria H411) + (Sommatoria H412) (*)	mg/kg	<2500				250.000	
Sommatoria H410 + Sommatoria H411 + Sommatoria H412 + Sommatoria H413 (*)	mg/kg	<2500				250.000	
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (AMMISSIBILITA' DISCARICA DLGS 121/2020 E SS.MM.II)							
pH finale	unità di pH	8,60	± 0,15	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003			0,01
Arsenico (As)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,2 ⁽²⁴⁸⁾	0,0001
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 ⁽²⁴⁸⁾	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,002		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,1 (248)	0,002
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,005
Mercurio (Hg)	mg/l	<0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,02 (248)	0,0001
Piombo (Pb)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Rame (Cu)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,005
Molibdeno (Mo)	mg/l	<0,001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,001
Nichel (Ni)	mg/l	< 0,01		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (248)	0,01
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0,005		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,07 (248)	0,005
Selenio (Se)	mg/l	< 0,0001		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (248)	0,0001
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (248)	0,02
Cloruri	mg/l	5,0	± 1,4	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		2.500 (248)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		15 (248)	0,05
Solfati	mg/l	7,0	± 1,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		5.000 (248)	0,5
Carbonio Organico Disciolto (D.O.C.)	mg/l	18,6	± 2,6	UNI EN 1484:1999		100 (248)	3
TEST DI CESSIONE AI SENSI DELLA UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 - L/S=10 (DM 186/2006 - RECUPERO)							
pH	unità di pH	8,60	± 0,16	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		5,5-12 (31)	0,01
Nitrati	mg/l	<0,5		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		50 (31)	0,5
Fluoruri	mg/l	<0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1,5 (31)	0,05
Solfati	mg/l	7,0	± 1,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250 (31)	0,5
Cloruri	mg/l	5,0	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		100 (31)	0,5
Cianuri	ug/l	<1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50 (31)	1
Bario (Ba)	mg/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
Rame (Cu)	mg/l	0,040	± 0,016	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		0,05 (31)	0,005
Zinco (Zn)	mg/l	< 0,02		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		3 (31)	0,02
Berillio (Be)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	0,1
Cobalto (Co)	ug/l	< 1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	1
Nichel (Ni)	ug/l	8,0	± 2,0	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	2,0
Vanadio (V)	ug/l	<5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		250 (31)	5
Arsenico (As)	ug/l	<0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,1
Cadmio (Cd)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		5 (31)	0,1
Cromo totale (Cr)	ug/l	11	± 2,8	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	1
Piombo (Pb)	ug/l	< 0,5		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		50 (31)	0,5
Selenio (Se)	ug/l	<1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		10 (31)	1
Mercurio (Hg)	ug/l	< 0,1		EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2018		1 (31)	0,1
Amianto (*)	mg/l	<0.1		D.lgs 114/95 All.B		30 (31)	0,1
C.O.D.	mg/l	24	± 8	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		30 (31)	3

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

- (31) Decreto 05 Aprile 2006 n. 186 , Tabella allegato 3
- (37) Nota K del regolamento CE n°1272/2008
- (120) Nota M del regolamento CE n°1272/2008
- (136) Parere ISS n.prot. 35653 del 06/08/2010
- (137) Nota J del regolamento CE n°1272/2008
- (160) Parere ISS n.prot. 0036565 del 05/07/2006 29° ATP dir.67/548/CEE e ss.mm.ii.
- (196) Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ss.mm.ii.) della Commissione del 19 luglio 2016
- (215) Regolamento UE n.1357/2014 del 18/12/2014
- (247) Dlgs 121/2020 - Tab.5bis Allegato 4 Paragrafo 2
- (248) Dlgs 121/2020 - Tab. 5 Allegato 4 Paragrafo 2

NOTE (*): Il test di cessione sul rifiuto è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802 : 2013



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.

Il test di cessione è stato effettuato ai sensi della normativa tecnica UNI 10802:2013 (*).

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia.

(°) = UNI 10802:2013 (escluso pto 7-8-11-12-14-16.7-16.8-16.9-16.10)

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L'eventuale assegnazione della dicitura "n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

Il campionamento accreditato si intende tale solo se associato ad una successiva prova accreditata ACCREDIA.

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

POPs (Inquinanti Organici Persistenti).

Sulla base di quanto disposto dalla Decisione 2014/995/UE, il superamento dei limiti stabiliti dall'Allegato IV del Reg. UE 2019/1021 e ss.m.il, per i POPs elencati comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate sono state desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato del CLP, sono ricavate dal database ECHA "C&L Inventory" e dalla Linee Guida SNPA.

Rifiuti con pH estremo: HP8 "corrosivo", HP4 "Irritante".

I rifiuti caratterizzati da pH estremi ($= < 2$ o $= > 11.5$), non classificati come corrosivi o irritanti tramite l'utilizzo delle concentrazioni delle sostanze individuate, considerate le Disposizioni di cui alla Decisione 2014/955/UE e la presenza di metodi di prova riconosciuti in caso di indisponibilità dei dati analitici inerenti tali test, sono in via cautelativa classificati pericolosi HP8.

"Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione".

Al sensi del Reg. (UE) n. 1357/2014 e dalle Linee Guida SNPA, se il rifiuto contiene sostanze classificate Asp. Tox. 1 (H304) e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto non sarà classificato pericoloso HP5 se è solido o, nel caso di liquido, se la velocità cinematica totale a 40°C è superiore di 20,5 mm²/s.



Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

PARERI E INTERPRETAZIONI (non oggetto di accreditamento Accredia)

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO CODICE CER 17.05.04

(DLgs 152/06 e ss.mm.ii., REGOLAMENTO EUROPEO n. 1357/2014 e ss.mm.ii., Regolamento (UE) 2017/997 e Linee Guida SNPA SULLA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021)

Ai fini della caratterizzazione i parametri analitici sono stati scelti in base alla natura del rifiuto, alle indicazioni fornite dal Produttore/detentore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo coinvolto e comunicate al laboratorio dal cliente. Il codice CER dichiarato dal Produttore/detentore in base alla provenienza del rifiuto è CER 17.05.04. Il Laboratorio non se ne assume la Responsabilità non avendo effettuato delle attività di verifica in merito all'origine/provenienza. Nel caso di voci a specchio, il Laboratorio identifica le ultime due cifre del Codice CER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

Le informazioni generali e specifiche, ove disponibili, richieste ai punti 1-10 di cui al Riquadro 2.2 delle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Ministeriale MITE 47/2021 sono riportate nel Rapporto di Prova in esame, parte integrante del presente giudizio di classificazione.

I pareri e le interpretazioni espresse sul campione analizzato derivano dal confronto dei dati analitici dei parametri determinati con i valori di riferimento, tenendo conto dei valori soglia applicabili, della normativa nazionale ed europea.

La classificazione è stata effettuata considerando la Decisione Europea 2014/955/UE ed il Regolamento Europeo n. 1357/2014, il Regolamento Europeo n. 2019/1021 e ss.mm.ii. e Regolamento Europeo n.2019/636 (per i POPS), in riferimento a quanto riportato nel Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii. e secondo quanto stabilito nella Legge n. 125 del 06/08/2015 all'art. 7 comma 9 ter, in base al Regolamento UE 2017/997 (per la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico") ed a quanto indicato nelle Linee Guida SNPA sulla classificazione dei rifiuti (delibera SNPA n.105/2021).

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

- HP3: ai sensi del Reg. UE n.1357/2014 (modifica della Direttiva 2008/98/CE) in base al metodo specifico indicato nel Reg. CE n.440/2008 e s.mm.ii

- La valutazione della pericolosità degli Idrocarburi è stata effettuata valutando le caratteristiche di pericolo:

HP7 "Cancerogeno" - si analizzano i markers di cancerogenità come indicato nel Parere ISS n.0036565 del 05/07/2006, come integrato da Parere ISS n.0032074 del 23/06/2009, tenendo conto della nota M del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP11 "Mutageno" - si analizzano i markers di mutagenicità come parere ISS n.032074 del 23/06/2009 e ai sensi delle note J, K e N del Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii.

HP14 "Ecotossico" - si fa riferimento al Parere ISS n.0035653 del 06/08/2010 e ss.mm.ii

- La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti eventualmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni fornite dal Produttore/detentore, la natura del campione ed i risultati analitici ottenuti dalla caratterizzazione effettuata.

- Le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP12 e HP15 sono escluse sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore in quanto non ritenute pertinenti in base all'origine e alla provenienza del rifiuto.

- Per la caratteristica HP9, in base alle informazioni fornite dal Produttore/Detentore, non si applica il DPR 254/2003.

- Le caratteristiche di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 sono valutate mediante confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate secondo i metodi di calcolo definiti con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia.

- Il parametro Rame come Ossido di Rame (II), determinato nel campione come previsto dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016, non contribuisce a conferire al campione analizzato la caratteristica di pericolo HP14 (codice di indicazione di pericolo H400) "Ecotossicità Acuta".

Sono state valutate le caratteristiche di infiammabilità, il tenore di sostanza secca, l'eventuale presenza di sostanze classificate come Skin corr. (H314), la possibile contaminazione di sostanze organiche sulla scorta delle informazioni ricevute, in riferimento ai limiti di concentrazione definiti dal Decreto 36/2003 e Dlgs 121/2020, nella considerazione che, in base a quanto comunicato, il rifiuto in esame non si trova nelle restanti condizioni previste dall'art.6, comma 1 lettere b, e, f, g, m, n, o del Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii.

Sono stati considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 6 del suddetto Decreto, in riferimento ai limiti della Tabella 5 Allegato 4 Paragrafo 2.

Il campione è stato analizzato nei parametri derivanti dalle indicazioni del Produttore/Detentore al fine di valutare il recupero

Continua Rapporto di prova N°: 22.1439.12

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Codice H	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	----------	--------	-----

e sono stati quindi considerati i risultati analitici riscontrati sull'eluato ottenuto sottoponendo il campione al test di cessione previsto dall'Allegato 3 del DM 05/021998 e ss.mm.ii, in riferimento ai limiti di concentrazione ivi definiti.

I parametri determinati sono stati selezionati con il Cliente sulla base delle informazioni fornite dal Produttore/Detentore sull'origine/provenienza rifiuto, considerate le eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto.

In base alle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, al codice CER attribuito dallo stesso ed ai risultati analitici ottenuti, il rifiuto oggetto d'esame può essere classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO con CODICE CER 17.05.04

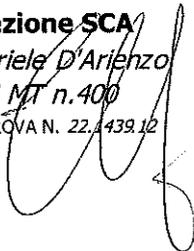
Sulla base dei risultati ottenuti e per quanto sopra evidenziato, il rifiuto di cui il campione in oggetto può essere avviato, nel rispetto dei criteri di cui all'art. 179 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii, a:

- SMALTIMENTO IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI di cui al Dlgs 36/2003 e ss.mm.ii art. 7 quinquies
- ALTRO IDONEO IMPIANTO AD UOPO AUTORIZZATO
- RECUPERO DM 186/06

La Direzione SCA

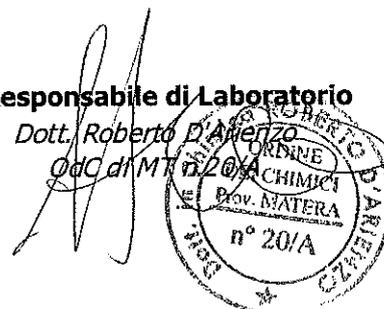
Dott. Gabriele D'Arienzo
CPI di MT n.400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1439.12



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo
OdC di MT n.20/A





Rapporto di prova N°: 22.1462.1 Data Emissione: 18/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: S08 (Profondità 0,2 - 1 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1462.1
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 27/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 17/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,53	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	90	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Antimonio (Sb)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	10 (12)	0,2
Arsenico (As)	mg/Kg s.s.	6,0	± 2,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	0,1
Berillio (Be)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cobalto (Co)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	2
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg s.s.	< 0,5		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2 (12)	0,5
Manganese (Mn)	mg/kg s.s.	260	± 70	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Mercurio (Hg) (*)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Nichel (Ni)	mg/kg s.s.	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	4
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	23	± 2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	100 (12)	1
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	2
Selenio (Se)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	3 (12)	0,1
Tallio (Tl)	mg/kg s.s.	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Vanadio (V)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	90 (12)	2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	74	± 23	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,1 (12)	0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0.01		Calcolo	1 (12)	0,01
POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene (25) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(a)pirene (26) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Benzo(b)fluorantene (27) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(k)fluorantene (28) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(g,h,i)perillene (29) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Crisene (30) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Dibenzo [a,e]pirene (31) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,i]pirene (32) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,i]pirene (33) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,h]pirene (34) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Indenopirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Pirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		Calcolo	10 (12)	0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016	10 (12)	1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011	50 (12)	2,5
ALTRE SOSTANZE						
Amianto (contenuto) (*)	mg/kg s.s.	<50		DM 06/09/1994 Metodo FT-IR ed MOCF	1.000 (12)	50

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

(12) D.Lgs 152/06 Titolo V Allegato 5 alla parte IV Tab 1A "Concentrazione soglia di contaminazione per siti ad uso verde pubblico o privato"

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95% , inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. - Analsi ambientali e alimentari

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 3 di 3

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: info@scalabservice.it - P.IVA 00612960773

Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.1

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore al 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%. L'eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

I risultati analitici dei parametri determinati e commissionati dal cliente rientrano nei valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo, D.Lgs. 152/2006 All.5 tabella 1 Colonna A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Artenzo

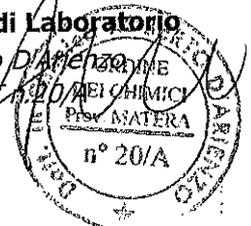
CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1462.1

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo

OdC di MT n. 20/A





Rapporto di prova N°: 22.1462.2 Data Emissione: 18/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: S08 (Profondità 1 - 2 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1462.2
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 27/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 17/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,40	± 0,44	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	88	± 12	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Antimonio (Sb)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	10 (12)	0,2
Arsenico (As)	mg/Kg s.s.	10,0	± 4,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	0,1
Berillio (Be)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cobalto (Co)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	2
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg s.s.	< 0,5		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2 (12)	0,5
Manganese (Mn)	mg/kg s.s.	360	± 97	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Mercurio (Hg) (*)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Nichel (Ni)	mg/kg s.s.	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	4
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	36	± 2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	100 (12)	1
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	66	± 7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	2
Selenio (Se)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	3 (12)	0,1
Tallio (Tl)	mg/kg s.s.	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Vanadio (V)	mg/kg s.s.	22,0	± 8,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	90 (12)	2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	86	± 27	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,1 (12)	0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo	1 (12)	0,01
POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene (25) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(a)pirene (26) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Benzo(b)fluorantene (27) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(k)fluorantene (28) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(g,h,i)perilene (29) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Crisene (30) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Dibenzo [a,e]pirene (31) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,l]pirene (32) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,i]pirene (33) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,h]pirene (34) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Indenopirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Pirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		Calcolo	10 (12)	0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016	10 (12)	1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011	50 (12)	2,5
ALTRE SOSTANZE						
Amianto (contenuto) (*)	mg/kg s.s.	<50		DM 06/09/1994 Metodo FT-IR ed MOCF	1.000 (12)	50

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

(12) D.Lgs 152/06 Titolo V Allegato 5 alla parte IV Tab 1A "Concentrazione soglia di contaminazione per siti ad uso verde pubblico o privato"

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia $P=95\%$. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95% , inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



LAB N° 0648 L

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: info@scalabservice.it – P.IVA 00612960773

M.7.8/1/1 Ed. 03 Rev 03
Pag. 3 di 3

Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.2

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%. L' eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA'

I risultati analitici dei parametri determinati e commissionati dal cliente rientrano nei valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo, D.Lgs. 152/2006 All.5 tabella 1 Colonna A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

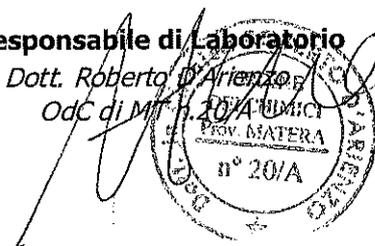
La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo
CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1462.2

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo
OdC di MT n. 20/A UMICI



Rapporto di prova N°: 22.1462.3 Data Emissione: 18/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: S10 (Profondità 0 - 1 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1462.3
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 27/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 17/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,67	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	94	± 13	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Antimonio (Sb)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	10 (12)	0,2
Arsenico (As)	mg/Kg s.s.	8,0	± 3,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	0,1
Berillio (Be)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cobalto (Co)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	2
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg s.s.	< 0,5		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2 (12)	0,5
Manganese (Mn)	mg/kg s.s.	280	± 76	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Mercurio (Hg) (*)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Nichei (Ni)	mg/kg s.s.	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	4
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	30	± 2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	100 (12)	1
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	62	± 6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	2
Selenio (Se)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	3 (12)	0,1
Tallio (Tl)	mg/kg s.s.	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Vanadio (V)	mg/kg s.s.	18,0	± 6,8	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	90 (12)	2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	71	± 22	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,1 (12)	0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01



Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0.01		Calcolo	1 (12)	0,01
POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene (25) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(a)pirene (26) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Benzo(b)fluorantene (27) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(k)fluorantene (28) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(g,h,i)perilene (29) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Crisene (30) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Dibenzo [a,e]pirene (31) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,l]pirene (32) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,i]pirene (33) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,h]pirene (34) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Indenopirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Pirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		Calcolo	10 (12)	0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016	10 (12)	1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011	50 (12)	2,5
ALTRE SOSTANZE						
Amianto (contenuto) (*)	mg/kg s.s.	<50		DM 06/09/1994 Metodo FT-IR ed MOCF	1.000 (12)	50

RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

(12) D.Lgs 152/06 Titolo V Allegato 5 alla parte IV Tab 1A "Concentrazione soglia di contaminazione per siti ad uso verde pubblico o privato"

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.3

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%. L' eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/NON CONFORMITA'

I risultati analitici dei parametri determinati e commissionati dal cliente rientrano nei valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo, D.Lgs. 152/2006 All.5 tabella 1 Colonna A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo

CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1462.3

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

OdC di MT n. 20/A





Rapporto di prova N°: 22.1462.4 Data Emissione: 18/05/2022
 Committente: **TERNA S.p.A.**
 Prodotto dichiarato: Terreni
 Descrizione Campione: S10 (Profondità 1 - 1,6 m)
 Oggetto: Collegamenti in cavo 132 kV "Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cire"
 Campione N°: 22.1462.4
 Produttore: **RODA S.p.A.**
 Data Campionamento: 27/04/22
 Data ricevimento: 12/05/22
 Data inizio Prove: 12/05/22 Data fine Prove: 17/05/22
 Procedura di Campionamento: A cura committente*

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
PARAMETRI CHIMICO-FISICI						
pH	unità di pH	8,86	± 0,43	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		0,01
Residuo a 105 °C	%	94	± 13	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984		0,1
METALLI E SPECIE METALLICHE						
Antimonio (Sb)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	10 (12)	0,2
Arsenico (As)	mg/Kg s.s.	7,0	± 3,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	0,1
Berillio (Be)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	<0,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	2 (12)	0,2
Cobalto (Co)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	20 (12)	2
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg s.s.	< 0,5		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2 (12)	0,5
Manganese (Mn)	mg/kg s.s.	320	± 88	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018		2
Mercurio (Hg) (*)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Nichel (Ni)	mg/kg s.s.	<4		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	4
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	68	± 3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	100 (12)	1
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	120 (12)	2
Selenio (Se)	mg/Kg s.s.	< 0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	3 (12)	0,1
Tallio (Tl)	mg/kg s.s.	<0,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1 (12)	0,1
Vanadio (V)	mg/kg s.s.	<2		EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	90 (12)	2
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	140	± 43	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	150 (12)	2
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,1 (12)	0,01
Etilbenzene (20) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01

Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
Stirene (21) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Toluene (22) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Xilene (23) (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		UNI EN ISO 22155 : 2016	0,5 (12)	0,01
Sommatoria organici aromatici (*)	mg/Kg s.s.	<0,01		Calcolo	1 (12)	0,01
POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene (25) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(a)pirene (26) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Benzo(b)fluorantene (27) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(k)fluorantene (28) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,5 (12)	0,01
Benzo(g,h,i)perilene (29) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Crisene (30) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Dibenzo [a,e]pirene (31) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,l]pirene (32) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,i]pirene (33) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo [a,h]pirene (34) (*)	mg/kg s.s.	< 0,02		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,02
Dibenzo[a,h]antracene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Indenopirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	0,1 (12)	0,01
Pirene (*)	mg/kg s.s.	<0,01		ISO 18287 :2006	5 (12)	0,01
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (*)	mg/kg s.s.	<0,01		Calcolo	10 (12)	0,01
IDROCARBURI						
Idrocarburi leggeri C<12 (*)	mg/Kg s.s.	< 1		UNI EN ISO 22155 : 2016	10 (12)	1
Idrocarburi pesanti C> 12	mg/Kg s.s.	< 2,5		UNI EN ISO 16703 : 2011	50 (12)	2,5
ALTRE SOSTANZE						
Amianto (contenuto) (*)	mg/kg s.s.	<50		DM 06/09/1994 Metodo FT-IR ed MOCF	1.000 (12)	50

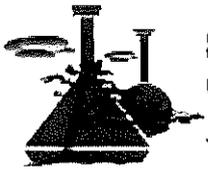
RIFERIMENTI LEGISLATIVI:

(12) D.Lgs 152/06 Titolo V Allegato 5 alla parte IV Tab 1A "Concentrazione soglia di contaminazione per siti ad uso verde pubblico o privato"

LEGENDA

U: Incertezza estesa espressa nelle stesse unità di misura del risultato, calcolata adottando un fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia P=95%. Per le prove microbiologiche, intervallo di fiducia al livello di probabilità del 95%, inteso come valore minimo e massimo.

LdR: Limite di Rilevabilità definito come la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata, ma non quantificata.



Continua Rapporto di prova N°: 22.1462.4

Parametri	Un.Misura	Risultati	U	Metodi	Limiti	LdR
-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	-----

NOTE(*): Note: I campioni consegnati in laboratorio sono stati privati in campo della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull' aliquota granulometrica inferiore ai 2 mm. La concentrazione del campione e' stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro come previsto dall' All. 2 Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/2006 .

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati ACCREDIA

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi così come ricevuto (in caso di campionamento a cura committente), e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. Si declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dalla committente e in caso di informazioni fornite dal cliente che possono influenzare la validità dei risultati.

I dati forniti dal cliente sono: Committente, Prodotto dichiarato, Descrizione campione, Produttore, Codice CER e, nel caso di campionamento a cura committente, la data di campionamento, l'ora e la temperatura.

Il giudizio di conformità viene espresso seguendo le indicazioni del manuale ISPRA 52/2009 al punto 5.3, se non diversamente specificato da documenti cogenti o specifiche richieste del cliente. Pertanto il campione è ritenuto Non Conforme al Valore Limite (VL) quando il risultato supera il valore limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè tenendo conto dell'incertezza di misura (U) calcolata ad un livello di confidenza del 95%.

L' eventuale assegnazione della dicitura " n.d." è da intendersi come parametro "non determinabile".

I residui dei campioni vanno smaltiti a carico della Committente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA'

I risultati analitici dei parametri determinati e commissionati dal cliente rientrano nei valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo, D.Lgs. 152/2006 All.5 tabella 1 Colonna A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

La Direzione SCA

Dott. Gabriele D'Arienzo
CPI di MT n. 400

FINE RAPPORTO DI PROVA N. 22.1462.4

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo
Odc di MPT n. 20/A

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>OTTEMPERANZA AL PUNTO C) DEC 223 DEL 31 AGOSTO 2017 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE</p> <p><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	

Allegato 5 – Rapporti di prova delle indagini per la caratterizzazione della S.E. di Cirè

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/1/2021

Numero campione: 3601/1
Data accettazione: 15/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_01_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 18/11/21

Data fine prove: 25/11/21

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	5,8	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	15,1	± 0.8 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche riconducibili all'amianto.
Arsenico PP650 rev. 00 EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	41	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,7		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 5 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/1/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	93	± 12 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	42	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	123	± 19 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	25	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/2/2021

Numero campione: 3601/2
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_01_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	5,0	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	18,8	± 1.0 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche riconducibili all'amianto.
Arsenico PP650 rev. 00 EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	41	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,7		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	± 5 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/2/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	93	± 12 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	37	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	121	± 19 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	26	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/3/2021

Numero campione: 3601/3
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_02_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	3,1	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	17,1	± 0.9 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche riconducibili all'amianto.
Arsenico PP650 rev. 00 EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	47	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,7		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 5 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/3/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	94	± 12 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	36	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	137	± 20 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	96	± 25 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/4/2021

Numero campione: 3601/4
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_02_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	0,5			
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	44,0	± 2.0 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	5	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9		Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/4/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 5		Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	345	± 46 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	252	± 31 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	85	± 23 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/1/2022

Numero campione: 278/1
Data accettazione: 02/02/22 **Data inizio prove:** 07/02/22 **Data fine prove:** 10/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P3_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	1,3	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	42,8	± 1.9 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	25	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10	± 5 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 10/02/2022

278

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/1/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	48	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	21	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	81	± 15 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	< 20		Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/2/2022

Numero campione: 278/2
Data accettazione: 02/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P3_1B (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 07/02/22

Data fine prove: 10/02/22

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	0,5			
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	60,1	± 2,7 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e strereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	2	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 5		Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 10/02/2022

278

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/2/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 5		Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	31	± 11 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	< 20		Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.s.sa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/3/2022

Numero campione: 278/3
Data accettazione: 02/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P3_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 07/02/22

Data fine prove: 10/02/22

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	2,7	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	21,3	± 1.1 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico PP650 rev. 00	mg/kg s.s.	54	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12) Il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95% in accordo con Manuale ISPRA 52/2009.
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	1,2		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/3/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	110	± 14 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	36	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	144	± 21 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	25	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.
Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/4/2022

Numero campione: 278/4
Data accettazione: 02/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P3_2B (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 07/02/22

Data fine prove: 10/02/22

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	0,7			
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	54,4	± 2,4 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e strereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	3	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	7		Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

PP650 rev. 00

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/4/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6		Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	33	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	48	± 12 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	210	± 45 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.s.sa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/7/2021

Numero campione: 3601/7
Data accettazione: 15/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_04_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 18/11/21

Data fine prove: 25/11/21

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	4,5	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	18,2	± 1.0 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	40	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,6		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	13	± 5 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/7/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	76	± 10 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	49	± 8 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	124	± 19 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	25	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/8/2021

Numero campione: 3601/8
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_04_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua	%	4,9	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2					
Scheletro (2 mm)	%	15,2	± 0.8 (p=0,95, k=2,00)		
DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2					
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
PP650 rev. 00					
Arsenico	mg/kg s.s.	42	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cadmio	mg/kg s.s.	0,6		Max 15	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cobalto	mg/kg s.s.	9	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cromo	mg/kg s.s.	15	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cromo VI*	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003					

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/8/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	79	± 10 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	34	± 6 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	118	± 19 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	26	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/9/2021

Numero campione: 3601/9
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_05_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	11,5	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	27,6	± 1.5 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 5 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/9/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	60	± 8 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	31	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	131	± 20 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	26	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/10/2021

Numero campione: 3601/10
Data accettazione: 15/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_05_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 18/11/21

Data fine prove: 25/11/21

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	10,1	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	20,6	± 1.1 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	28	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,6		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	10	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	16	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/10/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	66	± 9 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	41	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	140	± 21 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	22	± 11 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/11/2021

Numero campione: 3601/11
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_06_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	12,3	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	7,6	± 0.4 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	29	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	20	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/11/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	28	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	76	± 10 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	114	± 18 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	26	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/12/2021

Numero campione: 3601/12
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_06_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	9,9	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	9,0	± 0.5 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	29	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	0,6		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/12/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	27	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	94	± 12 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	30	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	122	± 19 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	23	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/13/2021

Numero campione: 3601/13
Data accettazione: 15/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_07_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 18/11/21

Data fine prove: 25/11/21

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	5,9	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	11,0	± 0.6 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	15	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/13/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	30	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	21	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	26	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	96	± 17 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	21	± 11 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/14/2021

Numero campione: 3601/14
Data accettazione: 15/11/21 **Data inizio prove:** 18/11/21 **Data fine prove:** 25/11/21
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P_07_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	7,6	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	6,9	± 0.4 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40x) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	18	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 25/11/2021

3601

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 3601/14/2021

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	31	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	23	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	22	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	102	± 17 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	22	± 11 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/5/2022

Numero campione: 278/5
Data accettazione: 02/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P8_1A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 07/02/22

Data fine prove: 10/02/22

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua	%	1,8	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2					
Scheletro (2 mm)	%	33,5	± 1.5 (p=0,95, k=2,00)		
DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2					
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
PP650 rev. 00					
Arsenico	mg/kg s.s.	49	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cadmio	mg/kg s.s.	0,8		Max 15	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cobalto	mg/kg s.s.	8	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cromo	mg/kg s.s.	11	± 5 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cromo VI*	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003					

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/5/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	115	± 15 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	61	± 9 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	200	± 26 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	< 20		Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.ssa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/6/2022

Numero campione: 278/6
Data accettazione: 02/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P8_1B (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 07/02/22

Data fine prove: 10/02/22

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	0,8			
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	51,4	± 2,3 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	19	± 5 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	4	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	8		Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 10/02/2022

278

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/6/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	6		Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	53	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	23	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	100	± 17 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	26	± 12 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.s.sa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/7/2022

Numero campione: 278/7
Data accettazione: 02/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P8_2A (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 07/02/22

Data fine prove: 10/02/22

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua	%	3,4	± 0.9 (p=0,95, k=2,26)		
DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2					
Scheletro (2 mm)	%	17,2	± 0.9 (p=0,95, k=2,00)		
DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2					
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e stereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
PP650 rev. 00					
Arsenico	mg/kg s.s.	46	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cadmio	mg/kg s.s.	0,7		Max 15	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cobalto	mg/kg s.s.	9	± 1 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cromo	mg/kg s.s.	15	± 6 (p=0,95, k=1,98)	Max 800	(12)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018					
Cromo VI*	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003					

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/7/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	14	± 3 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	98	± 13 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	52	± 8 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	171	± 24 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	33	± 13 (p=0,95, k=2,00)	Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.s.sa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/8/2022

Numero campione: 278/8
Data accettazione: 02/02/22
Categoria merceologica: TERRENI
Prodotto: Uso commerciale e industriale
Identificazione campione: Camp. P8_2B (#)
Luogo campionamento: G917 - CQ-SSE-TERNA-SE-CIRE (#)
Addetto campionamento: Cliente
Modalità Campionamento: A cura del cliente

Data inizio prove: 07/02/22

Data fine prove: 10/02/22

Note:

Analisi condotta sul campione tal quale per solventi e C<12 e sul campione secco e vagliato 2 mm per gli altri analiti. Concentrazione degli analiti riferita alla totalità del materiale comprensivo dello scheletro.

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Umidità residua DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	%	0,8			
Scheletro (2 mm) DM 21/03/2005 GU n° 79 06/04/2005 Met I.2	%	35,9	± 1.6 (p=0,95, k=2,00)		
Amianto (Microscopia ottica MOCF)*	mg/kg s.s.	Assente		Max 1000	(12) Dall'analisi del campione in microscopia ottica a contrasto di fase (ingrandimento 40X) e strereomicroscopia non si rileva la presenza di fibre con caratteristiche morfologiche riconducibili all'amianto.
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	48	± 7 (p=0,95, k=1,96)	Max 50	(12)
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	1,1		Max 15	(12)
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	12	± 2 (p=0,95, k=1,96)	Max 250	(12)
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	9		Max 800	(12)
Cromo VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 0,2		Max 15	(12)
Mercurio* EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	< 0,5		Max 5	(12)

PP650 rev. 00

Cucciago, 10/02/2022

278

Spett.le
GEOTECH S.R.L.
Via Tommaso Nani, 7
23017 MORBEGNO (SO)

Rapporto di Prova N. 278/8/2022

Nome prova e metodo analitico	UM	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	17	± 4 (p=0,95, k=1,96)	Max 500	(12)
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	122	± 16 (p=0,95, k=1,96)	Max 1000	(12)
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	91	± 13 (p=0,95, k=1,96)	Max 600	(12)
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	289	± 35 (p=0,95, k=1,96)	Max 1500	(12)
Idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	< 20		Max 750	(12)

(12) Tab. 1/B, All. 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e succ. mod.

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Tutte le eventuali informazioni seguite dal simbolo (#) sono state fornite dal cliente; se il campionamento viene eseguito dal cliente anche tutte le informazioni relative a tale attività (data, ora, categoria merceologica, prodotto dichiarato, addetto e modalità) si intendono fornite dallo stesso.

Se il campionamento è a cura del cliente il laboratorio declina ogni responsabilità per quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati e non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione pertanto i risultati si riferiscono al campione così come consegnato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

I valori indicati nel presente Rapporto di prova se preceduti dal simbolo "<" indicano che il parametro è presente in concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità analitica per il metodo di prova utilizzato. Nel caso di sommatorie se non diversamente specificato il laboratorio adotta l'approccio lower bound.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

IL DIRETTORE TECNICO
Caselli d.s.sa Annamaria
(Albo professionale N. 3376)

FINE RAPPORTO DI PROVA

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p align="center">OTTEMPERANZA AL PUNTO C) DEC 223 DEL 31 AGOSTO 2017 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE</p> <p align="center"><i>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente alla S.E. di Trento Sud e delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana-Lavis (TN)</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: RU33452AC2580693 Rev. 00</p>	

Allegato 6 – Stratigrafie dei punti di indagine

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nell'area di Trento Interventi sulla rete 132 kV Allegato A – analisi asfalto, stabilizzato, terreno</p>	 <p>RODA S.p.A. Scangea contracting S.p.A.</p>
<p>Codifica Elaborato Terna: RVCX11002C2250238</p> <p>Rev.00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>	

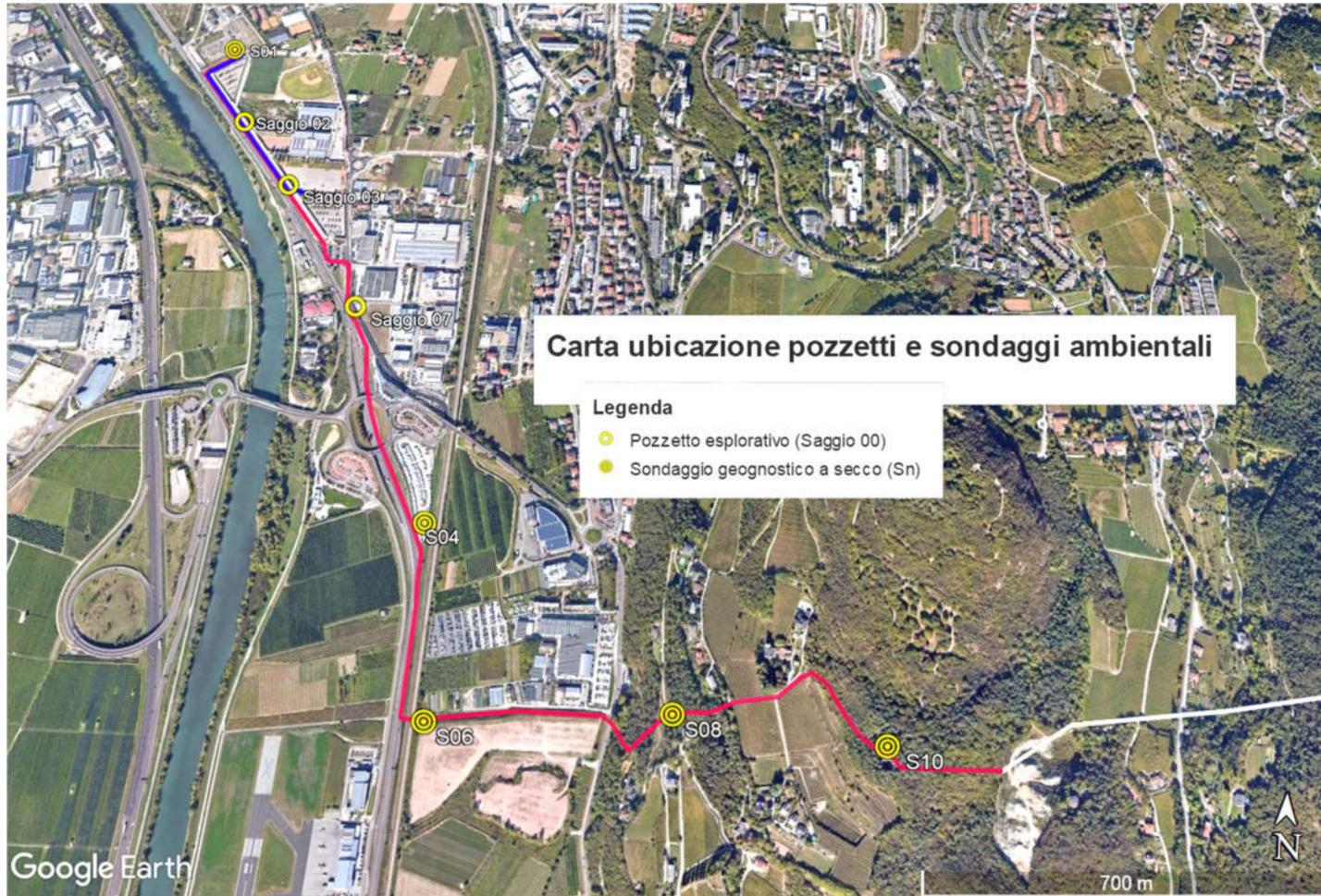


Figura 2 - ubicazione tracciati in progetto con pozzetti esplorativi e sondaggi geognostici per campionamento ambientale

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Schede di rilevamento campagna

Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località		S.E. Trento	Coordinate UTM (33S)				Data
Comune		Trento	X : 664068.00 m E		27-apr-22		
Num. Sondaggio		S01	Y : 5100853.00 m N				
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclinaz.	Campioni	Metodo Perforac.	Falda
10		Terreno vegetale: limo argilloso	192	0	si		no
Ubicazione Indagini							
<p>Sabbia limosa, sabbia ghiaiosa, di colore grigio chiaro tendente al marrone, con inclusi clasti poligenici, debolmente alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed=20 - 30 mm).</p>							
90		<p>Sabbia da debolmente limosa a limosa, di colore grigio scuro tendente al marrone, con inclusi clasti poligenici, debolmente alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed=20 - 30 mm).</p>					
Pozzetto							
200							
Note							

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località	Parallela strada statale 12'		Coordinate UTM (33S)				Data
Comune	Trento		X : 664068.00 m E				26-apr-22
Num. Sondaggio	Saggio 2		Y : 5100853.00 m N				
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclinaz.	Campioni	Metodo Perforaz.	Falda
15		Asfalto	669	0	si		no
		Stabilizzato	Ubicazione Indagini				
40		Sabbia limosa, sabbia ghiaiosa, di colore grigio chiaro tendente al marrone, con inclusi clasti poligenici, debolmente alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed=20 - 30 mm).					
110		Sabbia da debolmente limosa a limosa, di colore grigio marrone, con inclusi rari clasti poligenici, debolmente alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed=20 - 30 mm).					
160							
			Pozzetto				
							
Note							

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località	Parallela strada statale 12'			Coordinate UTM (33S)			Data
Comune	Trento			X	864225.03 m E		25-apr-22
Num. Sondaggio	Saggio 3			Y	5100853.99 m N		
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclinaz.	Campioni	Metodo Perforaz.	Falda
15		Asfalto	869	0	si		no
30		Stabilizzato	Ubicazione Indagini				
		Sabbia limosa, sabbia ghiaiosa, di colore grigio chiaro tendente al marrone, con inclusi clasti poligenici, debolmente alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed=20 - 30 mm).					
100		Sabbia da debolmente limosa a limosa, di colore grigio marrone, con inclusi rari clasti poligenici, debolmente alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed=20 - 30 mm).					
160			Pozzetto				
							
Note							

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località	Via Ragazzi del 99		Coordinate UTM (33S)				Data
Comune	Trento		X : 864433.06 m E				03-mag-22
Num. Sondaggio	Saggio 7		Y : 5100346.07 m N				
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclinaz.	Campioni	Metodo Perforac.	Falda
20		Asfalto	869	0	si		no
			Ubicazione Indagini				
40		Stabilizzato					
		Argilla debolmente sabbiosa, di colore marrone chiaro, con ciottoli poligenici					
110		Sabbia ghiaiosa con ciottoli poligenici, di colore avana e rari massi (<30 cm)					
160			Pozzetto				
							
Note							

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località		Area camper	Coordinate UTM (33S)				Data
Comune		Trento	X: 664068.00 m E		Y: 5100853.00 m N		26-apr-22
Num. Sondaggio		S04					
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclin. az.	Campioni	Metodo Perforaz.	Falda
20		Sabbia limosa, ghiaiosa, colore marrone da chiaro a scuro, con clasti poligenici, deb. alterati	188,2	0	si		no
			Ubicazione Indagini				
		Ghiaia con ciottoli, da debolmente sabbiosa a sabbiosa, di colore beige chiaro, con inclusi clasti poligenici, deb. alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed =30-40 mm)					
100		Ghiaia con ciottoli, da debolmente sabbiosa a sabbiosa, passante a sabbia fine deb. limosa, di colore beige chiaro, con inclusi clasti poligenici, deb. alterati, da angolosi a sub-angolosi (Dmed =20-30 mm)					
200			Pozzetto				
							
							
Note							

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località		Terreno privato (area covid)	Coordinate UTM (33S)				Data
Comune		Trento	X	864718.65 m E		26-apr-22	
Num. Sondaggio		S06	Y	5099483.81 m N			
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclinaz.	Campioni	Metodo Perforaz.	F. Alcin
			187,2	0	si		no
			Ubicazione Indagini				
50		Ciottoli con ghiaia, di colore rossastro passanti a limo con sabbia fine, deb. argilloso, con rara ghiaia					
110		Limo con sabbia fine, deb. argilloso, con rara ghiaia, di colore verdognolo					
200		Limo con sabbia fine, con rara ghiaia, di colore verdognolo					
			Pozzetto				
							
							
Note							

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

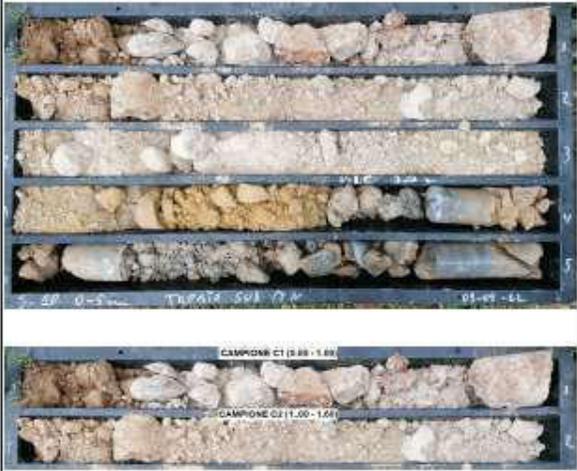
Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località		Via A. Casteller		Coordinate UTM (33S)			Data
Comune		Trento		X: 665166.00 m E			27-apr-22
Num. Sondaggio		S08		Y: 5099519.00 m N			
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclin. az.	Campioni	Metodo Perforac.	Falda
20		Asfalto	300	0	si		no
			Ubicazione Indagini				
100		Ghiaia con sabbia, ciottolosa, di colore marrone passante asabbia limosa, ghiaiosa, di colore marrone, con inclusi clasti poligenici, deb. alterati, angolosi (Dmed = 10 - 30 mm)					
		Limo con sabbia fine, deb. argilloso, rara ghiaia passante a ghiaia con sabbia, di colore marrone, con rari ciottoli e clasti poligenici, deb. alterati, angolosi (Dmed = 20 - 30 mm)					
200			Pozzetto				
							
							
							
Note							

Codifica Elaborato Terna:

RVCX11002C2250238

Rev.00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Scheda di rilevamento campagna							
Progetto: Progettazione esecutiva ai fini autorizzativi dei tratti in cavo dei collegamenti 32kV Trento Sud - Mori e Trento Sud - Cirè							
Località		Via A. Casteller		Coordinate UTM (33S)			Data
Comune		Trento		X	865552.19 m E		27-apr-22
Num. Sondaggio		S10		Y	5099488.02 m N		
cm	Litologia	DESCRIZIONE	Quota	Inclinaz.	Campioni	Metodo Perforaz.	Falda
			300	0	si		no
			Ubicazione Indagini				
		Ghiaia con sabbia, ciottolosa, di colore marrone passante asabbia limosa, ghiaiosa, di colore marrone, con inclusi clasti poligenici, deb. alterati, angolosi (Dmed = 10 - 30 mm)					
100		Sabbia e ghiaia limosa, localmente ciottolosa, di colore marrone, con rari ciottoli e clasti poligenici, deb. alterati, angolosi (Dmed = 15 - 20 mm)					
200							
Note							

Committente Geotech	Cantiere Nuova Stazione di Cirè - Pergine Valsugana	Operatore
Sondaggio S1	Quota Ass. P.C.	Profondità raggiunta 20 m
Inizio/Fine Esecuzione	Responsabile	Note

In-Cos.r.l.
Indagini e Consolidamenti



Scala (m)	Litologia	Descrizione	Quota	S.P.T. (n° Colpi)	Falda	Note
		sabbia ghiaiosa, colore marrone chiaro	0.80			
1		ghiaia grossolana con ciottoli fino a decimetrici, da colore grigio a rossastro				
2						
3				8-20-33 3.00 PC		
4						
5						
6				12-8-13 6.00 PC		
7						
8						
9				3-27-50 9.00 PC		
10			10.00			
11		sabbia ghiaiosa con ciottoli				
12				6-15-21 12.00 PC	12.20	
13			13.50			
14		sabbia con limo e ghiaia				
15				32-25-26 15.00 PC		15.00 - k - 15.50
16			16.40			
17		sabbia limosa				
18			18.30			
19		sabbia con limo				
19		limo argilloso	19.20			
20			20.00			

Prove SPT: PA-Punta Aperta, PC-Punta Chiusa