

**NUOVA S.S. 341 "GALLARATESE" - TRATTO DA SAMARATE A CONFINE
CON LA PROVINCIA DI NOVARA - TRATTO NORD**

**STRALCIO FUNZIONALE DAL KM 6+500 (SVINCOLO S.S. 336 NORD)
AL KM 8+844 (SVINCOLO AUTOSTRADA A8)
"BRETELLA DI GALLARATE"**

PROGETTO ESECUTIVO

 <p>Ing. Renato Vaira (Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4863 W)</p>	 <p>Ing. Valerio Bajetti Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-28211</p>	<p>ING. RENATO DEL PRETE</p> <p>Ing. Renato Del Prete Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073</p>	 <p>Arch. Nicoletta Frattini Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8433</p>	 <p>Ing. Gabriele Incechi Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102</p>
	 <p>Società designata: GA&M</p> <p>Prof. Ing. Matteo Ranieri Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137</p>	<p>SETAC Srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzioni</p> <p>Prof. Ing. Luigi Monterisi Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771</p>	<p>ARKE' INGEGNERIA S.r.l. Via Impalpore, Trapani n° 4 - 91126 Trapani</p> <p>Ing. Gioacchino Angarano Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970</p>	<p>DOTT. GEOL. DANILO GALLO</p> <p>Dott. Geol. Danilo Gallo Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588</p>
<p>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Dott. Ing. Giancarlo LUONGO</p>	<p>RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</p>  <p>Ing. Renato DEL PRETE</p>	<p>IL PROGETTISTA FIRMATARIO DELLA PRESTAZIONE</p>  <p>Ing. Valerio BAJETTI</p>	<p>GEOLOGO</p>  <p>Prof. Ing. Geol. Luigi MONTERISI</p>	<p>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p>  <p>Ing. Gaetano RANIERI</p>

U002

U - GESTIONE MATERIE

REPORT CARATTERIZZAZIONE TERRENI

<p>CODICE PROGETTO</p> <p>PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.</p> <p>MI533 E 1801</p>		<p>NOME FILE</p> <p>U002-T00EG00AMBRE02_A.dwg</p>		<p>REVISIONE</p> <p>A</p>	<p>SCALA:</p> <p>-</p>
<p>CODICE ELAB.</p> <p>T00EG00AMBRE02</p>					
C					
B					
A	EMISSIONE	MAGGIO 2021	ING. VALERIO BAJETTI	ING. VALERIO BAJETTI	ING. RENATO DEL PRETE
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

DOCUMENTAZIONE INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE



PROJECT:

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'INTERVENTO SS341
"GALLARATESE" - TRATTO DA SAMARATE A CONFINE
CON LA PROVINCIA DI NOVARA - TRATTO NORD
STRALCIO FUNZIONALE DAL KM 6+500 (SVINCOLO
NORD) AL KM 8+844 (SVINCOLO AUTOSTRADA A8)
"BRETELLA DI GALLARATE"

LOCATION:

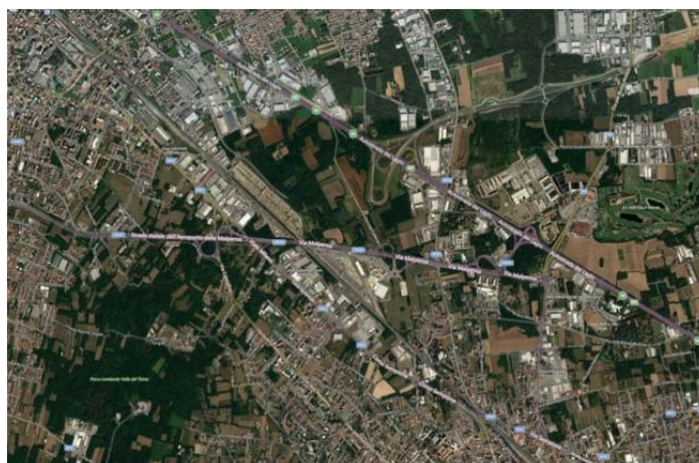
COMUNI DI GALLARATE, BUSTO ARSIZIO E
CASSANO MAGNAGO (VA)

CLIENT:

ANAS S.p.A.

OBJECT:

DOCUMENTAZIONE INDAGINI AMBIENTALI



Tecno In Ref.: 100/19
Revision n°: 0
Date: Agosto 2019
Description: emissione

Redacted by: Dr. Ing. Giuseppe Guadagno
Reviewed by: Dr. Geol. Marco Uliano
Approved by: Dr. Geol. Lucio Amato
Document code: 100.19_Gallarate_indagini_ambientale

INDICE

1 - PREMESSA	2
2 – CRITERI E METODI DELL’INDAGINE.....	4
2.1 – ESECUZIONE DEI POZZETTI ESPLORATIVI	4
2.2 – ESECUZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI.....	4
2.3 – RILIEVO PLANOALTIMETRICO DEI PUNTI DI INDAGINE	6
3 – PRELIEVO DEI CAMPIONI DI TERRENO.....	9
4 – ANALISI FISICO-CHIMICHE DI LABORATORIO.....	10
4.1 –CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DEL D.P.R. 120/17 .	10
4.2 –OMOLOGA PER TERRE E ROCCE DA SCAVO DA SMALTIRE COME RIFIUTO	15
5 – CONCLUSIONI	27

ALLEGATI

Allegato 1 di 4 – Stratigrafie dei pozzetti e dei sondaggi

Allegato 2 di 4 – Monografie dei punti di prelievo

Allegato 3 di 4 – Report fotografico delle attività di scavo dei pozzetti e dei sondaggi

Allegato 4 di 4 – Certificati delle prove di laboratorio chimico

1 - PREMESSA

Il presente elaborato "Documentazione indagini ambientali" viene redatto per la progettazione esecutiva della nuova S.S. 341 "Gallaratese", tratto di collegamento da Samarate al confine con la provincia di Novara.

Nello specifico si riferisce sulle attività di campionamento di terreno nei punti individuati da ANAS S.p.A., condotte ai fini della caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo ai sensi del D.P.R. 120/2017 nonché per la loro ammissibilità in impianto di recupero e/o discarica.

Il campionamento ha avuto luogo nei mesi di Novembre 2018 e Luglio 2019 attraverso l'esecuzione di n. 15 pozzetti esplorativi approfonditi fino ad un massimo di 2,00 m dal p.c. nel corso dei quali, oltre ai rilievi stratigrafici, è stato eseguito il prelievo di max. n. 2 campioni di terreno; si è proceduto inoltre alla realizzazione di n.2 sondaggi geognostici, uno dei quali attrezzato a piezometro, dal quale non è stato possibile prelevare il campione di acqua sotterranea data l'assenza di acqua di falda all'interno dello stesso, mentre è stato possibile il prelievo di campioni di terreno da entrambi i sondaggi realizzati. Il fine delle analisi risiede nella caratterizzazione ambientale dei terreni.

Successivamente i campioni sono stati sottoposti alle determinazioni chimiche nel laboratorio Sialab S.r.l. di Napoli.

La tabella seguente mostra lo schema di campionamento eseguito in relazione ai punti di prelievo.

<i>Sigla Campione</i>	TERRE				ACQUA	
	Ca1	Ca2	Ca3	CRIF	PA1	PACLS1
Pz03	0,00-1,00	1,00-2,00		0,00-2,00		
Pz04	0,00-1,00	1,00-2,00		0,00-2,00		
Pz05	0,00-1,00	1,00-2,00		0,00-2,00		
Pz06	0,00-1,00	1,00-2,00		0,00-2,00		
Pz08	0,00-1,00	1,00-2,00		0,00-2,00		

Sigla Campione	TERRE				ACQUA	
	Ca1	Ca2	Ca3	CRIF	PA1	PACLS1
Pz09	0,00-1,00	1,00-2,00		0,00-2,00		
Pz10	0,00-1,00					
Pz11	0,00-1,00*					
Pz12	0,00-1,00					
Pz13	0,00-1,00*					
Pz14	0,00-1,00*					
Pz15	0,00-1,00*					
Pz16	0,00-1,00*					
Pz17	0,00-1,00*					
Pz18	0,00-1,00					
SE04PZ	0,00-1,00	10,00-11,00	22,00-23,00		acqua assente	
SE08DH	0,00-1,00		9,00-10,00			

I campioni CRIF sono stati sottoposti alle determinazioni sul tal quale e al test di cessione per la classificazione dei rifiuti solidi, mentre i campioni Ca1 contrassegnati da (*) non sono stati sottoposti alle determinazioni sul tal quale e al test di cessione per la classificazione dei rifiuti solidi.

Il campione Ca2 del sondaggio SE08DH non è stato campionato a causa della predominanza di materiale ghiaioso.

Ultimate le operazioni di prelievo dei campioni è stata realizzata, come da indicazioni di cui al capitolato ANAS S.p.A., una georeferenziazione plano-altimetrica assoluta dei punti di indagine.

Nel seguito si illustrano le attività di campionamento effettuate nonché le procedure di analisi del laboratorio chimico ed i risultati analitici.

2 – CRITERI E METODI DELL'INDAGINE

2.1 – ESECUZIONE DEI POZZETTI ESPLORATIVI

Le indagini hanno previsto la realizzazione di n. 15 pozzetti esplorativi su terreno naturale, spinti fino ad una profondità massima di 2.00 m dal p.c., allo scopo di:

- verificare in dettaglio la stratigrafia degli strati più superficiali;
- prelievo di campioni compositi alla profondità compresa tra 0,00 e 1,00 m, tra 1,00 e 2,00 (salvo per i pozzetti da Pz10 a PZ18 spinti fino a 1 m da p.c.) sui quali eseguire prove di laboratorio chimico.

I materiali estratti sono stati adagiati lateralmente allo scavo in cumuli distinti per profondità ad una adeguata distanza dal ciglio per non pregiudicarne la stabilità ed utilizzati successivamente per riempire il medesimo rispettandone l'ordine di prelievo e ripristinare lo stato dei luoghi una volta ultimati i rilievi stratigrafici, acquisita la documentazione fotografica e prelevati i campioni di terreno.

2.2 – ESECUZIONE DEI SONDAGGI GEOGNOSTICI

I sondaggi geognostici sono stati eseguiti in conformità alle norme del capitolato speciale d'appalto ANAS, alle Raccomandazioni AGI (1977) ed alle Modalità Tecniche ANISIG (1977).

Le attività di esecuzione dei sondaggi sono state eseguite da personale specializzato in perforazioni.

La squadra operativa è stata composta da n° 1 sondatore, n° 1 aiuto sondatore e dal geologo, il quale ha provveduto alla stesura dei log stratigrafici.

I sondaggi a carotaggio continuo, sono stati eseguiti a rotazione con il metodo classico con sistema ad aste e carotiere. Tale perforazione avviene tramite aste di collegamento che vengono estratte dopo ogni manovra (tratto perforato) per recuperare dal carotiere, posto alla base della colonna di aste, il materiale carotato. Il raggiungimento di profondità maggiori avviene

aggiungendo in superficie aste alla batteria. Le aste impiegate hanno diametro di 76.1 mm. Per stabilizzare le pareti del foro ed evitare che frani viene inserita la tubazione di rivestimento metallico provvisorio di diametro 127 mm.

Le caratteristiche tecniche della sonda di perforazione utilizzata per la realizzazione dei sondaggi sono riassunte di seguito:

NENZI GELMA 2

- su autocarro
- testa di rotazione 0-600 rpm
- slitta di avanzamento 3.40 m
- centralina oleodinamica
- argano idraulico
- freno blocca aste
- pompa a pistone
- doppia morsa

COMACCHIO MC800

- cingoli
- testa di rotazione 0-800 rpm
- slitta di avanzamento 3.00 m
- centralina oleodinamica
- argano idraulico
- freno blocca aste
- pompa a pistone
- doppia morsa

Le carote estratte nel corso della perforazione sono state sistemate in apposite cassette catalogatrici munite di scomparti divisori e coperchio apribile di dimensioni 5 m X 1 m, ed una volta scortecciate sono state fotografate.

Su ogni cassetta è stato indicato l'oggetto, il cantiere, la località, la profondità, la data e la sigla identificativa del sondaggio.

Il log stratigrafico di ogni singolo sondaggio è riportato nell'Allegato 1 – Stratigrafie dei sondaggi-pozzetti.

Al termine dell'esecuzione è stato installato n. 1 piezometro a tubo aperto da 2".

Prima della posa in opera sono stati eseguiti i seguenti controlli:

- assenza di lesioni
- assenza di anomalie nei filetti di giunzione per non compromettere il buon accoppiamento dei tubi.

A valle dei controlli descritti, sono state effettuate le seguenti operazioni per la posa in opera:

- verifica della quota di fondo foro con scandaglio;
- lavaggio della perforazione con acqua pulita e immessa dal fondo;
- inserimento del tubo finestrato e cieco;
- realizzazione dello strato filtrante in ghiaietto per lo spessore richiesto;
- formazione del tappo impermeabile costituito da compactonite in pellet;
- estrazione del rivestimento del foro senza ausilio della rotazione;
- posa in opera di pozzetto di protezione a bocca foro.

In Allegato 1 si riportano le colonne stratigrafiche relative ai pozzetti e ai sondaggi eseguiti.

2.3 – RILIEVO PLANOALTIMETRICO DEI PUNTI DI INDAGINE

Al termine della campagna di indagine è stata eseguita la georeferenziazione dei punti di sondaggio tramite strumentazione topografica Leica.

Il rilievo plano-altimetrico è stato eseguito adoperando un ricevitore di posizionamento satellitare (GPS) Leica Geosystems GX 1200, ed inquadrato nel sistema di riferimento geografico Roma40.

Per l'elaborazione dei dati e la restituzione del rilievo sono stati adoperati i seguenti software specialistici: Leica Geoffice 8.2, VERTO3 distribuito dall'IGM.

Le attività di cantiere sono state effettuate dalla Tecno In S.p.A. da una squadra di tecnici specializzati.

Il rilievo in oggetto è stato eseguito utilizzando una sola antenna GPS collegata, mediante modem GSM/GPRS, ad una rete di stazioni GPS permanenti (Smart Net Ital PoS), distribuite omogeneamente sul territorio nazionale e collegate in rete ad un centro di calcolo.

I dati ricevuti, opportunamente combinati, vengono utilizzati per erogare servizi di correzione RTK ad una antenna rover in campo.

Le coordinate rilevate con tale metodologia, possono essere trattate con i tradizionali softwares, per la conversione nel sistema di riferimento nazionale Roma40.

In sede di rilievo, come precedentemente esposto è stato utilizzato un solo ricevitore satellitare GPS Leica Geosystems GX 1200, collegato mediante radio modem al servizio (SmartNet ItalPoS) (Foto 1), ed impostato in modalità RTK1.

Il ricevitore, denominato "rover", è stato montato su una palina telescopica, munita di livella sferica per il controllo della verticalità ed è stato posizionato sui singoli punti di indagine determinando, per ciascuno di essi, le coordinate plano-altimetriche.

Per il calcolo dei dati acquisiti in campo con metodologia satellitare GPS, sono stati utilizzati i software specialistici "Leica Geo Office 8.2" e "VERTO 3" quest'ultimo distribuito dall'Istituto Geografico Militare.

Il software "Leica Geo Office 8.2" è stato utilizzato per il calcolo delle "baseline" determinate con il rilievo satellitare, mentre il software "VERTO 3" ha consentito la conversione di coordinate dal sistema di riferimento ETRF89 al sistema di riferimento nazionale ROMA40.

Inoltre, avvalendosi del grigliato dell'area in oggetto, rilasciato dall'IGM, è stato possibile trasformare la quota da ellissoidica in ortometrica in metri sul livello medio del mare (m s.l.m.).

Di seguito si riporta una tabella con indicazione delle coordinate GAUSS-BOAGA dei pozzetti realizzati.

SIGLA ID	Coordinata G.B. Est	Coordinata G.B. Nord	Quota assoluta p.c./tt (m s.l.m)
PZ03	1485594,653	5053872,013	234,572
PZ04	1486113,472	5053908,880	235,973
PZ05	1486753,204	5054211,878	240,459

¹ La metodica RTK (Real Time Kinematic, cioè cinematico in tempo reale) prevede l'utilizzazione di ricevitori a doppia frequenza, collegati fra loro via modem.

Il ricevitore fisso (collocato su un punto di posizione nota) comunica la sua posizione ed i dati satellitari al ricevitore mobile, che in base ai dati suddetti, calcola in tempo reale la sua posizione rispetto al ricevitore fisso.

Lo scambio dei dati fra la stazione fissa ed il ricevitore mobile viene effettuato in un appropriato formato. Questa tecnica di rilevamento, risulta particolarmente interessante per la esecuzione di operazioni topografiche di picchettamento, tracciamento e simili, per le quali i tempi di esecuzione vengono abbreviati in maniera considerevole mantenendo, nel contempo, un'elevata precisioni del dato.

SIGLA ID	Coordinata G.B. Est	Coordinata G.B. Nord	Quota assoluta p.c./tt (m s.l.m)
PZ06	1487130,648	5054213,916	240,967
PZ08	1487424,851	5054501,757	244,233
PZ09	1487581,648	5054670,476	245,085
PZ10	1486094,691	5053822,192	235,974
PZ11	1486000,485	5053832,034	235,439
PZ12	1485959,787	5053986,822	236,183
PZ13	1486062,733	5054027,885	237,643
PZ14	1486139,614	5054010,143	237,188
PZ15	1486414,677	5053948,015	237,345
PZ16	1486448,661	5053913,893	237,409
PZ17	1486499,674	5053995,091	238,044
PZ18	1486570,543	5054030,486	238,894
SE04PZ	1486617,631	5054100,034	241,484/241,372
SE08DH	1487224,952	5054458,927	242,91/242,635

In Allegato 2 si riportano le monografie di rilievo dei singoli pozzetti e dei sondaggi.

In Allegato 3 si riporta la documentazione fotografica dell'attività di realizzazione dei pozzetti e dei sondaggi.

3 – PRELIEVO DEI CAMPIONI DI TERRENO

Successivamente ai rilievi stratigrafici e all'acquisizione della documentazione fotografica, sono stati effettuati i campionamenti di terreno destinati al laboratorio chimico.

I campioni, finalizzati alla classificazione delle terre da scavo ai sensi del D.P.R. 120/17 sono stati privati, mediante apposito setaccio (\varnothing 2 cm), dei materiali grossolani e dei materiali estranei (ciottoli, rami, foglie, etc.).

Nel caso dei campioni prelevati da pozzetti, come prescritto nel D.P.R. 120/17 - All.2, è stato prelevato n. 1 campione "composito" da singola parete di ciascun pozzetto.

Un'altra quantità è stata prelevata direttamente da parete e conservata entro vials da 40 ml per l'analisi dei composti volatili.

Tutti i contenitori contenenti i campioni sono stati opportunamente etichettati per l'identificazione e sigillati ermeticamente.

Al termine di ogni operazione di prelievo e prima del successivo, tutte le attrezzature impiegate sono state lavate per evitare fenomeni di "*cross contamination*".

Le attività di campionamento sono state condotte dal Geologo responsabile del cantiere.

4 – ANALISI FISICO-CHIMICHE DI LABORATORIO

4.1 – CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DEL D.P.R. 120/17

Nella campioni di terreno prelevati ai fini ambientali sono stati ricercati i parametri indicati dal D.P.R. 120/2017:

- Metalli [As, Cd, Co, Cr totale, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn]
- Idrocarburi [C ≤ 12 e C > 12]
- Aromatici organici [BTEX e Stirene]
- Aromatici policiclici [IPA]
- Amianto

Le concentrazioni ottenute sono state riferite alla totalità dei materiali secchi.

Il laboratorio ha applicato metodiche di preparazione e tecniche analitiche conformi ai protocolli nazionali e/o internazionali ufficialmente riconosciuti quali, ad esempio, le metodiche EPA, ISO, INI EN, IRSA-CNR, il Manuale Tecnico «Metodologie analitiche di riferimento» a cura dell'ICRAM, Ministero Ambiente e Tutela del Territorio (2001).

La tabella seguente mostra, oltre l'elenco dei parametri ricercati, anche le unità di misura, i limiti previsti dal D.lgs 152/06 All.5 Tab.1 e le metodiche analitiche.

D. Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 1				
Parametro		Colonna A	Colonna B	Metodo
Arsenico	mg/Kg s.s.	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 206.2 1978
Cadmio	mg/Kg s.s.	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 213.2 1978
Cobalto	mg/Kg s.s.	20	250	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978
Cromo Totale	mg/Kg s.s.	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 218.2 1978
Cromo Esavalente	mg/Kg s.s.	2	15	EPA 3050B 1996 + APAT CNR IRSA 3150C Man292003
Mercurio	mg/Kg s.s.	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA Method 245.2 1974
Nichel	mg/Kg s.s.	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA Method 249.2 1978
Piombo	mg/Kg s.s.	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA Method 239.2 1978
Rame	mg/Kg s.s.	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA Method 220.2 1978
Selenio	mg/Kg s.s.	3	15	EPA 3050B 1996 + EPA Method 270.2 1978
Zinco	mg/Kg s.s.	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 289.2 1978
Benzene	mg/Kg s.s.	0.1	2	EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29

D. Lgs. 152/06 All. 5 Tab.
1

Parametro		Colonna A	Colonna B	Metodo
				2003
Etilbenzene	mg/Kg s.s.	0.5	50	EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Stirene	mg/Kg s.s.	0.5	50	EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	mg/Kg s.s.	0.5	50	EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Xilene	mg/Kg s.s.	0.5	50	EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Sommatoria Organici Aromatici	mg/Kg s.s.	1	100	EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/Kg s.s.	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	50	750	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,5	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	0,1	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Crisene	mg/Kg s.s.	5	50	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	0,1	10	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Indenopirene	mg/Kg s.s.	0,1	5	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Pirene	mg/Kg s.s.	5	50	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg s.s.	10	100	EPA 3550C 2007+EPA 8270D 2007
Amianto	mg/Kg	1000	1000	I.R-Trasformata di Fourier

Riferendosi ai suddetti criteri, è stato possibile ottenere dati confrontabili con le "concentrazioni soglia di contaminazione (CSC)" di cui alla Tabella 1, Colonna A e B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, come previsto dal D.P.R. 120/2017.

Nelle tabelle di seguito sono riepilogati i risultati della caratterizzazione chimica sui campioni di terreno prelevati, rapportati alle "**Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)**" dei siti ad uso verde pubblico privato e residenziale (colonna A) e di quelli ad uso commerciale ed industriale (colonna B) come da Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.

PARAMETRO	U. M.	Limiti		PZ3 CA1(0-1 m)	PZ3 CA2(1-2m)	PZ4 CA1(0-1 m)	PZ4 CA2(1-2m)	PZ5 CA1(0-1 m)	PZ5 CA2(1-2m)	PZ6 CA1(0-1 m)	PZ6 CA2(1-2m)	PZ8 CA1(0-1 m)	PZ8 CA2(1-2m)	PZ9 CA1(0-1 m)	PZ9 CA2(1-2m)
		D. Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 1													
		Colonna A	Colonna B												
Arsenico	mg/Kg s.s.	20	50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,2	0,2	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cadmio	mg/Kg s.s.	2	15	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cobalto	mg/Kg s.s.	20	250	<0,001	1,0	0,70	1,0	<0,001	2,00	<0,001	1,0	<0,001	<0,001	1,9	0,80
Cromo totale	mg/Kg s.s.	150	800	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	11,27	18,61	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	9,61	5,18
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	2	15	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercurio	mg/Kg s.s.	1	5	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Nichel	mg/Kg s.s.	120	500	0,8	1,6	1,00	0,6	<0,001	1,00	4,9	0,8	2,0	3,0	1,5	4,0
Piombo	mg/Kg s.s.	100	1000	<1	<1	<1	<1	21,09	22,98	<1	<1	<1	<1	27,49	29,11
Rame	mg/Kg s.s.	120	600	2,0	4,0	3	1,8	8,9	7,0	5	3,0	5,0	2,9	12	16,0
Zinco	mg/Kg s.s.	150	1500	7,0	12,0	12,0	5,0	27,0	19,0	8,7	7,0	11	7,0	18	21,9
Benzene	mg/Kg s.s.	0,1	2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etilbenzene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Stirene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xilene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sommatoria organici aromatici	mg/Kg s.s.	1	100	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,5	10	0,07	<0,01	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	<0,01	0,10	0,10	<0,01	<0,01	0,10	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10	0,08	0,10	0,10	<0,01	<0,01	0,10	0,09	0,09	<0,01	0,10	<0,01	<0,01
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	0,1	10	<0,01	<0,01	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	<0,01	0,08	<0,01
Crisene	mg/Kg s.s.	5,0	50	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,04	<0,01	0,04	0,05
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	<0,01	0,03	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	0,03	<0,01	0,03
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,03	0,03	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,02	<0,01	0,02	0,02	0,02
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,20	0,10	0,10
Indenopirene	mg/Kg s.s.	0,1	5	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	<0,01	0,05
Pirene	mg/Kg s.s.	5	50	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07
Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg s.s.	10	100	0,32	0,42	0,56	0,26	0,26	0,52	0,48	0,57	0,44	0,46	0,48	0,45
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/Kg s.s.	10	250	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	50	750	11,57	15,98	13,81	13,07	12,22	12,65	14,51	15,06	12,9	15,10	13,26	16,74
Amianto	mg/Kg	1000	1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000

Limiti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 parte IV Allegato V tabella 1A (sito ad uso verde pubblico e privato, residenziale).

Limiti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 parte IV Allegato V tabella 1B (siti ad uso commerciale ed industriale).

PARAMETRO	U. M.	Limiti		PZ10 CA1(0-1 m)	PZ11 CA1(0-1 m)	PZ12 CA1(0-1 m)	PZ13 CA1(0-1 m)	PZ14 CA1(0-1 m)	PZ15 CA1(0-1 m)	PZ16 CA1(0-1 m)	PZ17 CA1(0-1 m)	PZ18 CA1(0-1 m)
		D. Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 1 Colonna A	Colonna B									
Arsenico	mg/Kg s.s.	20	50	<0,001	<0,001	0,60	1,0	1,0	<0,001	<0,001	0,2	<0,001
Cadmio	mg/Kg s.s.	2	15	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cobalto	mg/Kg s.s.	20	250	1,0	0,5	3,00	3,9	5,80	3,00	2,6	1,8	1,0
Cromo totale	mg/Kg s.s.	150	800	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	2	15	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercurio	mg/Kg s.s.	1	5	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Nichel	mg/Kg s.s.	120	500	2,0	1,3	5,0	4,0	11,0	12,00	13	10	10
Piombo	mg/Kg s.s.	100	1000	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame	mg/Kg s.s.	120	600	5,0	2,0	6	5,0	5,0	5,0	5	4,0	6,0
Zinco	mg/Kg s.s.	150	1500	8,0	6,0	16,0	14,0	17,0	14,0	16	12,0	12,0
Benzene	mg/Kg s.s.	0,1	2		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05
Etilbenzene	mg/Kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05
Stirene	mg/Kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05
Toluene	mg/Kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05
Xilene	mg/Kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05
Sommatoria organici aromatici	mg/Kg s.s.	1	100		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,5	10		<0,01	<0,01	0,006	<0,01	0,004		<0,01	<0,01
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,012	0,010	0,025	0,010	0,022		0,011	0,012
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10		0,020	0,013	0,028	0,014	0,033		0,006	0,012
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10		0,013	0,013	0,029	0,015	0,029		0,013	0,018
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,007	0,007	0,016	0,005	0,009		0,005	0,006
Crisene	mg/Kg s.s.	5,0	50		0,010	0,008	0,016	0,008	0,016		0,008	0,009
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,064	0,047	<0,01	0,046	<0,01		0,055	0,051
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,009	0,009	0,010	0,016	<0,01		0,013	0,013
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,050	0,027	0,022	0,040	0,037		0,025	0,048
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,050	0,027	0,022	0,040	0,037		0,025	0,048
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,009	0,009	0,009	0,008	0,017		0,008	0,008
Indenopirene	mg/Kg s.s.	0,1	5		0,010	0,01	0,019	0,008	0,018		<0,01	0,014
Pirene	mg/Kg s.s.	5	50		<0,01	0,001	0,003	0,003	0,003		0,001	0,003
Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg s.s.	10	100		0,24	0,16	0,17	0,190	0,19		0,16	0,22
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/Kg s.s.	10	250	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	50	750	29,97	13,24	11,96	13,82	11,70	15,85	14,39	15,13	14,47
Amianto	mg/Kg	1000	1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000

Limiti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 parte IV Allegato V tabella 1A (sito ad uso verde pubblico e privato, residenziale).

Limiti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 parte IV Allegato V tabella 1B (siti ad uso commerciale ed industriale).

PARAMETRO	U. M.	Limiti		SE04 PZ CA1(0-1 m)	SE04 PZ CA2(10-11 m)	SE04 PZ CA3(22-23 m)	SE08 DH CA1(0-1 m)	SE08 DH CA3(9-10 m)
		D. Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 1 Colonna A	Colonna B					
Arsenico	mg/Kg s.s.	20	50	0,10	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cadmio	mg/Kg s.s.	2	15	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cobalto	mg/Kg s.s.	20	250	0,5	1,1	1,0	<0,001	1,60
Cromo totale	mg/Kg s.s.	150	800	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	2	15	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercurio	mg/Kg s.s.	1	5	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Nichel	mg/Kg s.s.	120	500	1,8	3,0	3,0	3,8	4,0
Piombo	mg/Kg s.s.	100	1000	<1	<1	<1	<1	<1
Rame	mg/Kg s.s.	120	600	3,0	4,0	4,9	5,6	6,0
Zinco	mg/Kg s.s.	150	1500	12,0	8,0	11,0	16,8	8,0
Benzene	mg/Kg s.s.	0,1	2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etilbenzene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Stirene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xilene	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sommatoria organici aromatici	mg/Kg s.s.	1	100	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,5	10	0,09	0,06	0,07	0,08	0,07
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,09
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10	0,06	0,04	0,05	0,06	0,07
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,5	10	0,10	0,08	0,09	0,10	0,10
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,08	0,06	0,07	0,09	0,09
Crisene	mg/Kg s.s.	5,0	50	0,08	0,06	0,07	0,08	0,07
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,04	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,02	<0,01	0,03	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,03	0,03	0,03	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	0,1	10	<0,01	0,02	<0,01	0,02	0,03
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,10	0,09	0,09	0,11	0,09
Indenopirene	mg/Kg s.s.	0,1	5	0,05	0,04	0,05	<0,01	<0,01
Pirene	mg/Kg s.s.	5	50	0,08	<0,01	0,60	<0,01	<0,01
Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg s.s.	10	100	0,60	0,47	0,53	0,53	0,52
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/Kg s.s.	10	250	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	50	750	12,17	18,70	14,88	17,70	13,73
Amianto	mg/Kg	1000	1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000

Limiti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 parte IV Allegato V tabella 1A (sito ad uso verde pubblico e privato, residenziale).

Limiti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 parte IV Allegato V tabella 1B (siti ad uso commerciale ed industriale).

Dall'osservazione delle risultanze si evince che sussistono i seguenti superamenti dei limiti normativi relativi al D.Lgs. 152/06 All.5 alla parte IV – Tab. 1 – Col. A .:

- **Dibenzo(a,h)antracene** superamento del limite in Col.A con una concentrazione di 0,20 mg/kg s.s per il campione PZ8 CA2(1-2m) e un superamento del limite in Col.A con una concentrazione di 0.11 mg/kg s.s SE08 DH CA1(0-1 m).

4.2 –OMOLOGA PER TERRE E ROCCE DA SCAVO DA SMALTIRE COME RIFIUTO

I campioni di terreno t.q. "compositi" rappresentativi di tutto l'intervallo di profondità per cui è stata richiesta la caratterizzazione, sono stati sottoposti ad analisi chimico-fisiche finalizzate alla verifica della conformità ai sensi del D.M. del 27.09.2010 «*Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica*», relativamente ai limiti di Tab. 2, 5 e 6 (Ammissibilità in discarica per inerti, rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi) e D.M. del 05/04/2006 n°186 regolamento recante modifiche al D.M. 5/2/98 "individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero relativamente ad All.3 con particolare riferimento ai parametri di seguito specificati:

- Su campione tal quale
 - Stato fisico
 - Colore
 - Odore
 - Infiammabilità
 - Residuo secco a 105 °C [Perdita di peso a 105 °C (da calcolo)]
 - Metalli e composti inorganici
 - Idrocarburi pesanti e leggeri
 - PCB
 - BTEX
 - Inquinanti organici persistenti POPs
 - Solventi organici clorurati
 - Idrocarburi Policiclici Aromatici
 - Solventi aromatici

- Solventi organici non alogenati
- pH
- COD
- TDS

La tabella seguente mostra, oltre l'elenco dei parametri ricercati, anche le unità di misura, i limiti di rilevabilità (L.R.), metodiche analitiche.

Test su Tal quale			
Parametro	U.M.	Metodo	L.R.
Stato fisico		VISIVO	
Colore		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003	
Odore		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	
Infiammabilità		Regolamento (CE) N.440/2008	
RESIDUO A 105 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met.2	0,1
RESIDUO A 550 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met.2	0,1
Antimonio	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA 204.2 1978	0,003
Arsenico	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA 206.2 1978	0,001
Cadmio	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA 213.2 1978	0,001
Cromo totale	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA 218.2 1978	0.005
Cromo esavalente	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + APAT CNR IRSA 3150C Man29 2003	0,005
Mercurio	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA Method 245.2 1974	0.002
Nichel	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA Method 249.2 1978	0,001
Piombo	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA Method 239.2 1978	1
Rame	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA Method 220.2 1978	0,001
Zinco	mg/Kg	EPA 3050B 1996 + EPA 289.2 1978	0,05
Amianto		DM 06/09/94 GU SG N°220 20/09/1994 ALL1-MOCF	1000
Idrocarburi pesanti (C<12)	mg/Kg	EPA 5021A + EPA 8015D 2003	0,5
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1
PCB	mg/Kg	EPA 3550B+3665°+3620+EPA 8082A	0.01
Endosulfan	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Esaclorobutadiene	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Naftaleni policlorurati	mg/Kg	EPA 8270D:1998	LQ
Alcani C10-C13 Cloro	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Tetrabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Pentabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Esabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Eptabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Decabromodifeniletere	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Ac. Perfluoroottano sulfonato e derivanti	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0
DDT	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Clordano	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Dieldrin	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01

Test su Tal quale

Parametro	U.M	Metodo	L.R.
Endrin	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Eptacloro	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Esaclorobenzene	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Clordecone	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Aldrin	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Pentaclorobenzene	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
PCB	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Mirex	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Toxafene	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Esabromobifenile	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Esabromociclododecano	mg/Kg	EPA 8270D:1998	0.01
Cloroformio	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	1
1,1 - Dicloroetano	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	5
1,2-Dicloroetano	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	5
Tetracloroetilene	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	5
1,2-Dicloropropano	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	5
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	5
Tetracloruro di carbonio	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	5
1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	1
1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	1
Tricloroetilene	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	CNR IRSA 23A Q 64 Met.23a	5
Naftalene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Acenaftene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Fluorene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Fenantrene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Antracene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Fluorantene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Crisene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Benzo(e)pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Perilene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	EPA 8270D 2018	0.1
Cumene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
Dipentene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
Benzene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
Toluene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
O-Xilene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01

Test su Tal quale

Parametro	U.M	Metodo	L.R.
P-Xilene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
M-Xilene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
Etilbenzene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
Stirene	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8021-B	0,01
Acetone	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8015-B	0,01
Alcol Isobutilico	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8015-B	0,01
n-Butanolo	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8015-B	0,01
Etanolo	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8015-B	0,01
Etile Acetano	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8015-B	0,01
Metiletilchetone	mg/Kg	EPA 5021A+EPA 8015-B	0,01

Analogamente, nelle tabelle di seguito si riportano le medesime informazioni relativamente ai test di cessione per ammissibilità in discarica e recupero.

Test di cessione per ammissibilità in discarica e per recupero

Parametro	U.M	Metodo
Antimonio	mg/L	UNI EN 16170:2016
Arsenico	mg/L	UNI EN 16170:2016
Bario	mg/L	UNI EN 16170:2016
Cadmio	mg/L	UNI EN 16170:2016
Cromo totale	mg/L	UNI EN 16170:2016
Molibdeno	mg/L	UNI EN 16170:2016
Nichel	mg/L	UNI EN 16170:2016
Piombo	mg/L	UNI EN 16170:2016
Rame	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003
Selenio	mg/L	UNI EN 16170:2016
Zinco	mg/L	UNI EN 16170:2016
Mercurio	µg/L	UNI EN 16170:2016
Carbonio organico disciolto	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
Cloruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Fluoruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003
Solfati	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003
Indice di Fenolo	mg/L	APAT CNR IRSA 5070 A2Man 29 2003
TDS	mg/L	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003
Cianuri	µg/L	EPA9010C 2004+EPA9213 1996
Berillio	µg/L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003
Cobalto	mg/L	EPA219,2 1978
Vanadio	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003
COD	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003
PH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Le risultanze analitiche e le modalità di smaltimento ammesse per la tipologia di rifiuto risultante dalle analisi sono riepilogate nella tabella seguente.

Dalle determinazioni analitiche effettuate ai fini della classificazione dei materiali come rifiuti, tutti i campioni di terreno sono rientrati nel Codice CER 17 05 04 che comprende «**Terra e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03***».

Inoltre, a seguito di Test di cessione è stato effettuato il giudizio sulla ammissibilità del rifiuto in discarica e/o impianto di recupero con individuazione della relativa tipologia (in particolare, per quanto riguarda il recupero si fa riferimento al Par. 7.31-bis.3 del D.M. 05/02/2008, recepito nel D.M. 186/06) che prevede la possibilità di recupero parziale nell'ambito di industria di ceramica e laterizio e recupero completo, subordinatamente all'esecuzione di test di cessione sul rifiuto tal quale, per recuperi ambientali e formazione di rilevati e sottofondi stradali.

Le tabelle seguenti mostrano i risultati delle prove sul tal quale e dei test di cessione per ammissibilità in discarica e recupero.

Campioni da sottoporre ad analisi per la classificazione del rifiuto - Analisi sul tal quale

PARAMETRO	U. M.	PZ3 CRIF (0-2m)	PZ4 CRIF (0-2m)	PZ5 CRIF (0-2m)	PZ6 CRIF (0-2m)	PZ8 CRIF (0-2m)	PZ9 CRIF (0-2m)	PZ10 CA1RIF (0-1m)
Stato fisico		Solido	Solido	Solido	Solido	Solido	Solido	Solido
Colore		Scuro	Scuro	Scuro	Scuro	Scuro	Scuro	Scuro
Odore		Terroso	Terroso	Terroso	Terroso	Terroso	Terroso	Terroso
Infiammabilità		non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile
RESIDUO A 105 °C	%	99.6	97.9	98.2	99.5	98.5	99.5	98.5
RESIDUO A 550 °C	%	95.6	95.5	96.1	97.3	95	97.3	97.2
Antimonio	mg/Kg	1.0	<0.003	<0.003	<0.003	0.7	<0.003	1.7
Arsenico	mg/Kg	<0.001	<0.001	0.2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Cadmio	mg/Kg	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Cromo esavalente	mg/Kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Cromo totale	mg/Kg	<0.001	<0.001	11.85	<0.001	<0.001	7.15	<0.001
Mercurio	mg/Kg	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Nichel	mg/Kg	12.0	3.7	1.8	4.0	0.5	0.5	3.0
Plombo	mg/Kg	<1	<1	21.66	<1	<1	28.33	6.0
Rame	mg/Kg	4.0	<0.001	7	<0.001	3.0	<0.001	<0.001
Zinco	mg/Kg	16.0	16.0	23.8	15.0	16.8	18.9	14.0
Amianto		<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Idrocarburi leggeri(C<12)	mg/Kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg	14.56	14.95	16.31	14.74	13.28	16.96	29.97
SOMMATORIA PCB	mg/Kg	0.88	1.13	1.23	1.00	0.81	0.88	0.109
Endosulfan	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Esaclorobutadiene	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naftaleni policlorurati	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Alcani C10-C13 Cloro	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Tetrabromodifeniletera(a)	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pentabromodifeniletera(b)	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Esabromodifeniletera(e)	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Eptabromodifeniletera(d)	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Decabromodifeniletera(e)	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Sommatoria(a,b,c,d,e)	mg/Kg	0	0	0	0	0	0	0
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivanti	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
DDT	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Clordano	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Esaclorociclosani compreso il Lindano	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dieldrin	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Endrin	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Eptacloro	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Esaclorobenzene	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Clordecone	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Aldrin	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB	mg/Kg	0.88	1.13	1.23	1.23	0.81	0.88	0.88
Mirex	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Toxafene	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Esabromobifenile	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Esabromociclododecano	mg/Kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Clorofornio	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1 - Dicloroetano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Tetracloroetilene	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Tetracloruro di carbonio	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Tricloroetilene	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Naftalene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Acenafilene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Acenafene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluorene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fenantrene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Antracene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fluorantene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Prene	mg/Kg s.s.	0.06	0.060	<0.1	0.06	0.06	0.08	0.08
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0.07	0.08	0.09	0.07	0.07	0.10	0.10
Crisene	mg/Kg s.s.	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06	0.09	0.009
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.11	0.030
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	0.10	0.10	0.11	0.08	0.08	<0.1	0.016
Benzo(e)pirene	mg/Kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.11	<0.1
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	0.05	0.1	0.09	0.09	0.08	<0.1	0.013
Perilene	mg/Kg s.s.	<0.1	0.05	<0.1	<0.1	<0.1	0.05	<0.1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/Kg s.s.	0.08	0.08	0.05	0.05	<0.1	0.10	<0.1

PARAMETRO	U. M.	PZ3 CRIF (0-2m)	PZ4 CRIF (0-2m)	PZ5 CRIF (0-2m)	PZ6 CRIF (0-2m)	PZ8 CRIF (0-2m)	PZ9 CRIF (0-2m)	PZ10 CA1RIF (0-1m)
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	0,10	0,10	0,1	0,07	<0,1	0,11	0,007
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	<0,1	0,03	0,11	0,09	0,08	0,03	<0,1
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	0,04	<0,1	<0,1	0,03	0,03	0,05	0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	0,03	0,03	<0,1	0,03	<0,1	<0,1	0,068
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	0,02	<0,1	<0,1	0,02	0,03	0,03	0,021
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	<0,1	<0,1	0,021
Cumene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dipentene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
O-Xilene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
P-Xilene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
M-Xilene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Stirene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acetone	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alcol Isobutilico	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-Butanolo	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etanolo	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etile Acetano	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Metililchetone	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Campioni da sottoporre ad analisi per la classificazione del rifiuto - Analisi sul tal quale

PARAMETRO	U. M.	PZ11 CA1RIF (0-1m)	PZ13 CA1RIF (0-1m)	PZ14 CA1RIF (0-1m)	PZ15 CA1RIF (0-1m)	PZ16 CA1RIF (0-1m)	PZ17 CA1RIF (0-1m)
Stato fisico		Solido	Solido	Solido	Solido	Solido	Solido
Colore		Scuro	Scuro	Scuro	Scuro	Scuro	Scuro
Odore		Terroso	Terroso	Terroso	Terroso	Terroso	Terroso
Infiammabilità		non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile	non facilmente infiammabile
RESIDUO A 105 °C	%	99.5	98.7	98.4	98.2	99.2	99.4
RESIDUO A 550 °C	%	97.4	97.4	97.5	97.5	98.7	98.6
Antimonio	mg/Kg	0.9	1.6	1.7	1.8	1.5	1.0
Arsenico	mg/Kg	<0,001	0.5	0.2	0.3	0.2	0.4
Cadmio	mg/Kg	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cromo esavalente	mg/Kg	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cromo totale	mg/Kg	3	6.9	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Mercurio	mg/Kg	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Nichel	mg/Kg	4	12	6.0	12.0	13.0	8.0
Piombo	mg/Kg	<1	3	3.0	6.0	5.0	<1
Rame	mg/Kg	5	4	<0,001	3.0	<0,001	1.0
Zinco	mg/Kg	15.9	15	15.0	13.0	5.0	21.0
Arrianto		<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/Kg	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg	13.24	13.82	11.7	15.85	14.39	15.13
SOMMATORIA PCB	mg/Kg	0.114	0.108	0.100	0.125	0.118	0.97
Endosulfan	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Esaclorobutadiene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleni policlorurati	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alcani C10-C13 Cloro	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetrabromodifeniletera(a)	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentabromodifeniletera(b)	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Esabromodifeniletera(e)	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Eptabromodifeniletera(d)	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Decabromodifeniletera(e)	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatoria(a,b,c,d,e)	mg/Kg	0	0	0	0	0	0
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivanti	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
DDT	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Clordano	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Esaclorociclosani compreso il Lindano	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dieldrin	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endrin	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Eptacloro	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Clordecone	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Aldrin	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB	mg/Kg	114	108.18	100.90	125.59	118.01	97.97
Mirex	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toxafene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Esabromobifenile	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Esabromociclododecano	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1 - Dicloroetano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Tetracloroetilene	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Tetracloruro di carbonio	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Tricloroetilene	mg/Kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Naftalene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acenafilene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acenafte	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluorene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fenantrene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Antracene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluorantene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pirene	mg/Kg s.s.	0.81	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	<0,1	0.006	<0,1	0.004	<0,1	<0,1
Crisene	mg/Kg s.s.	10.04	0.019	0.008	0.016	0.009	0.008
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	20.87	0.028	0.014	0.033	0.027	0.006
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	13.38	0.029	0.015	0.028	0.015	0.013
Benzo(e)pirene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	12.03	0.025	0.010	0.018	0.013	0.011
Perilene	mg/Kg s.s.	<0,1	<0,1	<0,1	0.018	<0,1	<0,1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/Kg s.s.	10.29	0.019	0.008	0.017	0.010	<0,1

PARAMETRO	U. M.	PZ11 CA1RIF (0-1m)	PZ13 CA1RIF (0-1m)	PZ14 CA1RIF (0-1m)	PZ15 CA1RIF (0-1m)	PZ16 CA1RIF (0-1m)	PZ17 CA1RIF (0-1m)
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	7,52	0,016	0,005	<0,1	0,006	0,005
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	9,35	0,009	0,008	<0,1	0,009	0,024
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	9,61	0,01	0,012	0,037	0,015	0,013
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	64,28	<0,1	0,046	0,037	0,063	0,055
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	50,57	0,022	0,040	<0,1	0,022	0,024
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	50,57	0,022	0,040	<0,1	0,022	0,013
Cumene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dipentene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
O-Xilene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
P-Xilene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
M-Xilene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Stirene	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acetone	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alcol Isobutilico	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-Butanolo	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etanolo	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etile Acetano	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Metiletichetone	mg/Kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Test di cessione per ammissibilità in discarica									Limiti DM 27/09/2010		
Parametro	U. M.	PZ3 CRIF (0-2m)	PZ4 CRIF (0-2m)	PZ5 CRIF (0-2m)	PZ6 CRIF (0-2m)	PZ8 CRIF (0-2m)	PZ9 CRIF (0-2m)	PZ10 CA1RIF (0-1m)	Tab.2 Rifiuti inerti	Tab.5 Rifiuti non pericolosi	Tab.6 Rifiuti pericolosi
Carbonio organico disciolto	mg/L	12	98	74	85	99	56	22	50	100	100
Solidi totali disciolti	mg/L	<0,1	25	35	16	25	55	7	400	10000	10000
Indice di Fenolo	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1		
Cloruri	mg/L	27	35	27	248	27	53	37	80	2500	2500
Fluoruri	mg/L	0,1	0,2	1,1	0,9	1	0,5	0,2	1,0	15	50
Solfati	mg/L	15	80	193	129	138	137	29	100	5000	5000
Arsenico	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	0,2	2,5
Bario	mg/L	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	2	10	30
Cadmio	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,004	0,1	0,5
Cromo totale	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,1	1	7
Rame	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,2	5	10
Mercurio	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1	20	200
Molibdeno	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1	1	3
Nichel	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,04	1	4
Piombo	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,1	1	5
Antimonio	mg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,006	0,07	0,5
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,01	0,05	0,7
Zinco	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,4	5	20





Test di cessione per recupero									Limiti DM n.186 05/04/2006
Parametro	U. M.	PZ3 CRIF (0-2m)	PZ4 CRIF (0-2m)	PZ5 CRIF (0-2m)	PZ6 CRIF (0-2m)	PZ8 CRIF (0-2m)	PZ9 CRIF (0-2m)	PZ10 CA1RIF (0-1m)	
pH	unità pH	8	7,71	7,57	8,35	7,47	7,68	9,25	5,5 - 12,0
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L	<1	125	82	14,9	139	79	55	30
Cloruri	mg/L	27	35	27	248	27	53	37	100
Fluoruri	mg/L	0,1	0,2	1,1	0,9	1	0,5	0,2	1,5
Solfati	mg/L	15	80	193	129	138	137	29	250
Nitrico	mg/L	<0,5	0,5	<0,5	1,5	<0,5	1,6	0,5	50
Cianuri	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	50
Arsenico	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,050
Bario	mg/L	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	1
Berillio	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
Cadmio	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005
Cobalto	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,25
Cromo totale	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Rame	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Mercurio	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1
Nichel	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,01
Piombo	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,050
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,010
Vanadio	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	250
Zinco	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	3

Test di cessione per ammissibilità in discarica								Limiti DM 27/09/2010		
Parametro	U. M.	PZ11 CA1RIF (0-1m)	PZ13 CA1RIF (0-1m)	PZ14 CA1RIF (0-1m)	PZ15 CA1RIF (0-1m)	PZ16 CA1RIF (0-1m)	PZ17 CA1RIF (0-1m)	Tab.2 Rifiuti inerti	Tab.5 Rifiuti non pericolosi	Tab.6 Rifiuti pericolosi
Carbonio organico disciolto	mg/L	19	25	21	19	18	27	50	100	100
Solidi totali disciolti	mg/L	3	18	15	18	2	2	400	10000	10000
Indice di Fenolo	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0.1		
Cloruri	mg/L	78	333	291	113	25	25	80	2500	2500
Fluoruri	mg/L	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0	1.0	15	50
Solfati	mg/L	44	86	89	80	24	25	100	5000	5000
Arsenico	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0.1	0.2	2.5
Bario	mg/L	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	2	10	30
Cadmio	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0.004	0.1	0.5
Cromo totale	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.1	1	7
Rame	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.2	5	10
Mercurio	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1	20	200
Molibdeno	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0.1	1	3
Nichel	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0.04	1	4
Piombo	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.1	1	5
Antimonio	mg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0.006	0.07	0.5
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0.01	0.05	0.7
Zinco	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0.4	5	20

Test di cessione per recupero								Limiti DM n.186 05/04/2006
Parametro	U. M.	PZ11 CA1RIF (0-1m)	PZ13 CA1RIF (0-1m)	PZ14 CA1RIF (0-1m)	PZ15 CA1RIF (0-1m)	PZ16 CA1RIF (0-1m)	PZ17 CA1RIF (0-1m)	
pH	unità pH	9.23	8.88	8.69	8.33	7.91	7.81	5.5 - 12.0
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L	51	58	59	49	52	56	30
Cloruri	mg/L	78	333	291	113	25	25	100
Fluoruri	mg/L	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0	1.5
Solfati	mg/L	44	86	89	80	24	25	250
Nitrico	mg/L	<0,5	0.6	0.6	0.6	<0,5	<0,5	50
Cianuri	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30	<30	50
Arsenico	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0.050
Bario	mg/L	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	1
Berillio	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
Cadmio	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0.005
Cobalto	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.25
Cromo totale	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.05
Rame	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.05
Mercurio	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1
Nichel	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0.01
Piombo	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.050
Selenio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0.010
Vanadio	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	250
Zinco	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	3

	PZ3 CRIF (0-2m)	PZ4 CRIF (0-2m)	PZ5 CRIF (0-2m)	PZ6 CRIF (0-2m)	PZ8 CRIF (0-2m)	PZ9 CRIF (0-2m)	PZ10 CA1RIF (0-1m)
Codice CER	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 04
CLASSIFICAZIONE							
Rifiuto speciale non pericoloso	si	si	si	si	si	si	si
SMALTIMENTO							
Discarica per rifiuti inerti	si	no	no	no	no	no	si
Discarica per rifiuti non pericolosi	si	si	si	si	si	si	si
Discarica per rifiuti pericolosi							
RECUPERO COMPLETO	si	no	no	no	no	no	no

	PZ11 CA1RIF (0-1m)	PZ13 CA1RIF (0-1m)	PZ14 CA1RIF (0-1m)	PZ15 CA1RIF (0-1m)	PZ16 CA1RIF (0-1m)	PZ17 CA1RIF (0-1m)
Codice CER	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 04	17 05 04
CLASSIFICAZIONE						
Rifiuto speciale non pericoloso	si	si	si	si	si	si
SMALTIMENTO						
Discarica per rifiuti inerti	si	no	no	no	si	si
Discarica per rifiuti non pericolosi	si	si	si	si	si	si
Discarica per rifiuti pericolosi						
RECUPERO COMPLETO	no	no	no	no	no	no

	Smaltimento in discarica per inerti
	Smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi
	Smaltimento in discarica per rifiuti pericolosi
	Recupero

Come è possibile osservare, in ogni caso i terreni campionati sono associabili a codice CER 17 05 04 dal momento che non contengono sostanze pericolose.

Inoltre, l'esecuzione di test di cessione ha messo in evidenza che in tutti i casi i terreni sono ammissibili in discariche per rifiuti non pericolosi. Solo in n. 5 casi (PZ3,PZ10,PZ11,PZ16 e PZ17) sono ammissibili in discarica per inerti a causa del superamento dei parametri Carbonio organico disciolto, Cloruri, Fluoruri e Solfati. Inoltre, i materiali risultano, tranne il caso di PZ3, non gestibili secondo procedure di recupero completo a causa dei superamenti dei parametri COD e Cloruri.

5 – CONCLUSIONI

Le indagini ambientali condotte in questa sede fanno riferimento alle determinazioni effettuate sui campioni di terreno nell'ambito delle attività di il Progetto della nuova S.S. 341 "Gallaratese", tratto di collegamento da Samarate al confine con la provincia di Novara.

I campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti a caratterizzazione ambientale ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Nel corso delle analisi chimiche sui campioni analizzati sono stati riscontrati superamenti dei limiti normativi relativi all'Allegato 5 relativi al D.Lgs. 152/06 All.5 alla parte IV – Tab. 1 – Col. A secondo quanto di seguito specificato:

- **Dibenzo(a,h)antracene** superamento del limite in Col.A con una concentrazione di 0,20 mg/kg s.s per il campione PZ8 CA2(1-2m) e un superamento del limite in Col.A con una concentrazione di 0.11 mg/kg s.s SE08 DH CA1(0-1 m).

Dalle determinazioni analitiche effettuate ai fini della classificazione dei materiali come rifiuti, tutti i campioni di terreno sono rientrati nel Codice CER 17 05 04 che comprende «Terra e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*».

Inoltre, l'esecuzione di test di cessione ha messo in evidenza che in tutti i casi i terreni sono ammissibili in discariche per rifiuti non pericolosi. Solo in n. 5 casi (PZ3,PZ10,PZ11,PZ16 e PZ17) sono ammissibili in discarica per inerti a causa del superamento dei parametri Carbonio organico disciolto, Cloruri, Fluoruri e Solfati. Inoltre, i materiali risultano, tranne il caso di PZ3, non gestibili secondo procedure di recupero completo a causa dei superamenti dei parametri COD e Cloruri.

Allegato 1

Stratigrafie di pozzetti e sondaggi

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz03

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 485.568,128 m
 Coord. Nord: 5.053.852,352 m
 Quota p.c.: 234,57 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 2,0 m
 Data esecuzione: 30/11/18
 Tecnico Redattore: Scazzosi V.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	234,57	0,00		Sabbia limosa marrone con ghiaia eterometrica	0,3		
	234,27	0,30		Ghiaia eterometrica poligenica debolmente ciottolosa con sabbia limosa marrone	1,7	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 2,00
	232,57	2,00					1,00 Ca2 2,00

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz04

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.086,942 m
 Coord. Nord: 5.053.889,214 m
 Quota p.c.: 235,97 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 2,0 m
 Data esecuzione: 30/11/18
 Tecnico Redattore: Scazzosi V.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	235,97	0,00		Ripporto costituito da sabbia limosa color nocciola frammista a materiali di varia natura (plastica, legno, metalli)	0,7	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 2,00
	235,27	0,70		Ghiaia eterometrica poligenica subarrotondata debolmente ciottolosa e sabbia limosa nocciola.	1,3	1,00 Ca2 2,00	
	233,97	2,00					

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz05

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.726,670 m
 Coord. Nord: 5.054.192,252 m
 Quota p.c.: 240,46 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 2,0 m
 Data esecuzione: 30/11/18
 Tecnico Redattore: Scazzosi V.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	240,46	0,00		Sabbia limosa marrone con ghiaia eterometrica	0,3		
	240,16	0,30		Ghiaia eterometrica poligenica debolmente ciottolosa con sabbia limosa color marrone	1,7	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 2,00
	238,46	2,00					1,00 Ca2 2,00

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz06

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 487.104,108 m
 Coord. Nord: 5.054.194,288 m
 Quota p.c.: 240,97 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 2,0 m
 Data esecuzione: 29/11/18
 Tecnico Redattore: Scazzosi V.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	240,97	0,00		Sabbia limosa marrone con ghiaia eterometrica	2,0	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 2,00
	238,97	2,00				1,00 Ca2 2,00	

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz08

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 487.398,314 m
 Coord. Nord: 5.054.482,074 m
 Quota p.c.: 244,23 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 2,0 m
 Data esecuzione: 29/11/18
 Tecnico Redattore: Scazzosi V.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	244,23	0,00		Sabbia limosa nocciola con ghiaia eterometrica	0,4	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 2,00
	243,83	0,40		Ghiaia eterometrica poligenica debolmente ciottolosa e sabbia debolmente limosa nocciola	1,6	1,00 Ca2 2,00	
	242,23	2,00					

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz09

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 487.555,104 m
 Coord. Nord: 5.054.650,841 m
 Quota p.c.: 245,09 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 2,0 m
 Data esecuzione: 29/11/18
 Tecnico Redattore: Scazzosi V.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	245,09	0,00		Sabbia limosa nocciola con ghiaia eterometrica poligenica	0,3		
	244,79	0,30		Ghiaia eterometrica poligenica debolmente ciottolosa e sabbia limosa nocciola	1,7	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 2,00
	243,09	2,00				1,00 Ca2 2,00	

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz10

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.068,159 m
 Coord. Nord: 5.053.802,526 m
 Quota p.c.: 235,97 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	235,97	0,00		Terreno limoso sabbioso con materiale organico (radici)	0,2		
	235,77	0,20			Terreno limoso-sabbioso con presenza di ghiaia di varie dimensioni	0,8	0,00 Ca1 1,00
	234,77	1,00					

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz11

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 485.973,954 m
 Coord. Nord: 5.053.812,369 m
 Quota p.c.: 235,44 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	235,44	0,00		Terreno limoso-sabbioso con presenza di ghiaie	0,5	0,00	0,00
	234,94	0,50		Terreno limoso-sabbioso con presenza di ghiaie	0,5	Ca1 1,00	CRIF 1,00
	233,94	1,00		Terreno limoso-sabbioso con presenza di ghiaie	0,5		

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz12

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 485.933,259 m
 Coord. Nord: 5.053.967,156 m
 Quota p.c.: 236,18 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	236,18	0,00		Terreno limoso-sabbioso	0,4	0,00	
	235,78	0,40		Terreno limoso-sabbioso con presenza di ghiaie	0,6	Ca1 1,00	
	234,78	1,00					

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz13

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.036,205 m
 Coord. Nord: 5.054.008,218 m
 Quota p.c.: 237,64 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	237,64	0,00		Terreno limoso-sabbioso con ghiaia	0,3		
	237,34	0,30		Terreno ghiaioso	0,7	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 1,00
	236,34	1,00					

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz14

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.113,084 m
 Coord. Nord: 5.053.990,475 m
 Quota p.c.: 237,19 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	237,19	0,00		Terreno limoso-sabbioso con ghiaia, con materiale organico	0,3		
	236,89	0,30		Terreno limoso-sabbioso con presenza di ghiaie	0,7	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 1,00
	235,89	1,00					

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz15

Sistema di coordinate UTM - WGS84
Coord. Est: 486.388,144 m
Coord. Nord: 5.053.928,345 m
Quota p.c.: 237,35 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
Data esecuzione: 11/07/19
Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	237,35	0,00		Terreno limoso-sabbioso con all'interno sassi di origine alluvionale di varie dimensioni	1,0	0,00	0,00
	236,35	1,00				Ca1	CRIF

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz16

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.422,127 m
 Coord. Nord: 5.053.894,224 m
 Quota p.c.: 237,41 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	237,41	0,00		Terreno limoso-sabbioso	0,3		
	237,11	0,30		Terreno di matrice ghiaiosa	0,7	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 1,00
	236,11	1,00					

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
 Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz17

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.473,140 m
 Coord. Nord: 5.053.975,420 m
 Quota p.c.: 238,04 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	238,04	0,00		Terreno limoso-sabbioso	0,8	0,00 Ca1 1,00	0,00 CRIF 1,00
	237,24 236,11	0,80 1,00		Terreno limoso-sabbioso con ghiaia	0,2		

NOTE:

Committente: ANAS S.p.A.
Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"



Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

ID Pozzetto: Pz18

Sistema di coordinate UTM - WGS84
 Coord. Est: 486.544,009 m
 Coord. Nord: 5.054.010,814 m
 Quota p.c.: 238,89 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 1,0 m
 Data esecuzione: 11/07/19
 Tecnico Redattore: Tarocco F.



Tecno In S.p.A.
 80134 Napoli
 20097 San Donato Milanese (MI)
 Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Scala	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali	Campioni Crif
	238,89	0,00		Terreno vegetale sabbioso con presenza di ciottoli	0,4	0,00	
	238,49	0,40		Terreno limoso-sabbioso con presenza di ghiaia	0,6	Ca1	
	237,49	1,00				1,00	

NOTE:

ID sondaggio: SE04-PZ

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. EST: 486591,098

Coord. NORD: 5054085,617

Quota p.c.: 241,48 m s.l.m.

Dislivello T.T. - P.C.: -0,112 m

Profondità: 25 m

Metodo di perforazione: Carotaggio continuo

Diam. min. (mm): 131

Diam. max (mm): 152

Sonda: Nenzi Gelma II

Data esecuzione: 28-30.11.18

Sondatore: Iacono S.

Redattore: Scazzosi V.

Installazione: Piezometro t.a. 2" in PVC

Review: 0

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	Manovre (m.)	Carotaggio (%)	SPT (N1,N2,N3)	Campioni Ambientali	Prove di Permeabilità	Down Hole (tubo cieco 3")	Piezometro tubo aperto 2"	Livello di falda (m)
0	241,48	0,00	Sabbia e limo di colore marrone con ghiaia subarrotondata	0,30						0,00				
	241,18	0,30	Ghiaia grossolana subangolare con sabbia media	0,30						CA1				0,3
	240,88	0,60						100		1,00				
1			Ghiaia eterometrica poligenica subarrotondata con sabbia limosa marrona	1,20			1,5							
2	239,68	1,80						100						2,0
3			Limo sabbioso marrone con ghiaia eterometrica, ciottoli, legno e laterizi. Livello moderatamente addensato e umido	3,60			3,0		3,00					
4								100	2-3-4					3,5
5									3,45					4,0
6	236,08	5,40					4,5		100					
6	235,48	6,00	Ghiaia eterometrica debolmente ciottolosa con sabbia limosa nocciola	0,60			6,0							
6	235,08	6,40	Ciottoli di composizione intrusiva	0,40										
7								100						
8			Ghiaia eterometrica debolmente ciottolosa subarrotondata con sabbia limosa color nocciola moderatamente addensata e molto umida	3,60			7,5							
9								100						
9									9,00					
10	231,48	10,00					9,0		18-29-32					
10								100	9,45					
11							10,5			10,00				
11								100		CA2				
11										11,00				
12			Ghiaia eterometrica poligenica subarrotondata e sabbia limosa color nocciola. Tra 14 e 15 m si osservano modeste evidenze di cementazione	5,00	semplice 131	152 mm	12,0		12,00					
12								100	26-45-50R+6cm					
12									12,45					
13							13,5							
14								100						
15	226,48	15,00					15,0							
16								100						
17							16,5							
18			Sabbia limosa nocciola con toni arancio e ghiaia eterometrica poligenica da subarrotondata a subangolare	5,00			18,0		18,00					
18								100	13-13-18					
18									18,45					
19							19,5							

Legenda campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato

Legenda Piezometro

tappo di testa
 ghiaietto
 tubo fessurato
 miscela ternaria
 tubo cieco
 fondello
 compactonite

Legenda Down-Hole

tappo di testa
 miscela ternaria
 tubo cieco 3"

Committente: ANAS S.p.A.



Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"

Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"



Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

ID sondaggio: SE04-PZ

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. EST: 486591,098

Coord. NORD: 5054085,617

Quota p.c.: 241,48 m s.l.m.

Dislivello T.T. - P.C.: -0,112 m

Profondità: 25 m

Metodo di perforazione: Carotaggio continuo

Diam. min. (mm): 131

Diam. max (mm): 152

Sonda: Nenzi Gelma II

Data esecuzione: 28-30.11.18

Sondatore: Iacono S.

Redattore: Scazzosi V.

Installazione: Piezometro t.a. 2" in PVC

Review: 0

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	Manovre (m.)	Carotaggio (%)	SPT (N1,N2,N3)	Campioni Ambientali	Prove di Permeabilità	Down Hole (tubo cieco 3")	Piezometro tubo aperto 2"	Livello di falda (m)
20	221,48	20,00							100						
21								21,0	100	21,00					
										16-18-19					
22								22,5	100	21,45	CA3				
23															
24								24,0	100		LFT1				
25	216,48	25,00			5,00				100						25,0

Ghiaia eterometrica poligenica subarrotondata e sabbia limosa nocciola con toni arancio. Alcuni (circa 10%) clasti della frazione ghiaiosa risultano completamente alterati

Legenda campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato

Legenda Piezometro

tappo di testa
 ghiaietto
 tubo fessurato
 miscela ternaria
 tubo cieco
 fondello
 compactonite

Legenda Down-Hole

tappo di testa
 miscela ternaria
 tubo cieco 3"

ID sondaggio: SE08-DH

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. EST: 487198,412

Coord. NORTH: 5054439,295

Quota p.c.: 242,91 m s.l.m.

Dislivello T.T. - P.C.: -0,275 m

Profondità: 35 m

Metodo di perforazione: Carotaggio continuo

Diam. min. (mm): 101

Diam. max (mm): 127

Sonda: Comacchio MC800

Data esecuzione: 07-13.11.18

Sondatore: Esposito A

Redattore: Scazzosi V.

Installazione: Tubo cieco PVC 3"

Review: 0

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	Manovre (m.)	Carotaggio (%)	SPT (N1,N2,N3)	Campioni Ambientali	Prove di Permeabilità	Down Hole (tubo cieco 3")	Piezometro tubo aperto 2"	Livello di falda (m)
0	242,91	0,00							25 50 75 100		CA1				
1									85		1,00				
2				Ghiaia eterometrica poligenica con sabbia debolmente limosa arrone. Presenti rari ciottoli. Livello bagnato e moderatamente addensato	5,00				80						
3									90						
4									95						
5	237,91	5,00							95						
6				Ghiaia eterometrica poligenica subangolare e subarrotondata con sabbia debolmente limosa. Livello debolmente umido e ben addensato	5,50				100	6,00					
7									100	6,45					
8									100						
9									100	9,00					
10									100	9,45	CA3				
11	232,41	10,50							100						
12									100						
13				Sabbia limosa grigia con ghiaia eterometrica poligenica subarrotondata debolmente ciottolosa. Livello bagnato da 11.50 m. la frazione ghiaiosa risulta essere parzialmente alterata	5,00				100	12,00					
14									100	12,45					
15									100						
16	227,41 227,21	15,50 15,70		Limo argilloso arancio di consistenza soda e molto plastico	0,20				100	15,00					
17									100	15,45					
18									100						
19									100	18,00					
20									100	18,45					

Legenda campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato

Legenda Piezometro

tappo di testa ghiaietto tubo fessurato
miscela ternaria tubo cieco fondello
compactonite

Legenda Down-Hole

tappo di testa
miscela ternaria
tubo cieco 3"

Committente: ANAS S.p.A.



Progetto: Nuova S.S. 341 "Gallaratese"

Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"



Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

ID sondaggio: SE08-DH

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. EST: 487198,412

Coord. NORTH: 5054439,295

Quota p.c.: 242,91 m s.l.m.

Dislivello T.T. - P.C.: -0,275 m

Profondità: 35 m

Metodo di perforazione: Carotaggio continuo

Diam. min. (mm): 101

Diam. max (mm): 127

Sonda: Comacchio MC800

Data esecuzione: 07-13.11.18

Sondatore: Esposito A

Redattore: Scazzosi V.

Installazione: Tubo cieco PVC 3"

Review: 0

Scala (m)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Spessore (m)	Carotiere	Rivestimento	Manovre (m.)	Carotaggio (%)	SPT (N1,N2,N3)	Campioni Ambientali	Prove di Permeabilità	Down Hole (tubo cieco 3")	Piezometro tubo aperto 2"	Livello di falda (m)
20									100						
21								21,0	100	21,00					
										21-27-30					
										21,45					
22								22,5	100						
23															
24								24,0	100	24,00					
										23-26-28					
										24,45					
25				Sabbia limosa ocre con ghiaia eterometrica poligenica. la frazione ghiaiosa risulta in larga parte completamente alterata. I clasti, di prevalente natura intrusiva risultano quasi totalmente arenizzati. Livello bagnato e molto addensato	19,30			25,5	100						
26															
27								27,0	100	27,00					
										28-30-32					
										27,45					
28								28,5	100						
29															
30								30,0	100	30,00					
										30-30-45					
										30,45					
31								31,5	100						
32															
33								33,0	100	33,00					
										30-34-R+6cm					
										33,45					
34								34,5	100						
35	207,91	35,00							100						

Legenda campioni

CI= campione indisturbato
CR= campione rimaneggiato

Legenda Piezometro

tappo di testa ghiaietto tubo fessurato
 miscela ternaria tubo cieco fondello
 compactonite

Legenda Down-Hole

tappo di testa
 miscela ternaria
 tubo cieco 3"

Allegato 2

Monografie dei punti di prelievo

Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: SE4-PZ

Data
Dicembre 2018

Descrizione: Quota della testa tubo (m.s.l.m.): 241,372

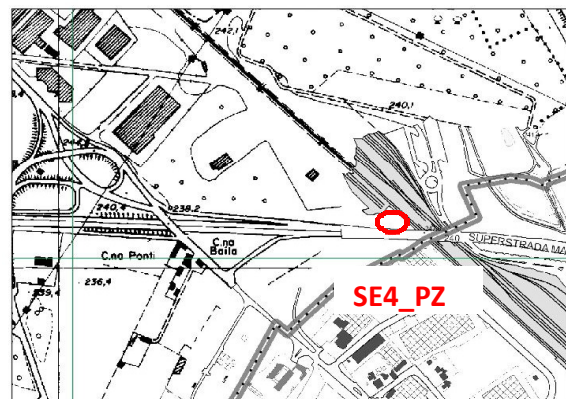
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota s.l.m.m.</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
SE4-PZ	1486617,631	5054100,034	241,484
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota ellissoidica</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
SE4-PZ	486591,098	5054085,617	282,898



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: SE8-DH

Data
Dicembre 2018

Descrizione: Quota della testa tubo (m.s.l.m.): 242,635

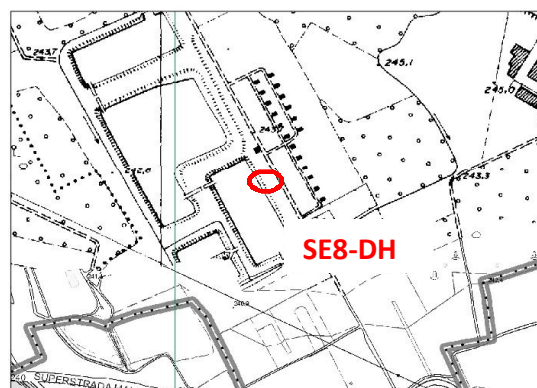
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota s.l.m.m.</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
SE8-DH	1487224,952	5054458,927	242,910
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota ellissoidica</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
SE8-DH	487198,412	5054439,295	287,020



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: Pz3

Data
Dicembre 2018

Descrizione:

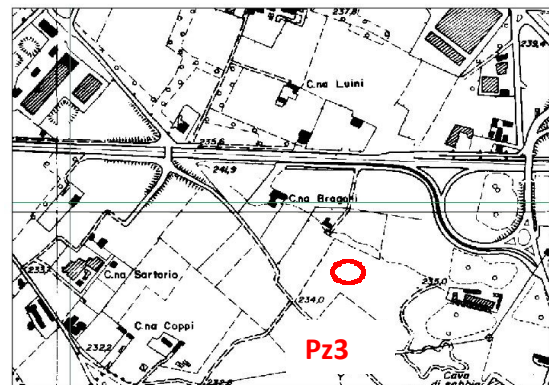
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>s.l.m.m.</i>
Pz3	1485594,653	5053872,013	234,572
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>ellissoidica</i>
Pz3	485568,128	5053852,352	279,704



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: Pz4

Data
Dicembre 2018

Descrizione:

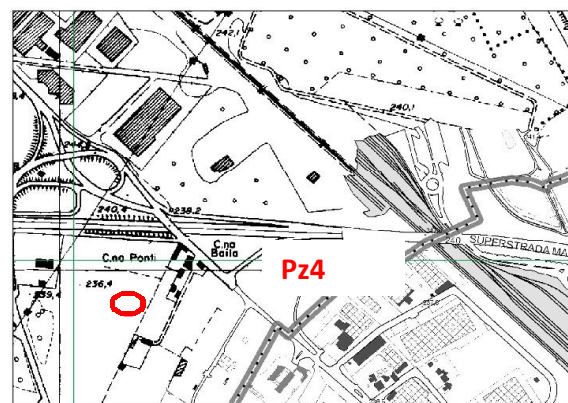
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>s.l.m.m.</i>
Pz4	1486113,472	5053908,880	235,973
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>ellissoidica</i>
Pz4	486086,942	5053889,214	281,068



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: Pz5

Data
Dicembre 2018

Descrizione:

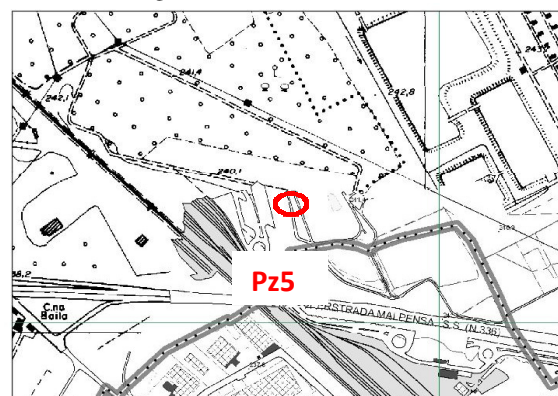
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>s.l.m.m.</i>
Pz5	1486753,204	5054211,878	240,459
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>ellissoidica</i>
Pz5	486726,670	5054192,252	285,554



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: Pz6

Data
Dicembre 2018

Descrizione:

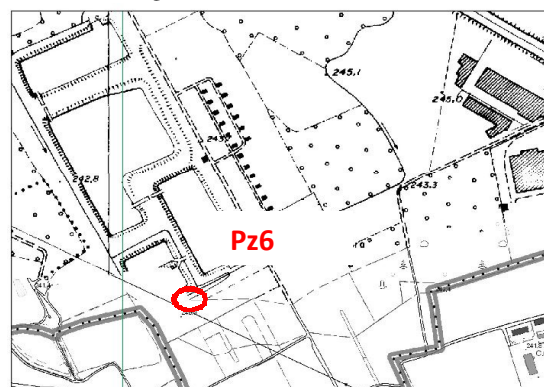
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>s.l.m.m.</i>
Pz6	1487130,648	5054213,916	240,967
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>ellissoidica</i>
Pz6	487104,108	5054194,288	286,047



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: Pz8

Data
Dicembre 2018

Descrizione:

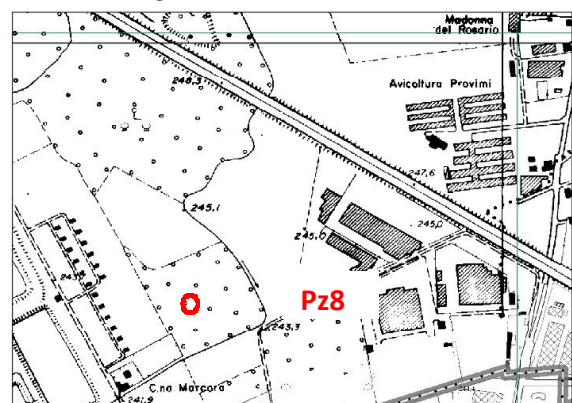
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota s.l.m.m.</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
Pz8	1487424,851	5054501,757	244,233
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota ellissoidica</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
Pz8	487398,314	5054482,074	289,324



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Committente: ANAS S.p.A.



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrad A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda monografica

Indagine: Pz9

Data
Dicembre 2018

Descrizione:

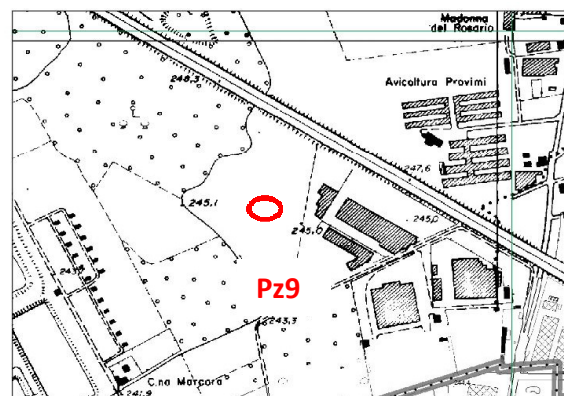
<i>COORDINATE GAUSS- BOAGA con quota ortometrica</i>			<i>Quota s.l.m.m.</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
Pz9	1487581,648	5054670,476	245,085
<i>COORDINATE UTM-WGS 84 fuso 32 N</i>			<i>Quota ellissoidica</i>
	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	
Pz9	487555,104	5054650,841	290,193



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz10**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>Quota s.l.m.m.</i>
Pz10	1486094,691	5053822,192	235,974

COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>Quota ellissoidica</i>
Pz10	486068,159	5053802,526	281,059

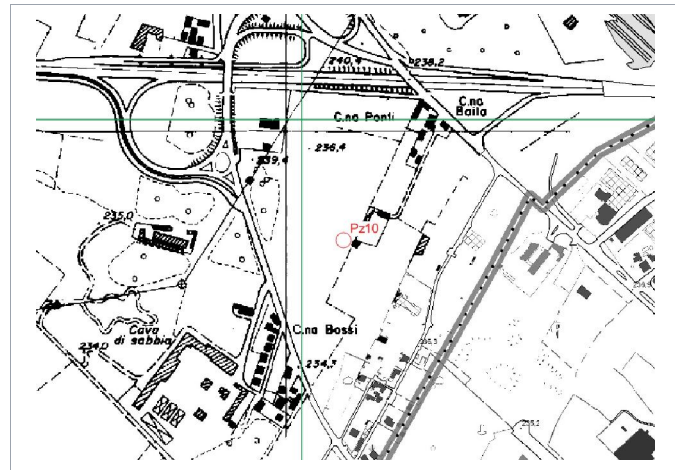
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz11**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>Quota s.l.m.m.</i>
Pz11	1486000,485	5053832,034	235,439

COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>Quota ellissoidica</i>
Pz11	485973,954	5053812,369	280,528

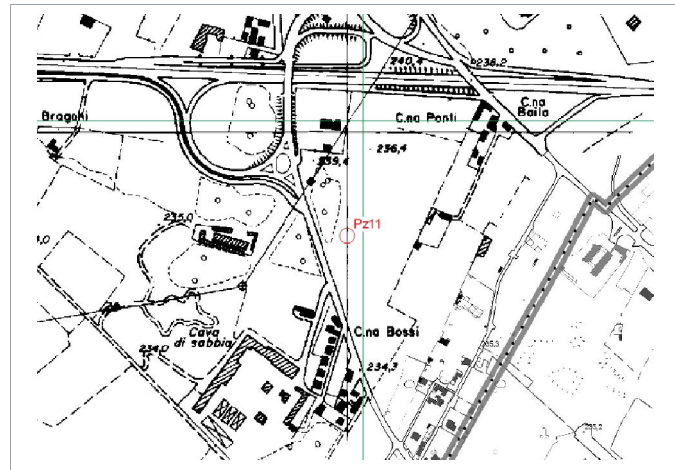
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz12**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota s.l.m.m.
Pz12	1485959,787	5053986,822	236,183

COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota ellissoidica
Pz12	485933,259	5053967,156	281,289

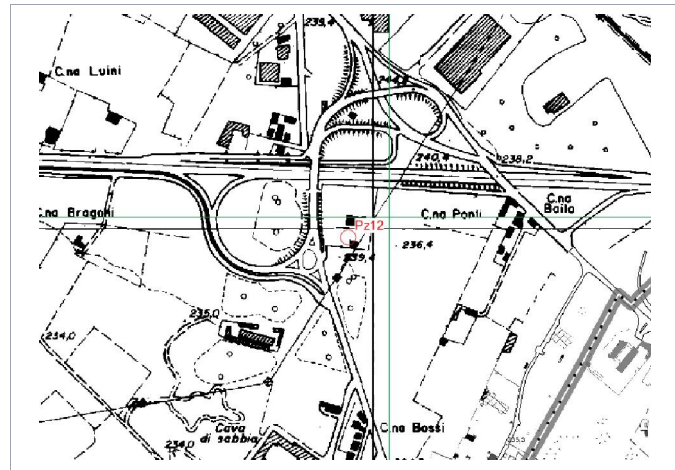
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz13**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota s.l.m.m.
Pz13	1486062,733	5054027,885	237,643

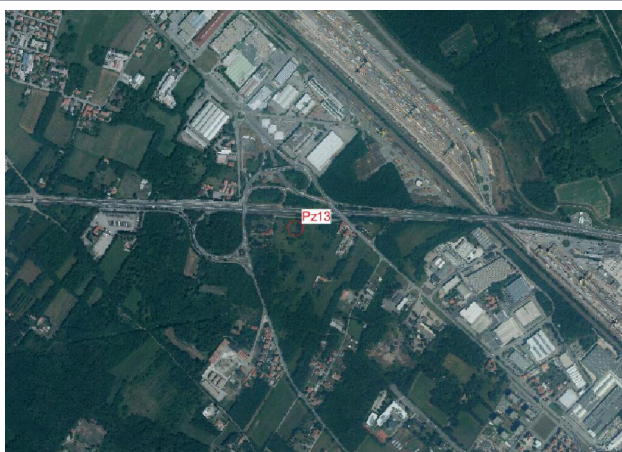
COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota ellissoidica
Pz13	486036,205	5054008,218	282,749

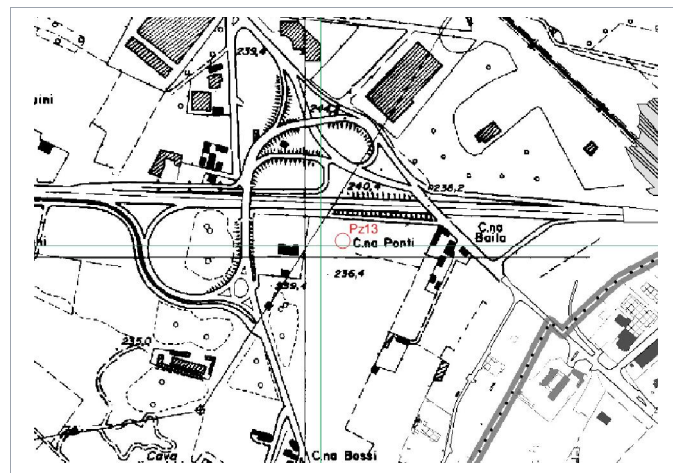
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz14**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota s.l.m.m.
Pz14	1486139,614	5054010,143	237,188

COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota ellissoidica
Pz14	486113,084	5053990,475	282,289

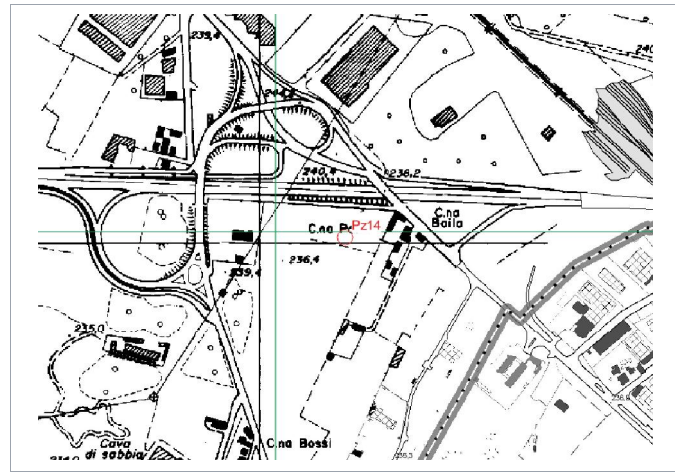
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz15**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota s.l.m.m.
Pz15	1486414,677	5053948,015	237,345

COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota ellissoidica
Pz15	486388,144	5053928,345	282,429

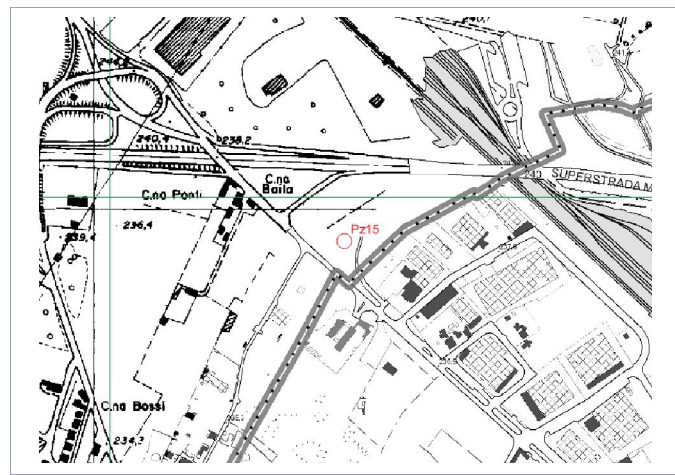
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz16**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>Quota s.l.m.m.</i>
Pz16	1486448,661	5053913,893	237,409

COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	<i>EST</i>	<i>NORD</i>	<i>Quota ellissoidica</i>
Pz16	486422,127	5053894,224	282,488

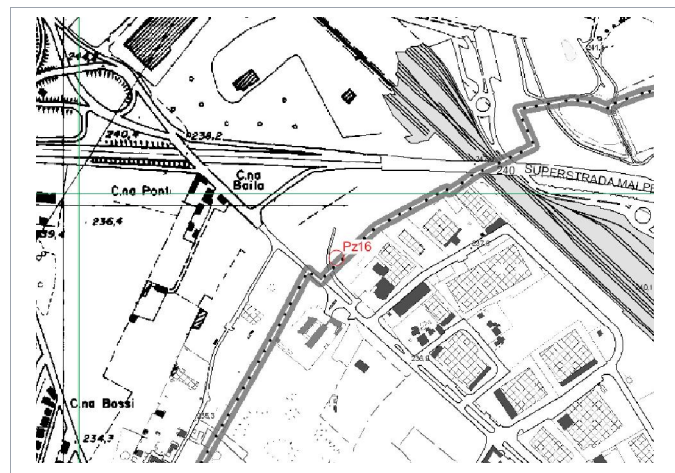
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz17**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota s.l.m.m.
Pz17	1486499,674	5053995,091	238,044

COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota ellissoidica
Pz17	486473,14	5053975,42	283,129

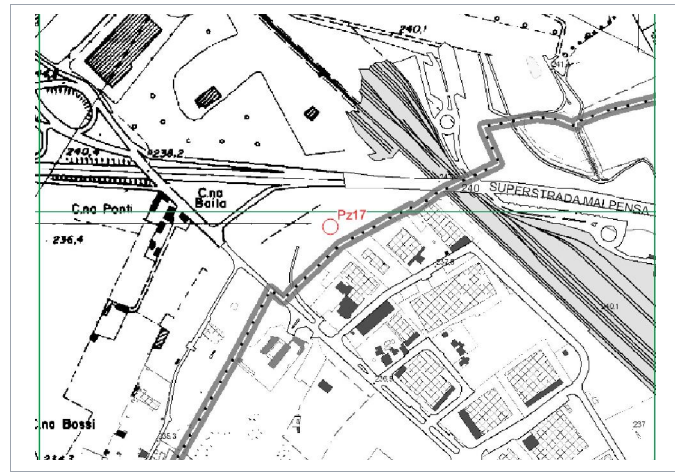
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Progettazione Esecutiva dell'Intervento SS341 "Gallaratese" - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara - TRATTO NORD Stralcio Funzionale dal km 6+500 (svincolo Nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"

Scheda Monografica

Indagine: **Pz18**

Data:
Luglio 2019

COORDINATE GAUSS-BOAGA con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota s.l.m.m.
Pz18	1486570,543	5054030,486	238,894

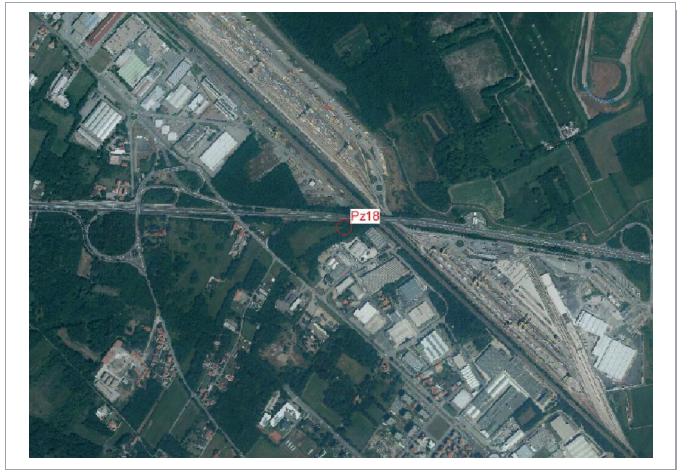
COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32 N con quota dal Piano Campagna

	EST	NORD	Quota ellissoidica
Pz18	486544,009	5054010,814	283,979

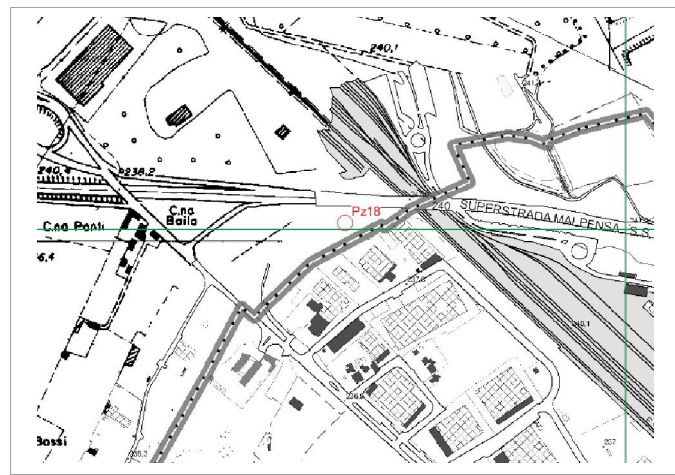
Note:



Inquadramento



Stralcio Cartografico



Allegato 3

Report fotografico delle attività di scavo dei pozzetti

Committente: **ANAS SPA**



Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ03



Scavo

Committente: **ANAS SPA**



Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ04



Scavo

Committente: **ANAS SPA** 

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ05



Scavo

Committente: **ANAS SPA**



Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ06



Scavo

Committente: **ANAS SPA** 

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ08



Scavo

Committente: **ANAS SPA** 

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ09



Scavo

Committente: **ANAS SPA** 

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ10



Scavo



Campionamento

Committente: **ANAS SPA** 

Commissa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ11



Scavo



Campionamento

Committente: **ANAS SPA**



Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*

TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

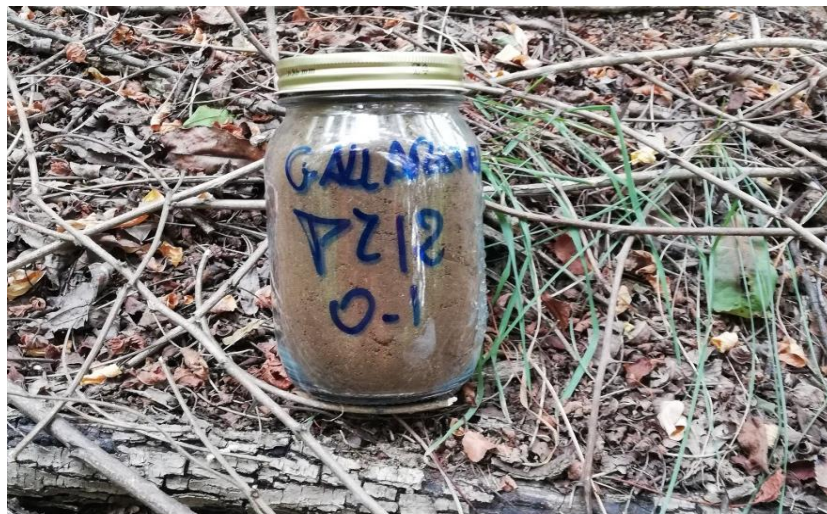
20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ11



Scavo



Campionamento

Committente: **ANAS SPA** 

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ13



Scavo



Campionamento

Committente: **ANAS SPA**



Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*

TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ14



Scavo



Campionamento

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ15



Scavo



Campionamento

Committente: **ANAS SPA** 

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ16



Scavo



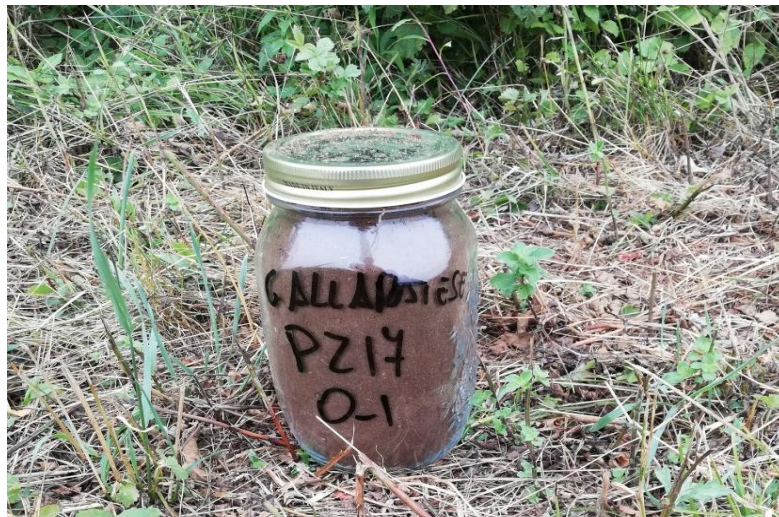
Campionamento

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ17



Scavo



Campionamento

Committente: **ANAS SPA** 

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Progettazione Esecutiva dell'intervento S.S. 341
Gallaratese*

Reg.Com.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*



TECNO IN S.p.A.

80134 Napoli

20097 San Donato Milanese (MI)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

POZZETTO: PZ18



Scavo



Campionamento

Committente: **ANAS SPA**

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Nuova S.S. 341 "Gallaratese" Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"*



TECNO IN S.p.A.

Via G. Marcora 52

20097 San Donato Milanese (MI)

Reg.comm.: 100/19

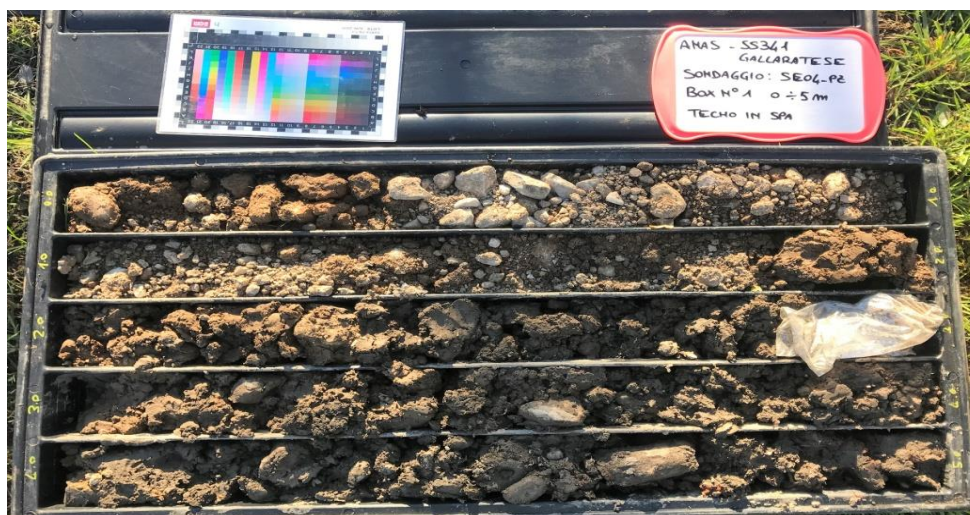
Località: *Gallarate (VA)*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SONDAGGIO: **SE04PZ**



Postazione sulla verticale



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m

Committente: **ANAS SPA**

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Nuova S.S. 341 "Gallaratese" Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"*



TECNO IN S.p.A.

Via G. Marcora 52

20097 San Donato Milanese (MI)

Reg.comm.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SONDAGGIO: **SE04PZ**



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m

Committente: **ANAS SPA**

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Nuova S.S. 341 "Gallaratese" Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"*



TECNO IN S.p.A.

Via G. Marcora 52

20097 San Donato Milanese (MI)

Reg.comm.: 100/19

Località: *Gallarate (VA)*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SONDAGGIO: **SE04PZ**



Cassetta n° 4: da 15,00 m a 20,00 m



Cassetta n° 5: da 20.00 a 25.00 m

mittente: **ANAS SPA**

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Nuova S.S. 341 "Gallaratese" Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"*



TECNO IN S.p.A.

Via G. Marcora 52

20097 San Donato Milanese (MI)

Reg.comm.: 245/18

Località: *Gallarate (VA)*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SONDAGGIO: **SE08DH**



Postazione sulla verticale



Cassetta n° 1: da 0.00 m a 5.00 m

mittente: **ANAS SPA**

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Nuova S.S. 341 "Gallaratese" Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"*



TECNO IN S.p.A.

Via G. Marcora 52

20097 San Donato Milanese (MI)

Reg.comm.: 245/18

Località: *Gallarate (VA)*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SONDAGGIO: **SE08DH**



Cassetta n° 2: da 5.00 m a 10.00 m



Cassetta n° 3: da 10.00 m a 15.00 m

mittente: **ANAS SPA**

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Nuova S.S. 341 "Gallaratese" Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"*



TECNO IN S.p.A.

Via G. Marcora 52

20097 San Donato Milanese (MI)

Reg.comm.: 245/18

Località: *Gallarate (VA)*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SONDAGGIO: **SE08DH**



Cassetta n° 4: da 15,00 m a 20,00 m



Cassetta n° 5: da 20.00 a 25.00 m

mittente: **ANAS SPA**

Commessa: **Accordo quadro Gara DG37/16**

Oggetto: *Nuova S.S. 341 "Gallaratese" Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Stralcio Funzionale dal km. 6+500 (svincolo SS 336 nord) al km. 8+844 (svincolo autostrada A8) "Bretella di Gallarate"*



TECNO IN S.p.A.

Via G. Marcora 52

20097 San Donato Milanese (MI)

Reg.comm.: 245/18

Località: *Gallarate (VA)*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SONDAGGIO: **SE08DH**



Cassetta n° 6: da 25.00 a 30.00 m



Cassetta n° 7: da 30.00 a 35.00 m

Allegato 4

Certificati delle prove di laboratorio chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0052

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ3 CA1(0-1M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione	25/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	< LQ	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	0,8	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	2,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	7,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0052

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,32	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	11,57	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

 Il responsabile tecnico
 Dott. Ciro Rossi

 Il Responsabile del Laboratorio
 Dr. ssa Silvana D'Ippolito


Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialab srl.com Pec: sialab srl@pec.it Sito Web www.sialab srl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0053

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ3 CA2(1-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione 26/1 del 11/07/19 **Data Inizio Prove** 11/07/2019 **Data Fine Prove** 25/07/2019
Etichetta/Lotto SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	1,6	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	4,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	12,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0053

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	< LQ	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,42	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	15,98	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0055

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ4 CA1(0-1M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	28/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	0,7	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	1,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	3,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	12,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0055

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,08	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,56	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	13,81	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0056

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ4 CA2(1-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	29/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	0,6	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	1,8	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	5,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0056

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,26	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	13,07	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0058

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ5 CA1(0-1M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	31/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	< LQ	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	11,27	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	21,09	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	8,9	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	27,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0058

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,26	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	12,22	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0059

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ5 CA2(1-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione 32/1 del 11/07/19 **Data Inizio Prove** 11/07/2019 **Data Fine Prove** 25/07/2019
Etichetta/Lotto SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	2,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	18,61	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	1,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	22,98	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	7,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	19,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0059

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,08	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,52	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	12,65	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0043

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ6 CA1(0-1M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione	16/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	0,2	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	< LQ	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	4,9	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	8,7	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0043

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,48	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	14,51	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0044

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ6 CA2(1-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione	17/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	0,2	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	0,8	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	3,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	7,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0044

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,57	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	15,06	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

 Il responsabile tecnico
 Dott. Ciro Rossi

 Il Responsabile del Laboratorio
 Dr. ssa Silvana D'Ippolito


RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0046

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ8 CA1 (0-1M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	19/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	< LQ	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	2,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	11,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0046

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,44	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	12,94	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0079

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ8 CA2 (1-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	20/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	< LQ	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	3,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	2,9	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	7,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0079

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,08	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,20	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,46	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	15,10	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: IPA

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME ai lim. Col. B.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0049

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ9 CA1(0-1M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione	22/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,9	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	9,61	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	1,5	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	27,49	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	12,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	18,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0049

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D POLICICLICI 2007 AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,08	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,48	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	13,26	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0050

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ9 CA2(1-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	23/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		
		Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	0,8	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	5,18	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	4,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	29,11	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	16,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	21,9	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0050

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,08	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,45	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	16,74	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0061

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz10 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	69/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	2,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	8,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0061

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	29,97	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico
Dott. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio
Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0062

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz11 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	70/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	0,5	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	1,3	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	2,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	6,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0062

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	< LQ	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,012	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,020	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,013	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,007	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,010	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,064	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,009	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,050	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,050	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,009	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,010	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,24	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	13,24	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0063

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz12 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	71/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	0,6	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	3,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	6,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	16,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0063

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D			
POLICICLICI			2007			
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	< LQ	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,010	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,013	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,013	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,007	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,047	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,009	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,027	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,027	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,009	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,001	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,16	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	11,96	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0063

Commento

A seguito dei risultati per i parametri analizzati, il campione esaminato rispetto al D.L.gs. 152/06 parte IV, titolo V allegato 05, Tab. 1 Col. **A e Col. B** risulta essere:
NON CONFORME per il SUPERAMENTO dei limiti della col. A per alcuni analiti degli IPA;
NON CONFORME per il SUPERAMENTO dei limiti della col. B per alcuni analiti degli IPA;

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico
Dott. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio
Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 3 di 3

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215
Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0064

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz13 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	72/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	1,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	3,9	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	4,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	14,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0064

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,006	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,025	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,028	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,029	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,016	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,016	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,010	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,022	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,022	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,009	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,019	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,003	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,17	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	13,82	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0065

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz14 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	73/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	1,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	5,8	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	11,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	17,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0065

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D			
POLICICLICI			2007			
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	< LQ	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,010	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,014	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,015	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,005	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,046	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,016	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,040	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,040	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,003	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,19	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	11,70	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0065

Commento

A seguito dei risultati per i parametri analizzati, il campione esaminato rispetto al D.L.gs. 152/06 parte IV, titolo V allegato 05, Tab. 1 Col. **A e Col. B** risulta essere:
NON CONFORME per il SUPERAMENTO dei limiti della col. A per alcuni analiti degli IPA;
NON CONFORME per il SUPERAMENTO dei limiti della col. B per alcuni analiti degli IPA;

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico
Dott. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio
Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 3 di 3

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215
Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0066

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz15 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione 74/1 del 15/07/19 **Data Inizio Prove** 15/07/2019 **Data Fine Prove** 23/07/2019
Etichetta/Lotto SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	3,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	12	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	14,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0066

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,004	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,022	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,033	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,029	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,009	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,016	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,037	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,037	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,017	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,018	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,003	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,19	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	15,85	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0067

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz16 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	75/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	2,6	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	13,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	16,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0067

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	14,39	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico
Dott. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio
Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0068

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz17 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	76/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	0,2	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,8	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	10	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	4,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	12,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0068

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	< LQ	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,011	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,006	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,013	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,005	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,055	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,013	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,025	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,025	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,001	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,16	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	15,13	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0069

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	Pz18 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	77/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 23/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	10,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	6,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	12,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0069

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	< LQ	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,012	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,012	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,018	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,006	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,009	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,051	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,013	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,048	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,048	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,008	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,014	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,003	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,22	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	14,47	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0077

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	28/11/2018
Descrizione campione	SE04PZ CA1(0-1m)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	13/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
	SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)		

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	0,1	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	0,5	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	1,8	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	3,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	12,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0077

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,09	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,6	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	12,17	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0041

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	28/11/2018
Descrizione campione	SE04 PZ CA2(10-11M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	14/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)			

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,1	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	3,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	4,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	8,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0041

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,06	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
)						
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,47	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	18,70	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0078

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	28/11/2018
Descrizione campione	SE04 PZ CA3(22-23M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione terre di scavo

Protocollo Campione 15/1 del 11/07/19 **Data Inizio Prove** 11/07/2019 **Data Fine Prove** 25/07/2019
Etichetta/Lotto SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	3,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	4,9	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	11,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0078

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	0,04	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	0,6	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,53	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	14,88	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



Firmato digitalmente

Pagina 2 di 2

Sialab S.r.l. Via Pietro Raimondi 1 - 80141 Napoli tel: 081 0387232 fax: 081 19573913 P.IVA 07546211215

Analisi Microbiologiche, Chimiche e Chimico-Fisiche di Aria, Acqua, Suolo, Alimenti e Rifiuti Sicurezza sul lavoro

Mail: info@sialabsrl.com Pec: sialabsrl@pec.it Sito Web www.sialabsrl.com; Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori con Decreto n° 22 del 13/01/2014; Iscritto nella Lista 1 del Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 06/09/94 con codice 577 CAM 49.

RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0038

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	07/11/2018
Descrizione campione	SE08DH CA1(0-1M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	11/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)			

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	< LQ	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	3,8	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	5,6	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	16,8	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0038

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D POLICICLICI 2007 AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,08	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,06	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,08	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,02	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,11	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,53	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	17,70	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: IPA

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME ai Limiti Col. B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico
Dott. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio
Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0039

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	07/11/2018
Descrizione campione	SE08DH CA3(9-10M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	terre di scavo		
Protocollo Campione	12/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto			Data Fine Prove 25/07/2019
SUL TAL QUALE-COME PERVENUTO IN LABORATORIO (PASSANTE AL VAGLIO DI 2CM)			

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
ARSENICO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	20	50
CADMIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	2	15
COBALTO	1,6	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 219.2 1978	0,001	20	250
CROMO TOTALE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	150	800
CROMO ESAVALENTE	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	2	15
MERCURIO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	1	5
NICHEL	4,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	120	500
PIOMBO	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	100	1000
RAME	6,0	mg/Kg s.s	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	120	600
ZINCO	8,0	mg/Kg s.s.	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,005	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			EPA 5021A 2003 + APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003			
Benzene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,1	2

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0039

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	DLgs. 152/06 Tab.1	
					Col.A	Col.B
Etilbenzene (A)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Stirene (B)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Toluene ©	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Xilene (D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	0,5	50
Sommatoria (A,B,C,D)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,05	1	100
IDROCARBURI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D						
POLICICLICI 2007						
AROMATICI						
Benzo(a)antracene - (A)	0,07	mg/Kg s.s		0,01	0,5	10
Benzo(a)pirene - (B)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene - (C)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene - (D)	0,10	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene- (E)	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Crisene - (F)	0,07	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Dibenzo(a,e)pirene - (G)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene - (H)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene - (I)	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene - (L)	0,03	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Indenopirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
Somm. policiclici aromatici (da A a L)	0,52	mg/Kg s.s.		0,01	10	100
IDROCARBURI C <12	< LQ	mg/Kg s.s	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,1	10	250
IDROCARBURI PESANTI (C>12)	13,73	mg/Kg s.s.	EPA 3540C 2007 + EPA 8015D 2003	5	50	750
AMIANTO	< LQ	mg/Kg	I.R.-Trasformata di Fourier	1000	1000	1000

Note legislative

DLgs. 152/06 Tab.1

(Col.A) = Colonna A - Limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico e privato e residenziale.

(Col.B) = Colonna B - Limiti di concentrazione per i siti ad uso commerciale e industriale.

Pareri ed Interpretazioni

DLgs. 152/06 Tab.1:

SUPERAMENTI lim. Col A: NESSUNO

SUPERAMENTI lim. Col B: NESSUNO

Il campione risulta essere CONFORME.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico
 Dott. Ciro Rossi

Il Responsabile del Laboratorio
 Dr. ssa Silvana D'Ippolito


RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ3 CRIF (0-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	27/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	99,6	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550° C*	95,9	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	1,0	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	12,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	< LQ Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	4,0 Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	4,0	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	3,7 Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	37 Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	0,3 Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	3 Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	< LQ Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	16,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	14,56	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,88	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 0,88	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	0,07	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,07	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	0,04	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	0,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,02 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	< LQ <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PCB: 0,88; PCB: 0,88			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,07; Crisene: 0,07; Benzo(b)fluorantene: 0,05; Benzo(k)fluorantene: 0,10; Benzo(a)pirene: 0,05; Dibenzo(a,l)Pirene: 0,04; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,02			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,08; Dibenzo(a,e)pirene: 0,03; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,02			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,05			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,05			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 0,07; Dibenzo(a,e)pirene: 0,03			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0; Benzo(a)pirene: 0,05			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Protocollo Campione	27/2 del 11/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

DM 186-06	DM 27-2010
------------------	-------------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	8,00	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,16	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	12	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	< LQ	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	27	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±3	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,1	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,1	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	15	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±2	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	<LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	-	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		≤ 50 50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,01		0,050	0,05	0,2	2,5
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,0001		0,005	0,004	0,1	0,5
Co - COBALTO*	< LQ	mg /L	EPA 219.2 1978	0,001		0,25	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	7
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,02		-	0,05	1	3
Ni - NICHEL*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,04	1	4
Pb - PIOMBO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	5
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,01	0,05	0,7
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0054

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m. anche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che consolidano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POPs; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- CONFORME al D.Lgs. 186/06, rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 1, 2, 3.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ4 CRIF (0-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	30/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Scurο		VISIVO				
COLORE*	Solido		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	97,9	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550° C*	95,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	3,7 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	< LQ Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	< LQ Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	< LQ	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	16,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	14,95	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	1,13	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 1,13	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,06	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	0,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	0,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	< LQ Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	< LQ Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ Cod. Pericoli: H226;H335;H411	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ Cod. Pericoli: H225	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 3,7			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PCB: 1,13; PCB: 1,13			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,08; Crisene: 0,08; Benzo(b)fluorantene: 0,06; Benzo(k)fluorantene: 0,10; Benzo(a)pirene: 0,10; Dibenzo(a,h)antracene: 0,03			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 3,7; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,08; Dibenzo(a,e)pirene: 0,03			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,10			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,10			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,08; Dibenzo(a,e)pirene: 0,03			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 3,7; Benzo(a)pirene: 0,10			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o puo essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. I: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.
 (UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.
 (Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
 Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	30/2 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE	Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	<table border="1"> <tr> <td>DM 186-06</td> <td>DM 27-2010</td> </tr> </table>				DM 186-06	DM 27-2010
						DM 186-06	DM 27-2010				
All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6								

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	7,71	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,16	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	98	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	25	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	125	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	35	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±5	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,2	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,2	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	80	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±11	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	<LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	-	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		≤ 50 50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,01		0,050	0,05	0,2	2,5
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,0001		0,005	0,004	0,1	0,5
Co - COBALTO*	< LQ	mg /L	EPA 219.2 1978	0,001		0,25	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	7
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,02		-	0,05	1	3
Ni - NICHEL*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,04	1	4
Pb - PIOMBO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	5
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,01	0,05	0,7
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0057

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che consolidano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POPs; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2 ,3 .

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	30/11/2018
Descrizione campione	PZ5 CRIF (0-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	33/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	98,2	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	96,1	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	0,2	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	11,85 Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	1,8 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	21,66 Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	7,0 Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	7,0	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	7,0 Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	70 Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	< LQ Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	< LQ Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	23,8 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	16,31	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	1,23	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 1,23	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,06	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	0,11	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	0,09	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	0,11	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	< LQ Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	< LQ Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ Cod. Pericoli: H226;H335;H411	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ Cod. Pericoli: H225	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 1,8			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 21,66; PCB: 1,23; PCB: 1,23			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,09; Crisene: 0,08; Benzo(b)fluorantene: 0,06;			
Benzo(k)fluorantene: 0,11; Benzo(a)pirene: 0,09; Dibenzo(a,h)antracene: 0,11			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 1,8; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,05			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 21,66; Benzo(a)pirene: 0,09			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,09			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,08			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 1,8; Benzo(a)pirene: 0,09			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
CROMO TOTALE: 11,85			
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o puo essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	33/2 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE	Data Fine Prove	25/07/2019

DM 186-06
DM 27-2010

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	7,57	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,16	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	74	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	35	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	82	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	27	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±3	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	1,1	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,2	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	193	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±25	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	<LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	-	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		≤ 50 50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,01		0,050	0,05	0,2	2,5
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,0001		0,005	0,004	0,1	0,5
Co - COBALTO*	< LQ	mg /L	EPA 219.2 1978	0,001		0,25	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	7
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,02		-	0,05	1	3
Ni - NICHEL*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,04	1	4
Pb - PIOMBO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	5
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,01	0,05	0,7
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0060

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento

Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che consolidano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POPs; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2 ,3 .

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dr. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ6 CRIF(0-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	18/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	99,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	97,3	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	4,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	< LQ Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	< LQ Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*							
			Met. Interno di dissoluzione/complessazione				
Rame	< LQ	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	15,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	14,74	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	1,00	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 1,0	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI*							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	0,07	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,07	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	0,09	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	0,07	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	0,09	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	0,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	0,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,02 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	0,10 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 4,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PCB: 1,00; PCB: 1,0			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,07; Crisene: 0,07; Benzo(b)fluorantene: 0,05; Benzo(k)fluorantene: 0,08; Benzo(a)pirene: 0,09; Dibenzo(a,h)antracene: 0,09; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,03; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,02; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,10			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 4,0; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,05; Dibenzo(a,e)pirene: 0,03; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,02; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,10			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,09			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,09			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 0,07; Dibenzo(a,e)pirene: 0,03; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,10			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 4,0; Benzo(a)pirene: 0,09			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Protocollo Campione	18/2 del 11/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

DM 186-06	DM 27-2010
------------------	-------------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	8,35	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,17	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	85	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	16	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	14,9	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	248	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±24	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,9	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,2	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	129	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±18	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	1,5	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	±0,3	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		≤ 50 50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,01		0,050	0,05	0,2	2,5
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,0001		0,005	0,004	0,1	0,5
Co - COBALTO*	< LQ	mg /L	EPA 219.2 1978	0,001		0,25	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	7
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,04	1	4
Pb - PIOMBO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	5
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0045

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento

Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che consolidano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POPs; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- CONFORME al D.Lgs. 186/06, rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2 ,3 .

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dr. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ8 CRIF (0-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	21/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	98,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	95,0	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	0,7	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	0,5 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	< LQ Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	3,0 Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*			Met. Interno di dissoluzione/complessazione				
Rame	3,0	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	2,5 Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	25 Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	0,5 Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	5 Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	< LQ Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	16,8 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	13,28	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,81	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 0,81	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	0,06	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	0,07	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,06	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	0,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,03 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	< LQ <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 0,5			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PCB: 0,81; PCB: 0,81			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,07; Crisene: 0,06; Benzo(b)fluorantene: 0,05; Benzo(k)fluorantene: 0,08; Benzo(a)pirene: 0,08; Dibenzo(a,h)antracene: 0,08; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,03; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,03			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 0,5; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,03			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,08			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,08			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,06			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 0,5; Benzo(a)pirene: 0,08			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100x∑H410+10x∑H411+∑H412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o puo essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	∑ H410+∑ H411+∑ H412+∑ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. I: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Protocollo Campione	21/2 del 11/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	<table border="1"> <tr> <td>DM 186-06</td> <td>DM 27-2010</td> </tr> </table>				DM 186-06	DM 27-2010
						DM 186-06	DM 27-2010				
All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6								

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	7,47	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,16	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	99	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	25	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	139	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	27	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±3	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	1	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,2	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	138	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±19	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	<LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	-	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		≤ 50 50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,01		0,050	0,05	0,2	2,5
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,0001		0,005	0,004	0,1	0,5
Co - COBALTO*	< LQ	mg /L	EPA 219.2 1978	0,001		0,25	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	7
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,04	1	4
Pb - PIOMBO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	5
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0048

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento

Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che consolidano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POPs; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2 ,3 .

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dr. Ciro Rossi



Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	11/07/2019	Data prelievo	29/11/2018
Descrizione campione	PZ9 CRIF (0-2M)		
Campionatore	Dr.Valentino Scazzosi		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	24/1 del 11/07/19	Data Inizio Prove	11/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	25/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	99,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	97,3	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	7,15 Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	< LQ Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	28,33 Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	< LQ Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*							
			Met. Interno di dissoluzione/complessazione				
Rame	< LQ	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	18,9 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	16,96	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,88	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 0,88	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	0,08	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,09	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,11	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	0,11	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,10	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	0,11	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	0,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	0,05	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,03 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	< LQ <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

Sostanze per pericolo (mg/ Kg)

PIOMBO: 28,33; PCB: 0,88; PCB: 0,88

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,10; Crisene: 0,09; Benzo(b)fluorantene: 0,11;			
Benzo(e)Pirene: 0,11; Dibenzo(a,h)antracene: 0,03; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,05;			
Dibenzo(a,i)Pirene: 0,03			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,10; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,03			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 28,33			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,09			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
CROMO TOTALE: 7,15			
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100x∑H410+10x∑H411+∑H412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o puo essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	∑ H410+∑ H411+∑ H412+∑ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. I: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	11/07/2019	Data Fine Prove	25/07/2019
Protocollo Campione	24/2 del 11/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06 DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	7,68	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,16	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	56	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
TDS*	55	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	79	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	53	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±6	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,5	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,2	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	137	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±19	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	1,6	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	±0,4	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		≤ 50 50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,01		0,050	0,05	0,2	2,5
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,0001		0,005	0,004	0,1	0,5
Co - COBALTO*	< LQ	mg /L	EPA 219.2 1978	0,001		0,25	-	-	-
Cr - CROMO	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	7
TOTALE*									
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,002		0,01	0,04	1	4
Pb - PIOMBO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,001		0,05	0,05	1	5
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0051**Note legislative**

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5, Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n° 186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento**Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m. anche alla luce di quanto prescritto dal Reg. UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che consolidano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POPs; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2,3.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi

**Il Responsabile del Laboratorio**

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	PZ10 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	78/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	23/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	98,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	97,2	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	1,7	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	3,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	6,0 Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	< LQ Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	< LQ	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	14,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	29,97	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,109	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluoroottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 0,109	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,009	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,030	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	0,016	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	0,013	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	0,007	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	0,010	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	0,068	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,021 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	0,021 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 3,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 6,0; PCB: 0,109			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,009; Benzo(b)fluorantene: 0,030; Benzo(k)fluorantene: 0,016; Benzo(a)pirene: 0,013; Dibenzo(a,l)Pirene: 0,010; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,021; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,021			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 3,0; Dibenzo(a,e)pirene: 0,068; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,021; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,021			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 6,0; Benzo(a)pirene: 0,013			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,013			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 0,009; Dibenzo(a,e)pirene: 0,068; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,021			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 3,0; Benzo(a)pirene: 0,013			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	15/07/2019	Data Fine Prove	23/07/2019
Protocollo Campione	78/2 del 15/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

DM 186-06	DM 27-2010
------------------	-------------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	9,25	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,17	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	22	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	7	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	55	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	37	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±3	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,2	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,1	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	29	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±4	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	0,5	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	±0,2	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	10		50	50	200	2500
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	0,1		5	4	100	500
Co - COBALTO*	< LQ	µg /L	EPA 219.2 1978	1		250	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	7000
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	2		10	40	1000	4000
Pb - PIOMBO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	5000
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0070

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che modificano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POP; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 1, 2, 3.

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	PZ11 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	79/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	23/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	99,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	97,4	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	0,9	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	3,0 Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	4,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	< LQ Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	5,0 Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	5,0	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	4,5 Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	45 Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	0,5 Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	5 Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	< LQ Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	15,9 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	13,24	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,114	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 ^114,0^	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	0,81	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	10,04	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	20,87	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	13,38	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	12,03	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	10,29	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	7,52	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	9,35	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	9,61	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	64,28	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	50,57 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	50,57 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 4,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PCB: 0,114; PCB: 114,0			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 10,04; Benzo(b)fluorantene: 20,87; Benzo(k)fluorantene: 13,38;			
Benzo(a)pirene: 12,03; Dibenzo(a,h)antracene: 9,35; Dibenzo(a,i)Pirene: 9,61;			
Dibenzo(a,i)Pirene: 50,57; Dibenzo(a,h)Pirene: 50,57			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 4,0; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 10,29; Dibenzo(a,e)pirene: 64,28;			
Dibenzo(a,i)Pirene: 50,57; Dibenzo(a,h)Pirene: 50,57			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 12,03			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 12,03			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 10,04; Dibenzo(a,e)pirene: 64,28; Dibenzo(a,h)Pirene: 50,57			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 4,0; Benzo(a)pirene: 12,03			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
CROMO TOTALE: 3,0			
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100x∑H410+10x ∑H411+∑H412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	∑ H410+∑ H411+∑ H412+∑ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione

Rifiuto

Protocollo Campione

79/2 del 15/07/19

Data Inizio Prove 15/07/2019

Data Fine Prove 23/07/2019

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071
Etichetta/Lotto TEST DI CESSIONE

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	9,23	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,17	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	19	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	3	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	51	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	78	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±5	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,3	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,1	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	44	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±6	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	<LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	-	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	10		50	50	200	2500
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	0,1		5	4	100	500
Co - COBALTO*	< LQ	µg /L	EPA 219.2 1978	1		250	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	7000
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL *	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	2		10	40	1000	4000
Pb - PIOMBO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	5000
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0071

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010				
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-					
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20					

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n° 186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che modificano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POP; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 1, 2, 3.

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

 Dott. **CIRO ROSSI**

Il Responsabile del Laboratorio

 Dr. ssa **Silvana D'Ippolito**


RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	PZ13 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	80/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	23/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	98,7	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550° C*	97,4	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	1,6	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	0,5	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	6,9 Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	12,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	3,0 Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	4,0 Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	4,0	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	3,5 Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	35 Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	0,5 Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	5 Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	< LQ Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	15,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	13,82	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,108	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluoroottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 ^108,18^	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI*							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*			EPA 8270D 2018				
Naftalene CAS: 91-20-3	< LQ <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftilene CAS: 208-96-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftene CAS: 83-32-9	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorene CAS: 86-73-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fenantrene CAS: 85-01-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Antracene CAS: 120-12-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorantene CAS: 206-44-0	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Pirene CAS: 129-00-0	0,003 <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)antracene CAS: 56-55-3	0,006 <i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Crisene CAS: 218-01-9	0,019 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(b)fluorantene CAS: 205-99-2	0,028 <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(k)fluorantene CAS: 207-08-9	0,029 <i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(e)Pirene CAS: 192-97-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)pirene CAS: 50-32-8	0,025 <i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Perilene CAS: 198-55-0	< LQ <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Indeno(1,2,3-cd)pirene CAS: 193-39-5	0,019 <i>Cod. Pericoli: H351</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(g,h,i)perilene CAS: 191-24-2	0,016 <i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	0,009 <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Dibenzo(a,l)Pirene CAS: 191-30-0	0,010 <i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,e)pirene CAS: 192-65-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,022 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	0,022 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 3,0; PCB: 0,108; PCB: 108,18			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,006; Crisene: 0,019; Benzo(b)fluorantene: 0,028;			
Benzo(k)fluorantene: 0,029; Benzo(a)pirene: 0,025; Dibenzo(a,h)antracene: 0,009;			
Dibenzo(a,i)Pirene: 0,010; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,022; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,022			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,019; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,022;			
Dibenzo(a,h)Pirene: 0,022			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 3,0; Benzo(a)pirene: 0,025			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,025			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 0,019; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,022			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0; Benzo(a)pirene: 0,025			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
CROMO TOTALE: 6,9			
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100x∑H410+10x ∑H411+∑H412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	∑ H410+∑ H411+∑ H412+∑ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione

Rifiuto

Protocollo Campione

80/2 del 15/07/19

Data Inizio Prove 15/07/2019

Data Fine Prove 23/07/2019

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072
Etichetta/Lotto TEST DI CESSIONE

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	8,88	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,17	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	25	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	18	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	58	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	333	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±17	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,3	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,1	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	86	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±12	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	0,6	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	±0,2	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	10		50	50	200	2500
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	0,1		5	4	100	500
Co - COBALTO*	< LQ	µg /L	EPA 219.2 1978	1		250	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	7000
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL *	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	2		10	40	1000	4000
Pb - PIOMBO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	5000
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0072

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n° 186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che modificano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POP; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2 ,3 .

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	PZ14 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	81/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	23/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	98,4	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	97,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	1,7	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	0,2	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	6,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	3,0 Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	< LQ Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*							
			Met. Interno di dissoluzione/complessazione				
Rame	< LQ	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	15,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	11,70	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,100	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluoroottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 ^100,90^	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI* CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*			EPA 8270D 2018				
Naftalene CAS: 91-20-3	< LQ <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftilene CAS: 208-96-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftene CAS: 83-32-9	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorene CAS: 86-73-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fenantrene CAS: 85-01-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Antracene CAS: 120-12-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorantene CAS: 206-44-0	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Pirene CAS: 129-00-0	0,002 <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)antracene CAS: 56-55-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Crisene CAS: 218-01-9	0,008 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(b)fluorantene CAS: 205-99-2	0,014 <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(k)fluorantene CAS: 207-08-9	0,015 <i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(e)Pirene CAS: 192-97-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)pirene CAS: 50-32-8	0,010 <i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Perilene CAS: 198-55-0	< LQ <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Indeno(1,2,3-cd)pirene CAS: 193-39-5	0,008 <i>Cod. Pericoli: H351</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(g,h,i)perilene CAS: 191-24-2	0,005 <i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	0,008 <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Dibenzo(a,l)Pirene CAS: 191-30-0	0,012 <i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,e)pirene CAS: 192-65-4	0,046 <i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,040 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	0,040 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 6,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 3,0; PCB: 0,100; PCB: 100,90			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,008; Benzo(b)fluorantene: 0,014; Benzo(k)fluorantene: 0,015;			
Benzo(a)pirene: 0,010; Dibenzo(a,h)antracene: 0,008; Dibenzo(a,l)pirene: 0,012;			
Dibenzo(a,i)pirene: 0,040; Dibenzo(a,h)pirene: 0,040			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 6,0; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,008; Dibenzo(a,e)pirene: 0,046;			
Dibenzo(a,i)pirene: 0,040; Dibenzo(a,h)pirene: 0,040			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 3,0; Benzo(a)pirene: 0,010			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,010			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 0,008; Dibenzo(a,e)pirene: 0,046; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,040			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 6,0; Benzo(a)pirene: 0,010			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	15/07/2019	Data Fine Prove	23/07/2019
Protocollo Campione	81/2 del 15/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	8,69	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,17	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	21	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	15	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	59	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	291	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±16	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,1	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,1	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	89	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±12	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	0,6	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	±0,2	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	10		50	50	200	2500
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	0,1		5	4	100	500
Co - COBALTO*	< LQ	µg /L	EPA 219.2 1978	1		250	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	7000
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	2		10	40	1000	4000
Pb - PIOMBO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	5000
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0073

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che modificano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POP; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2 ,3 .

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	PZ15 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	15/07/2019	Data Fine Prove	23/07/2019
Protocollo Campione	82/1 del 15/07/19				
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE				

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	98,2	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	97,5	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	1,8	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	0,3	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	12,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	6,0 Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	3,0 Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	3,0	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6	2,6 Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	26 Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7	0,4 Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	4 Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	13,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	15,85	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,125	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluoroottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 ^125,59^	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI*							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*			EPA 8270D 2018				
Naftalene CAS: 91-20-3	< LQ <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftilene CAS: 208-96-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftene CAS: 83-32-9	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorene CAS: 86-73-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fenantrene CAS: 85-01-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Antracene CAS: 120-12-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorantene CAS: 206-44-0	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Pirene CAS: 129-00-0	0,003 <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)antracene CAS: 56-55-3	0,004 <i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Crisene CAS: 218-01-9	0,016 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(b)fluorantene CAS: 205-99-2	0,033 <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(k)fluorantene CAS: 207-08-9	0,028 <i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(e)Pirene CAS: 192-97-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)pirene CAS: 50-32-8	0,018 <i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Perilene CAS: 198-55-0	0,008 <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Indeno(1,2,3-cd)pirene CAS: 193-39-5	0,017 <i>Cod. Pericoli: H351</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(g,h,i)perilene CAS: 191-24-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Dibenzo(a,l)Pirene CAS: 191-30-0	0,037 <i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,e)pirene CAS: 192-65-4	0,037 <i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	< LQ Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	< LQ Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ Cod. Pericoli: H226;H335;H411	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ Cod. Pericoli: H225	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ Cod. Pericoli: H225;H319;H336	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 6,0; PCB: 0,125; PCB: 125,59			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)antracene: 0,004; Crisene: 0,016; Benzo(b)fluorantene: 0,033; Benzo(k)fluorantene: 0,028; Benzo(a)pirene: 0,018; Dibenzo(a,l)Pirene: 0,037			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,017; Dibenzo(a,e)pirene: 0,037			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 6,0; Benzo(a)pirene: 0,018			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,018			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,016; Dibenzo(a,e)pirene: 0,037			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 12,0; Benzo(a)pirene: 0,018			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o puo essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. I: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	82/2 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE	Data Fine Prove	23/07/2019

DM 186-06	DM 27-2010
------------------	-------------------

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	8,33	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,17	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	19	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	18	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	49	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	113	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±9	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,1	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,1	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	80	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±11	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	0,6	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	±0,2	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	10		50	50	200	2500
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	0,1		5	4	100	500
Co - COBALTO*	< LQ	µg /L	EPA 219.2 1978	1		250	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	7000
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	2		10	40	1000	4000
Pb - PIOMBO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	5000
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0074

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che modificano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POP; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 2 ,3 .

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	PZ16 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	83/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	23/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	99,2	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	98,7	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	1,5	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	0,2	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	13,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	5,0 Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	< LQ Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*				Met. Interno di dissoluzione/complessazione			
Rame	< LQ	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1.	non determinato Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	non determinato Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	5,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	14,39	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,118	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 ^118,01^	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI*							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*			EPA 8270D 2018				
Naftalene CAS: 91-20-3	< LQ <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftilene CAS: 208-96-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Acenaftene CAS: 83-32-9	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorene CAS: 86-73-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fenantrene CAS: 85-01-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Antracene CAS: 120-12-7	< LQ <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Fluorantene CAS: 206-44-0	< LQ <i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Pirene CAS: 129-00-0	0,002 <i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)antracene CAS: 56-55-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Crisene CAS: 218-01-9	0,009 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(b)fluorantene CAS: 205-99-2	0,027 <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(k)fluorantene CAS: 207-08-9	0,015 <i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(e)Pirene CAS: 192-97-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(a)pirene CAS: 50-32-8	0,013 <i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Perilene CAS: 198-55-0	< LQ <i>Cod. Pericoli:</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Indeno(1,2,3-cd)pirene CAS: 193-39-5	0,010 <i>Cod. Pericoli: H351</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Benzo(g,h,i)perilene CAS: 191-24-2	0,006 <i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)antracene CAS: 53-70-3	0,009 <i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
Dibenzo(a,l)Pirene CAS: 191-30-0	0,015 <i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,e)pirene CAS: 192-65-4	0,063 <i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,022 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	0,022 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 13,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075
CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 5,0; PCB: 0,118; PCB: 118,01			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,009; Benzo(b)fluorantene: 0,027; Benzo(k)fluorantene: 0,015;			
Benzo(a)pirene: 0,013; Dibenzo(a,h)antracene: 0,009; Dibenzo(a,l)pirene: 0,015;			
Dibenzo(a,i)pirene: 0,022; Dibenzo(a,h)pirene: 0,022			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 13,0; Indeno(1,2,3-cd)pirene: 0,010; Dibenzo(a,e)pirene: 0,063;			
Dibenzo(a,i)pirene: 0,022; Dibenzo(a,h)pirene: 0,022			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PIOMBO: 5,0; Benzo(a)pirene: 0,013			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,013			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 0,009; Dibenzo(a,e)pirene: 0,063; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,022			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 13,0; Benzo(a)pirene: 0,013			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	15/07/2019	Data Fine Prove	23/07/2019
Protocollo Campione	83/2 del 15/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	7,91	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,16	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	18	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	2	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	52	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	25	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±2	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0,2	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,1	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	24	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±4	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	<LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	-	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	10		50	50	200	2500
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	0,1		5	4	100	500
Co - COBALTO*	< LQ	µg /L	EPA 219.2 1978	1		250	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	7000
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL *	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	2		10	40	1000	4000
Pb - PIOMBO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	5000
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0075

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che modificano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POP; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 1, 2, 3.

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito



RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

 SPETT.
 TECNO IN SPA
 Il Trav. Strettola S.Anna alle Paludi, 11
 80100 NAPOLI (NA)

Data emissione 01/08/2019

Data ricevimento campione	15/07/2019	Data prelievo	11/07/2019
Descrizione campione	PZ17 CA1 (0-1m)		
Campionatore	Fausto Tarocco		
Procedura di campionamento	-		
Confezione campione	Barattolo in Vetro Con Tappo a Vite		
Condizione del campione/Sigilli	Confezione conforme		
Restituzione campione	Non prevista		
Codice CER attribuito dal produttore	17 05 04 : - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
Luogo di prelievo	Cantiere ANAS: S.S.341"Gallaratese"-Indagini di caratterizzazione ambientale delle terre da scavo		

Tipo campione	Rifiuto		
Protocollo Campione	84/1 del 15/07/19	Data Inizio Prove	15/07/2019
Etichetta/Lotto	SUL TAL QUALE	Data Fine Prove	23/07/2019

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
STATO FISICO*	Solido		VISIVO				
COLORE*	Scuro		APAT CNR IRSA 2020B Man 29 2003				
ODORE*	Terroso		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				
INFIAMMABILITA*	Non facilmente infiammabile		REGOLAMENTO (CE) N. 440/2008 Pag.82		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: --	Cod. Pericoli: H220;H221;H222;H223;H228;H242;H250;H251;H252;H260;H261						
RESIDUO SECCO A 105° C*	99,4	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,01			
RESIDUO A 550°C*	98,6	%	CNR IRSA 2 Q 64 Met. 2	0,1			
ANTIMONIO*	1,0	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 204.2 1978	0,003	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-36-0	Cod. Pericoli: H302;H332;H411						
ARSENICO*	0,4	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 206.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-38-2	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400						
CADMIO*	< LQ	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 213.2 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 7440-43-9	Cod. Pericoli: H340;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410						

Per l'aggiornamento delle condizioni di pericolo al Reg. n° 776/2017 è fissata la concentrazione di 0,01% in peso per l'attribuzione della frase H350(canc. B1) per il Cadmio dinitrato (corrisponde 0,00475%per il Cadmio).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CROMO ESAVALENTE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0,005	v. cod pericoli	UE1357	
CROMO TOTALE* CAS: 7440-47-3	< LQ Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 218.2 1978	0,001	--	UE1357	
MERCURIO* CAS: 7439-97-6	< LQ Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400;H300-1;H331	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 245.2 1974	0,002	v. cod pericoli	UE1357	
NICHEL* CAS: 7440-02-0	8,0 Cod. Pericoli: H317;H351;H372	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 249.2: 1978	0,001	v. cod pericolo	UE1357	
PIOMBO* CAS: 7439-92-1	< LQ Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 239.2: 1978	1	v. cod pericoli	UE1357	
In riferimento al Reg. UE 1179/16 alla polvere di piombo con particelle di diametro < 1mm, viene attribuita la categoria H360FD con concentrazioni >0,03%. Per motivi precauzionali tale limite è esteso a tutti i composti del piombo.							
RAME* CAS: 7440-50-8	1,0 Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301	mg/Kg	EPA 3050B 1996+ EPA Method 220,2: 1978	0,001	v. cod pericoli	UE1357	
Nei casi in cui è presente il metallo, in ottemperanza al Reg. UE 1179/16, si esegue il riconoscimento delle differenti specie di rame, caratterizzate da diversa pericolosità.							
RAME E I SUOI COMPOSTI*			Met. Interno di dissoluzione/complessazione				
Rame	1,0	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) CAS: 7758-89-6	1,0 Cod. Pericoli: H302;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Cloruro di rame (idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-89-6	10 Cod. Pericoli: H400	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame (Idrosolubile) CAS: 7758-98-7	< LQ Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H410	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Solfato di rame(idrosolubile) *M(10) CAS: 7758-98-7	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H302;H318;H332;H410	mg/Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
Ossido di rame (solubile in soluzione ammoniacale) *M(100) CAS: 1317-39-1	< LQ Cod. Pericoli: H400	mg/ Kg			v.cod.pericoli	UE1357	
ZINCO* CAS: 7440-66-6	21,0 Cod. Pericoli: H302;H314;H400;H411	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 289.2 1978	0,0005	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
AMIANTO*	< LQ		DM 06/09/94 GU SG N° 220 20/09/1994 ALL 1 - MOCF		v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 12001-29-5	Cod. Pericoli: H350;H372						
IDROCARBURI C <12*	< LQ	mg/Kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	0,5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: //	Cod. Pericoli: H410;H413;H400						
IDROCARBURI C10 - C40*	15,13	mg/Kg	UNI EN 14039:2005	1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: /	Cod. Pericoli: H411						
PCB*	0,97	mg/Kg	EPA 3550B+EPA 8082A	0,01	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 1336-36-3	Cod. Pericoli: H410;H400;H373						
INQUINANTI ORGANICI			EPA 8270D:1998				
PERSISTENTI POPs*							
Endosulfan	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 115-29-7	Cod. Pericoli: H300-1;H312;H330-1;H400;H410						
Esaclorobutadiene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 100	UE_1021	
CAS: 87-68-3	Cod. Pericoli: H302;H312;H315;H400;H410;H319;H371						
Naftaleni policlorurati	< LQ	mg/Kg			≤ 10	UE_1021	
Alcani, C10 -C13, Cloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 10000	UE_1021	
CAS: 85535-84-8	Cod. Pericoli: H351;H400;H410						
Tetrabromodifeniletere (a)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Pentabromodifeniletere (b)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Esabromodifeniletere ©	< LQ	mg/ Kg		0,01			
Eptabromodifeniletere (d)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Decabromodifeniletere (E)	< LQ	mg/Kg		0,01			
Sommatoria (A,B,C,D,E)	0	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
Ac. Perfluorottano sulfonato e derivati	< LQ	mg/ Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
PCDD/PCDF	non determinato	mg/Kg		0,01	≤ 15	UE_1021	
DDT	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 50-29-3	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Clordano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 57-74-9	Cod. Pericoli: H351;H302;H312;H410						
Esaclorocicloesani compreso il Lindano	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 58-89-9	Cod. Pericoli:						
Dieldrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 60-57-1	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410						
Endrin	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 72-20-8	Cod. Pericoli: H311;H410						
Eptacloro	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 76-44-8	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H373;H400;H410						
Esaclorobenzene	< LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
CAS: 118-74-1 Clordecone	Cod. Pericoli: H350;H372;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 143-50-0 Aldrin	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 390-00-2 Pentaclorobenzene	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H372;H400;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 608-93-5 PCB	Cod. Pericoli: H228;H302;H410 ^97,97^	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 1336-36-3 Mirex	Cod. Pericoli: H410;H400;H373 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 2385-85-5 Toxafene	Cod. Pericoli: H302;H361;H312;H351;H362;H410 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 8001-35-2 Esabromobifenile	Cod. Pericoli: H373;H362;H332;H312;H301 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 50	UE_1021	
CAS: 36355-01-8 Esabromociclododecano	Cod. Pericoli: H302;H312;H332 < LQ	mg/Kg		0,01	≤ 1000	UE_1021	
CAS: 25637-99-4	Cod. Pericoli: H361;H362;H400;H410						
CNR IRSA 23A Q 64 Met. 23a							
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI*							
Cloroformio (Triclorometano)	< LQ	mg/Kg		1	V. cod pericoli	UE1357	
CAS: 67-66-3	Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372						
1,1-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 75-34-3	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335						
1,2-Dicloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 107-06-2	Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335						
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 127-18-4	Cod. Pericoli: H411;H351						
1,2-Dicloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 78-87-5	Cod. Pericoli: H225;H302;H332						
1,1,2,2-Tetracloroetano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
Tetracloruro di carbonio	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 56-23-5	Cod. Pericoli: H331;H372;H351;H420;H301;H412;H311						
1,1,2-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-00-5	Cod. Pericoli: H312;H332;H302;H351						
1,1,1-Tricloroetano	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 71-55-6	Cod. Pericoli: H420;H332						
Tricloroetilene (Trielina)	< LQ	mg/Kg		1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 79-01-6	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412						
1,2,3-Tricloropropano	< LQ	mg/Kg		5	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 96-18-4	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
IDROCARBURI POLICICLICI			EPA 8270D 2018				
AROMATICI*							
Naftalene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 91-20-3	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Acenaftilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 208-96-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H335</i>						
Acenaftene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 83-32-9	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H411</i>						
Fluorene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 86-73-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H400;H410;H411;H413</i>						
Fenantrene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 85-01-8	<i>Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H400;H410</i>						
Antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 120-12-7	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>						
Fluorantene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 206-44-0	<i>Cod. Pericoli: H302;H319;H332;H400;H410</i>						
Pirene	0,001	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 129-00-0	<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H332;H400;H410</i>						
Benzo(a)antracene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 56-55-3	<i>Cod. Pericoli: H410;H350</i>						
Crisene	0,008	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 218-01-9	<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>						
Benzo(b)fluorantene	0,006	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 205-99-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(k)fluorantene	0,013	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 207-08-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H410;H400</i>						
Benzo(e)Pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-97-2	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Benzo(a)pirene	0,011	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 50-32-8	<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>						
Perilene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 198-55-0	<i>Cod. Pericoli:</i>						
Indeno(1,2,3-cd)pirene	< LQ	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 193-39-5	<i>Cod. Pericoli: H351</i>						
Benzo(g,h,i)perilene	0,005	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-24-2	<i>Cod. Pericoli: H400;H410;H413</i>						
Dibenzo(a,h)antracene	0,024	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli (M=100)	UE1357	
CAS: 53-70-3	<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,l)Pirene	0,013	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 191-30-0	<i>Cod. Pericoli: H318;H350;H400;H410</i>						
Dibenzo(a,e)pirene	0,055	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
CAS: 192-65-4	<i>Cod. Pericoli: H318;H341;H351;H400;H410</i>						

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Dibenzo(a,i)Pirene CAS: 189-55-9	0,024 <i>Cod. Pericoli: H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
Dibenzo(a,h)Pirene CAS: 189-64-0	0,013 <i>Cod. Pericoli: H341;H350;H351;H400;H410</i>	mg/Kg s.s.		0,1	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8021-B							
SOLVENTI AROMATICI*							
Cumene CAS: 98-82-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H304;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
Dipentene CAS: 138-86-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H317;H410</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Benzene CAS: 71-43-2	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Toluene CAS: 108-88-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H336;H361;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
O-Xilene CAS: 95-47-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
P-Xilene CAS: 106-42-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v.cod. pericoli	UE1357	
M-Xilene CAS: 108-38-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H332;H312;H315</i>	mg/Kg		0,01	v. cod. pericoli	UE1357	
Etilbenzene CAS: 100-41-4	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
1,3,5-Trimetilbenzene (Mesitylene) CAS: 108-67-8	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H335;H411</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Stirene CAS: 100-42-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
EPA 5021A + EPA 8015-B							
SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI*							
Acetone CAS: 67-64-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Alcol Isobutilico CAS: 78-83-1	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H315;H318;H335;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
n-Butanolo CAS: 71-36-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H226;H302;H315;H318;H335;H336</i>	mg/ Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etanolo CAS: 64-17-5	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Etile Acetato CAS: 141-78-6	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	
Metiletilchetone CAS: 78-93-3	< LQ <i>Cod. Pericoli: H225;H319;H336</i>	mg/Kg		0,01	v. cod pericoli	UE1357	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
HP 2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
HP 3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 1% e < 5%. Se ≥ 5% vedi HP 8
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	≥ 10%
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑H319	Inferiore al limite	≥ 20%
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 8,0			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
PCB: 0,97; PCB: 97,97			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Crisene: 0,008; Benzo(b)fluorantene: 0,006; Benzo(k)fluorantene: 0,013; Benzo(a)pirene: 0,011; Dibenzo(a,h)antracene: 0,024; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,013; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,024; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,013			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 8,0; Dibenzo(a,e)pirene: 0,055; Dibenzo(a,i)Pirene: 0,024; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,013			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,011			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
HP 11 - MUTAGENO			
Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Benzo(a)pirene: 0,011			
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	≥ 1,0%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
Crisene: 0,008; Dibenzo(a,e)pirene: 0,055; Dibenzo(a,h)Pirene: 0,013			
HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
HP 13 - SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
NICHEL: 8,0; Benzo(a)pirene: 0,011			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP 14 - ECOTOSSICO (Reg. UE 2017/997)			
Nuoce a salute pubblica e ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	H420	Inferiore al limite	≥ 25%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	Σ H400	Inferiore al limite	≥ 25%
Nocivo, tossico, molto tossico per gli organismi acquatici	100xΣH410+10x ΣH411+ΣH412	Inferiore al limite	≥ 25%
E' o può essere nocivo, tossico, molto tossico per gli org. Acquatici	Σ H410+Σ H411+Σ H412+Σ H413	inferiore al limite	≥ 25%
HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento

Note legislative

(UE_1021) = Regolamento UE 2019/1021 pubblicato sulla G.U.U.E. l: 169/58 del 25/06/2019 abroga e sostituisce il Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POPs) soggetti alla Convenzione di Stoccolma, il cui uso è vietato.

(UE1357) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014, ALLEGATO III Caratteristiche di pericolo per i rifiuti.

(Reg. UE 1179/16) = Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n°1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Per la caratteristica HP14 "Ecotossico" si fa riferimento al Regolamento (UE) 2017/997 - 8 giugno 2017 - che modifica l'allegato III su citato.

Tipo campione	Rifiuto	Data Inizio Prove	15/07/2019	Data Fine Prove	23/07/2019
Protocollo Campione	84/2 del 15/07/19				
Etichetta/Lotto	TEST DI CESSIONE				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06		DM 27-2010	
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
pH	7,81	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,01	±0,16	5,50-12,00	-	-	-
DOC*	27	mg/L	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	0,1		-	50	100	100
TDS*	2	mg/L	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003	0,1		-	400	6000	10000
COD*	56	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1		30	-	-	-
FENOLI (Indice Fenolo)*	< LQ	mg /L	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,05		-	0,1	-	-
Cl ⁻ - CLORURI	25	mg/L	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	3,50	±2	100	80	-	-
F ⁻ - FLUORURI	0	mg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	0,1	±0,0	1,5	1	15	50
SO ₄ ²⁻ - SOLFATI	25	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	1	±4	250	100	5000	5000
N - NITRICO (NO ₃ ⁻)	<LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,5	-	50	-	-	-
CN ⁻ - CIANURI*	< LQ	µg/L	EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996	30		50	-	-	-
As - ARSENICO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	10		50	50	200	2500
Ba - BARIO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,004		1	2	10	30
Be - BERILLIO*	< LQ	µg /L	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003	5		10	-	-	-
Cd - CADMIO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	0,1		5	4	100	500
Co - COBALTO*	< LQ	µg /L	EPA 219.2 1978	1		250	-	-	-
Cr - CROMO TOTALE*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	7000
Cu - RAME*	< LQ	mg/L	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,001		0,05	0,2	5	10
Hg - MERCURIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	0,2		1	1	20	200
Mo - MOLIBDENO*	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	20		-	50	1000	3000
Ni - NICHEL *	< LQ	µg/L	UNI EN 16170:2016	2		10	40	1000	4000
Pb - PIOMBO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	1		50	50	1000	5000
Sb - ANTIMONIO*	< LQ	mg /L	UNI EN 16170:2016	0,03		-	0,006	0,07	0,5
Se - SELENIO*	< LQ	µg /L	UNI EN 16170:2016	2		10	10	50	700
V - VANADIO*	< LQ	µg/L	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	5		250	-	-	-

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 010819/0076

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Incertezza	DM 186-06				DM 27-2010			
						All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6	All. 3	Tab. 2	Tab. 5	Tab.6
Zn - ZINCO*	< LQ	mg/L	UNI EN 16170:2016	0,05		3	0,4	5	20				

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

DM 186-06 All.3, DM 27-09-2010 Tab.2, Tab.5,Tab.6.

(All. 3) = Limite di concentrazione nell'eluato per le procedure semplificate di recupero sec. DM. n°186 del 05/04/2006

(Tab. 2) = Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti sec. DM n° 27 del 27/09/2010

(Tab. 5) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi sec. DM n°27 del 27/09/2010

(Tab.6) = Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi sec. DM n° 27 del 27/09/2010

PREPARAZIONE ELUATO da test di cessione per rifiuti destinati a recupero norme UNI 10802 appendice A, UNI EN 12457-2.*

Commento
Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.ianche alla luce di quanto prescritto dal Reg.UE n° 1179/16 e N° 776/17 e dell'interpretazione della Nota del Ministero dell'Ambiente del 28/02/2018 che modificano il Reg. CE N 1272/2008, e al Regolamento CE N° 1357/2014, considerato il Reg. UE 1021/2019 sui POP; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il Produttore/Detentore del rifiuto ha classificato il campione come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO - CER 17 05 04

"terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03"

In riferimento agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" pubblicati G.U.U.E. C/124/1 del 09/04/2018, il relativo codice è valutato come **MNH** (voce di non pericolo)

Sulla base delle analisi effettuate, il rifiuto:

- NON CONFORME al D.Lgs. 186/06, non rispetta l'ammissibilità al recupero sec. il D.M.05/02/98.

- Conforme al D.M. 27/09/2010 per i limiti 1, 2, 3.

Può essere conferito ad un impianto all'uopo autorizzato.

Note Per le ricerche chimiche l'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di quantificazione del metodo.

Il responsabile tecnico

Dott. Ciro Rossi


Il Responsabile del Laboratorio

Dr. ssa Silvana D'Ippolito

