

COMUNE DI ROSETO DEGLI ABRUZZI

(Provincia di Teramo)

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE
PRIMARIA RELATIVO UN INSEDIAMENTO COMMERCIALE
In attuazione della Del. C.C. n. 65/2020 in loc.ta' Campo a Mare .

COMMITTENTE DE.CA. Srl

PROGETTISTA Dott. Arch. Giancarlo Di Nisio

Elaborato n.

27

ELABORATO

RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO -
CARATTERIZZAZIONE D.LGS 152/2006

scala

fase progettuale
ESECUTIVA

revisione

data

17/03/2025



STUDIO TECNICO GIANCARLO DI NISIO ARCHITETTO

VIALE DELL'UNITA' D'ITALIA N. 176 - 66100 CHIETI SCALO
TEL: 08/71.565660 - 393.8869203 E-MAIL: gdn.arch@gmail.com
pec: giancarlo.dinisio@archiworldpec.it

COMUNE

ROSETO DEGLI ABRUZZI

(TERAMO)

COMMITTENTE

EDIL ASCENZI S.R.L.

OGGETTO

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN LOCALITÀ VIA SALARA



ELABORATO

RELAZIONE TECNICA

TECNICI

Dott. Geol. Christian Palestini

Dott. Geol. Alessio Ricciardi



DATA

Giugno 2024



GEOSOIL

Geologia - Geotecnica - Geofisica

Piazza Caduti del Mare, 33/35 - 65126 Pescara

TELEFONO/FAX: 085.2120643

MOBILE: 349.4017738 - Dott. Geol. Christian Palestini

MOBILE: 347.1105362 - Dott. Geol. Alessio Ricciardi

WEB: www.geosoil.it

E-MAIL: info@geosoil.it



GEOSOIL

Geologia - Geotecnica - Geofisica

Piazza Caduti del Mare, 33/35 - 65126 Pescara

TELEFONO/FAX: 085.2120643

MOBILE: 349.4017738 - Dott. Geol. Christian Palestini

MOBILE: 347.1105362 - Dott. Geol. Alessio Ricciardi

WEB: www.geosoil.it

E-MAIL: info@geosoil.it

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	2
2	CAMPIONAMENTI E ANALISI.....	4
3	CONCLUSIONI	5

ALLEGATI

ALLEGATO 1	UBICAZIONE INDAGINI
ALLEGATO 2	SCAVI
ALLEGATO 3	ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO



INTRODUZIONE

La presente relazione, commissionata da *EDIL ASCENZI S.R.L.*, è finalizzata alla *CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN LOCALITÀ VIA SALARA* nel Comune di *ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE)*; le terre e rocce da scavo oggetto di caratterizzazione ambientale saranno prodotte prevalentemente dalle attività di scavo per la realizzazione delle strutture di fondazione dei fabbricati di progetto.

L'area di studio è ubicata in una zona subpianeggiante bordata a nord da Via Salara, con lo spigolo orientale posto in corrispondenza della rotonda di congiunzione tra la suddetta Via Salaria e Via Santa Petronilla; in tale area verranno realizzati n° 2 capannoni commerciali con fondazioni di estensione planimetrica totale pari a circa 3.900 m².



Lo studio è stato svolto secondo le seguenti fasi:

- ✓ Reperimento di dati bibliografici.
- ✓ Esecuzione di n° 6 scavi mediante escavatore meccanico, secondo il seguente schema:

	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5	SC6
Latitudine (WGS84)	42.659968°	42.659701°	42.659701°	42.659393°	42.660016°	42.659820°
Longitudine (WGS84)	14.008613°	14.008264°	14.008815°	14.008410°	14.008999°	14.009411°
Profondità	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m	2,5 m	2,5 m

- ✓ Prelievo di n° 8 campioni della matrice ambientale terreno nei n° 4 scavi posti all'interno delle sagome d'ingombro dei fabbricati di progetto, secondo il seguente schema:



Scavo	Campione di terreno	Profondità
SC1	SC1-C1	0,2 - 1,0 m
	SC1-C2	2,0 - 3,0 m
SC2	SC2-C1	1,2 - 2,0 m
	SC2-C2	2,0 - 3,0 m
SC3	SC3-C1	0,4 - 1,2 m
	SC3-C2	2,4 - 3,0 m
SC4	SC4-C1	1,4 - 2,1 m
	SC4-C2	2,5 - 3,0 m

- ✓ Analisi chimiche di laboratorio sui campioni della matrice ambientale terreno.

Tali fasi sono state ritenute idonee a definire una caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo ai sensi del *D.P.R. 13/06/2017 n° 120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"*. Gli analiti ricercati sono stati confrontati con i valori di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) di cui al *D.L. 03/04/2006 n° 152 "Norme in materia ambientale" - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A "Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale"*.



1 CAMPIONAMENTI E ANALISI

I campionamenti della matrice ambientale terreno sono stati effettuati sulle pareti di scavo, asportando preventivamente le porzioni più superficiali, e sui cumuli di terreno adeguatamente suddivisi per intervalli di profondità di escavazione.

Durante le operazioni di campionamento, sono stati adottati particolari accorgimenti ed utilizzati strumenti atti a prevenire eventuali fenomeni di *cross contamination* o di contaminazione delle matrici ambientali; in particolare, strumenti, attrezzi e utensili sono stati accuratamente puliti e decontaminati prima di ogni campionamento, avendo cura di rimuovere eventuali materiali estranei potenzialmente inquinanti.

Alla fine di ogni campionamento, si è proceduto alla registrazione del campione mediante l'apposizione di un'etichetta sul contenitore, riportando i principali dati (identificazione del sito, progetto, identificazione punto d'indagine, profondità del campione, data di prelievo, identificativo del responsabile del campionamento, etc.); dopo l'etichettatura, i campioni di terreno sono stati riposti in un contenitore termico e consegnati al laboratorio chimico incaricato.



Campionamento della matrice ambientale terreno

Le analisi chimiche sono state effettuate su tutti i campioni della matrice terreno, ricercando gli analiti di cui al *D.P.R. 120/2017 - Allegato 4 - Tabella 4.1* (esclusi BTEX e IPA); gli analiti ricercati sono stati confrontati con le CSC di cui al *D.Lgs. 152/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A*.

In caso di gestione del terreno di scavo come rifiuto, il campione composito di terreno è stato sottoposto ad analisi chimiche per la classificazione ai sensi del *D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Allegato D* e a test di cessione, per attribuzione del codice CER e corretta individuazione degli idonei impianti di smaltimento/recupero ai sensi del *D.M. 05/02/1998* e del *D.M. 27/09/2010*.



GEOSOIL

Geologia - Geotecnica - Geofisica

Piazza Caduti del Mare, 33/35 - 65126 Pescara

TELEFONO/FAX: 085.2120643

MOBILE: 349.4017738 - Dott. Geol. Christian Palestini

MOBILE: 347.1105362 - Dott. Geol. Alessio Ricciardi

WEB: www.geosoil.it

E-MAIL: info@geosoil.it

2 CONCLUSIONI

Lo studio è consistito in una caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo prodotte dalle attività di escavazione per la realizzazione delle strutture di fondazione dei fabbricati di progetto, mediante l'esecuzione di n° 6 scavi opportunamente ubicati nell'area (ALLEGATO 1), con prelievo di n° 8 campioni ambientali della matrice terreno nei n° 4 scavi posti all'interno delle sagome d'ingombro dei fabbricati di progetto.

L'area presenta uno strato superficiale di riporto antropico eterogeneo riferibile principalmente a materiali edilizi misti a terreni (ALLEGATO 2), dello spessore variabile tra 0,2 e 1,8 m. Al di sotto, almeno fino ad una profondità di circa 3 m, è presente terreno di natura sabbioso-limoso-argillosa.

Le analisi chimiche sui campioni della matrice terreno (ALLEGATO 3) non evidenziano in nessun campione superamenti delle CSC di cui al *D.Lgs. 152/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A*.

In caso di gestione del terreno di scavo come rifiuto, esso è classificato con codice CER *17 05 04 terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*.

Pescara, Giugno 2024.

Dott. Geol. Christian Palestini



Dott. Geol. Alessio Ricciardi



ALLEGATI

ALLEGATO 1
UBICAZIONE INDAGINI



UBICAZIONE INDAGINI

Scala 1:1.000



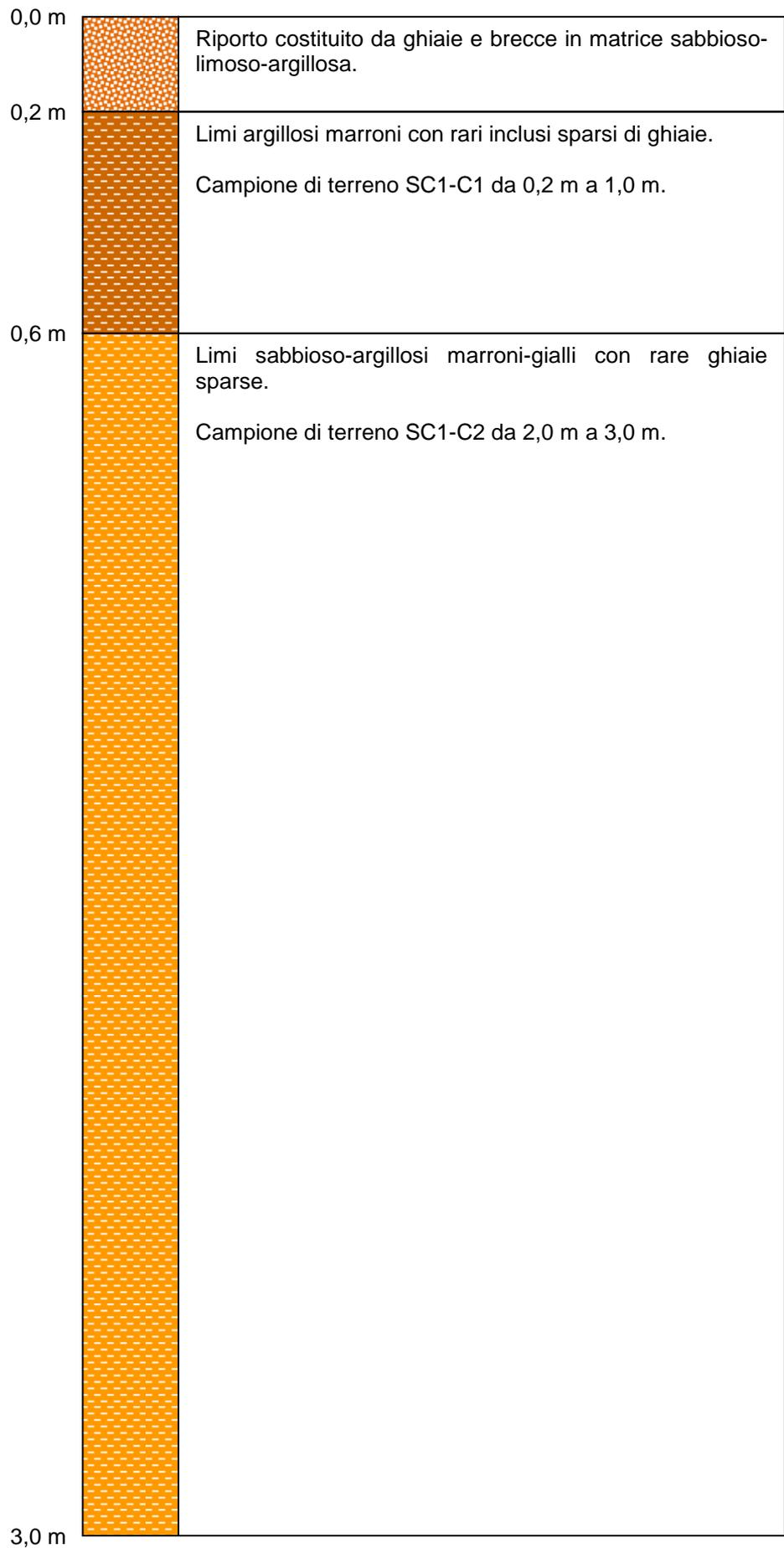
LEGENDA

SC
■ Scavo

ALLEGATO 2
SCAVI



SCAVO SC1 Strafigrafia





SCAVO SC1

Documentazione fotografica





SCAVO SC1

Documentazione fotografica



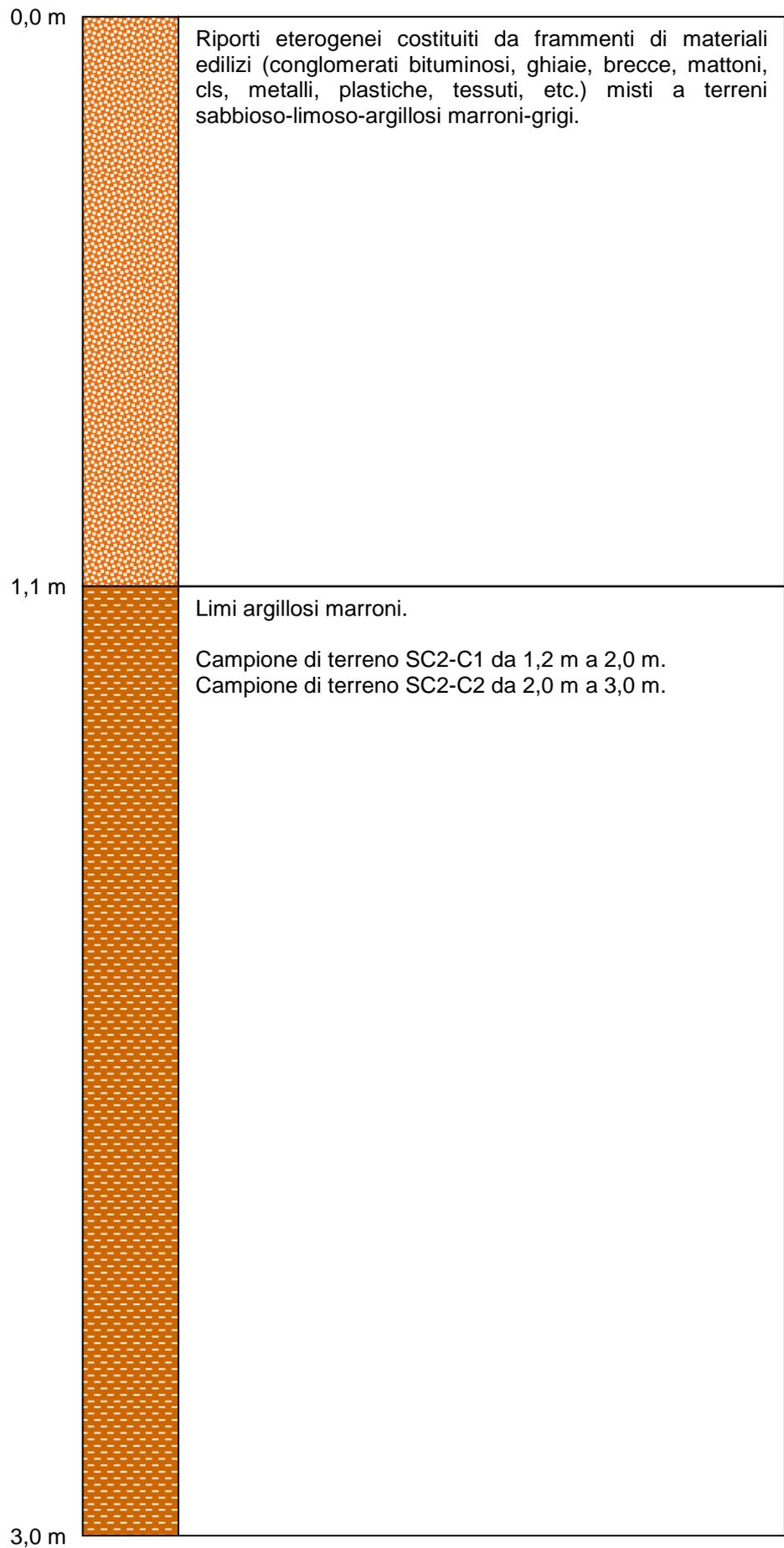


SCAVO SC1
Documentazione fotografica





SCAVO SC2 Strafigrafia





SCAVO SC2

Documentazione fotografica





SCAVO SC2

Documentazione fotografica





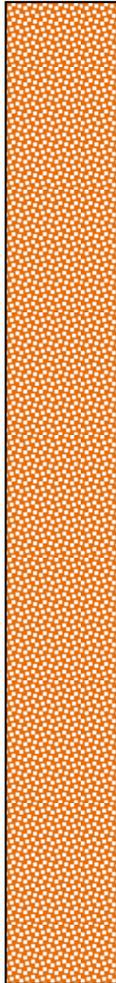
SCAVO SC2
Documentazione fotografica





SCAVO SC3 Strafigrafia

0,0 m



Riparti eterogenei costituiti da frammenti di materiali edilizi (conglomerati bituminosi, ghiaie, brecce, mattoni, laterizi, cls, metalli, plastiche, tessuti, gomme, etc.) misti a terreni sabbioso-limoso-argillosi.

Da 0,2 m prevalenti terreni sabbioso-limoso-argillosi marroni-grigi con rari inclusi sparsi di materiali edilizi (brecce, mattoni, laterizi, etc.).

A 1,5 m Incluso metallico.

Campione di terreno SC3-C1 da 0,4 m a 1,2 m.

1,6 m

Limi argillosi marroni.

Campione di terreno SC3-C2 da 2,4 m a 3,0 m.

3,0 m



SCAVO SC3

Documentazione fotografica





SCAVO SC3
Documentazione fotografica





SCAVO SC3
Documentazione fotografica





SCAVO SC3
Documentazione fotografica





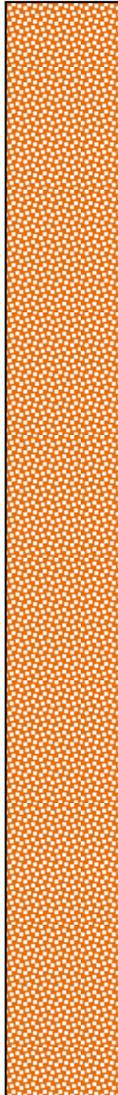
SCAVO SC3
Documentazione fotografica





SCAVO SC4 Strafigrafia

0,0 m



Riparti eterogenei costituiti da frammenti di materiali edilizi (conglomerati bituminosi, ghiaie, brecce, mattoni, laterizi, cls, metalli, plastiche, etc.) misti a terreni sabbioso-limoso-argillosi marroni-grigi.
Da 1,3 m prevalenti terreni sabbioso-limoso-argillosi marroni-grigi.

Campione di terreno SC4-C1 da 1,4 m a 2,1 m.

1,8 m



Limi argillosi marroni.

Campione di terreno SC4-C2 da 2,5 m a 3,0 m.

3,0 m



SCAVO SC4

Documentazione fotografica





SCAVO SC4
Documentazione fotografica





SCAVO SC4

Documentazione fotografica





SCAVO SC4
Documentazione fotografica





SCAVO SC4
Documentazione fotografica



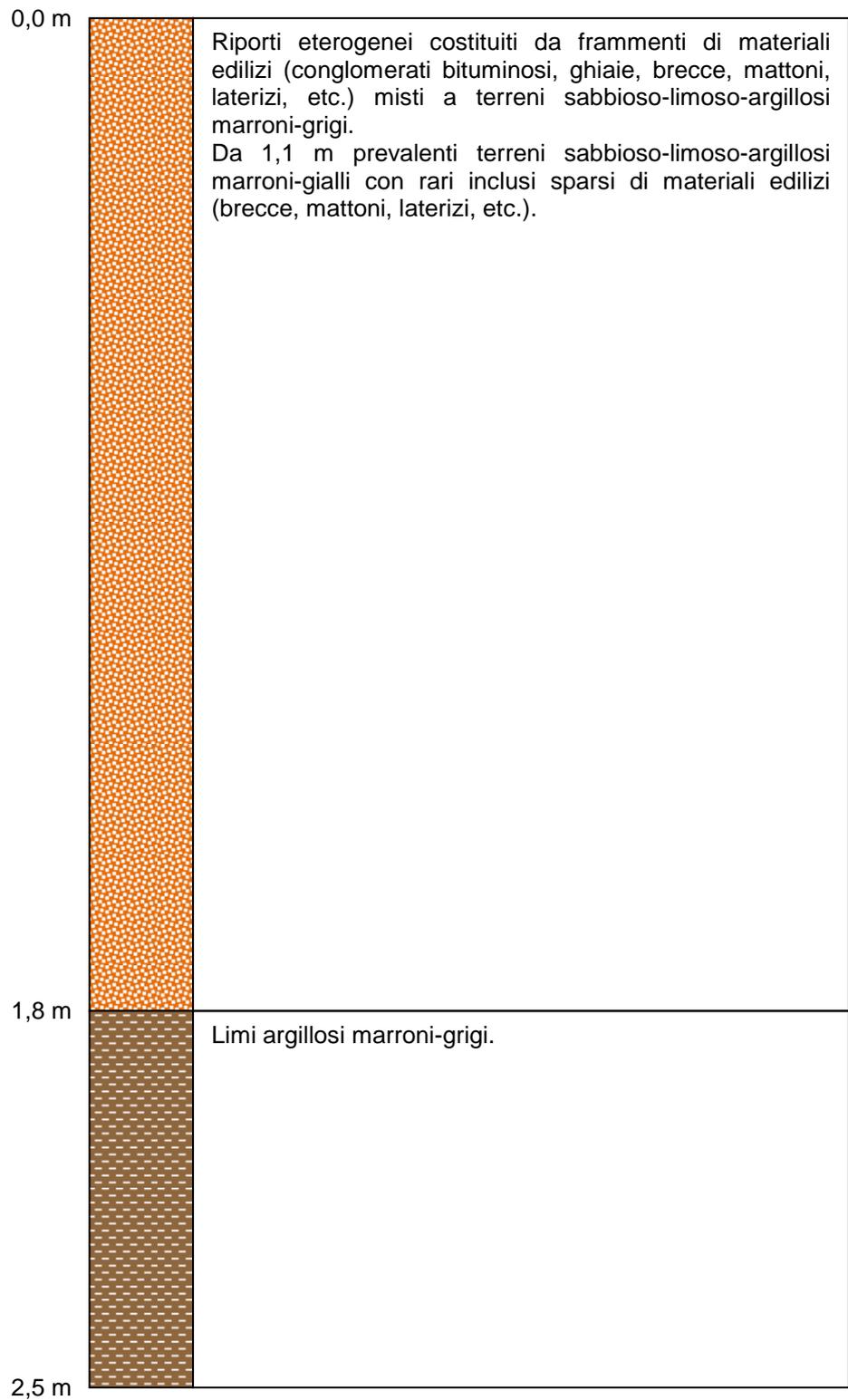


SCAVO SC4
Documentazione fotografica





SCAVO SC5 Strafigrafia





SCAVO SC5

Documentazione fotografica





SCAVO SC5
Documentazione fotografica





SCAVO SC5
Documentazione fotografica





SCAVO SC5
Documentazione fotografica





SCAVO SC5
Documentazione fotografica





SCAVO SC5
Documentazione fotografica



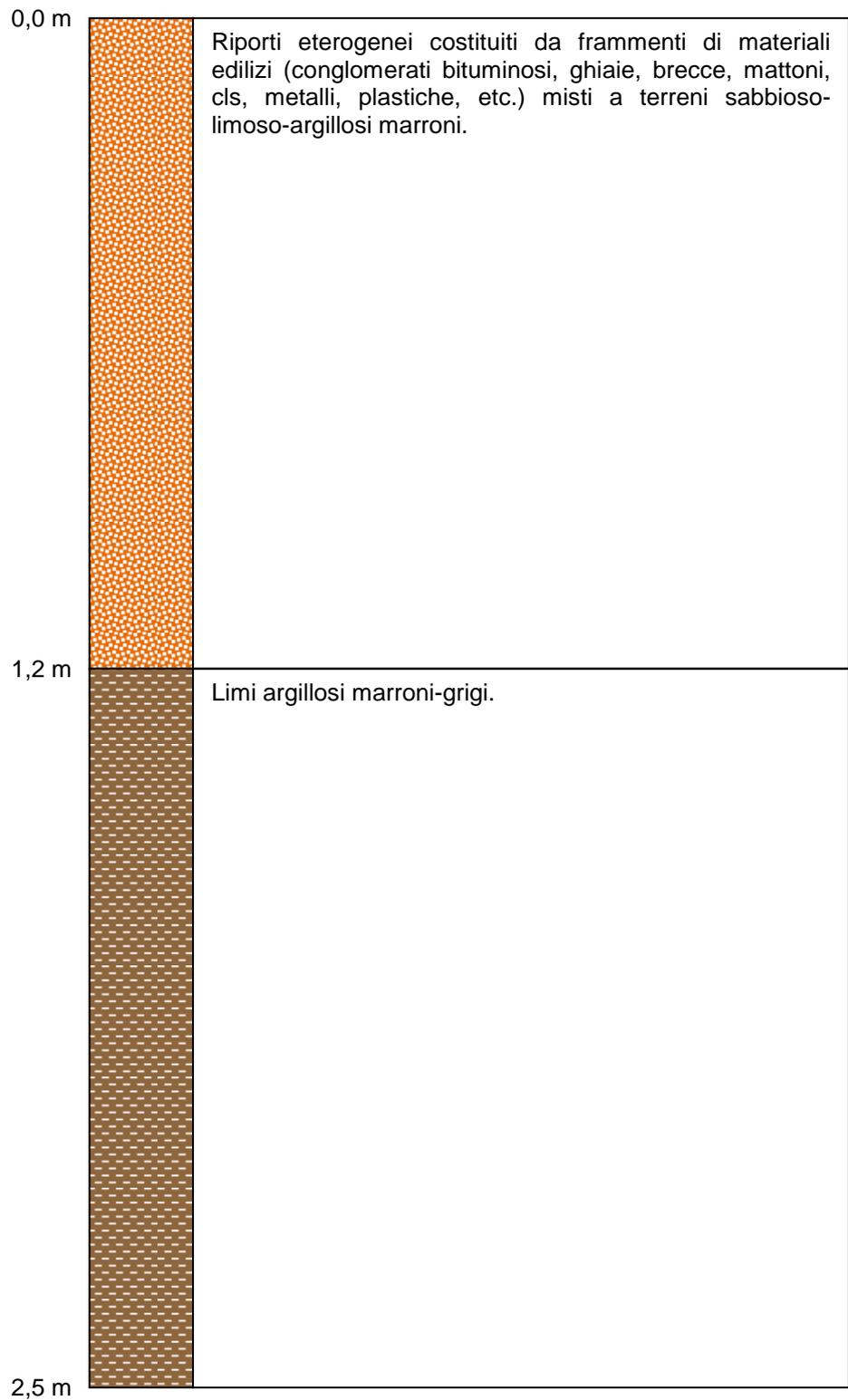


SCAVO SC5
Documentazione fotografica





SCAVO SC6 Strafigrafia





SCAVO SC6

Documentazione fotografica





SCAVO SC6
Documentazione fotografica





SCAVO SC6
Documentazione fotografica





SCAVO SC6
Documentazione fotografica





SCAVO SC6
Documentazione fotografica



ALLEGATO 3
ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO

RAPPORTO DI PROVA N° 2181-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 29/05/2024

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRENO DI SCAVO SC1-C1 - Profondità 0,2 - 1,0 m §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 23/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2181/1 del 24/05/24

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'	DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	2,50			24/05/24 24/05/24
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	11,1	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,43	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	11,0	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	58,2	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	41,1	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	15,0	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	28,9	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	67,8	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)	UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	< 5	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*	M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2181-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltrechè con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.
'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.
Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.
Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T17
B915L/743001
0004491241.7
TJ4XMJuuAJkf
ZoKescw9P4O
UI=

Firmato digitalmente da
SNTSFN53T17B915L/74300100044
91241.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw9P4
OUI=
nID=
cn=SNTSFN53T17B915L/74300100
04491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw
9P4OUI=
serialNumber=IT.SNTSFN53T17B91
5L.givenName=STEFANO,
sn=SANteramo, o=Progetto CNS
Anubapeo/Unical, ou=Universita'
della Calabria, c=IT
Data: 2024.05.29 18:12:27 +02'00'

RAPPORTO DI PROVA N° 2182-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 29/05/2024

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRENO DI SCAVO SC1-C2 - Profondità 2,0 - 3,0 m §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 23/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2182/1 del 24/05/24

Prova Analitica		Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'		DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	3,82			24/05/24 24/05/24
ARSENICO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	12,8	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,53	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	11,6	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	67,0	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	44,2	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	14,2	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	27,1	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	71,9	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)		UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	< 5	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*		M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2182-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltreché con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.
'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.
Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T17
B915L/743001
0004491241.7
TJ4XMJuuAJkf
ZoKescw9P4O
UI=

Firmato digitalmente da
SNTSFN53T17B915L/7430010004
491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw9
P4OUI=
DN:
cn=SNTSFN53T17B915L/7430010
004491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKesc
w9P4OUI=,
serialNumber=IT.SNTSFN53T17B9
15L; givenName=STEFANO,
sn=SANTERAMO, o=Progetto CNS
Arubapec/Unical, ou=Universita'
della Calabria, c=IT
Data: 2024.05.29 18:13:06 +02'00'

RAPPORTO DI PROVA N° 2183-24

Rev.1 del 31/05/2024

 Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Tipo campione	Suolo §
Data ricevimento campione	24/05/2024
Descrizione campione	TERRENO DI SCAVO SC2-C1 - Profondità 1,2 - 2,0 m §
Luogo del prelievo	Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § Data prelievo 24/05/2024 §
Campionatore	Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento	. N.A.
Condizione del campione/Sigilli	Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C)	N.A.
Conservazione campione	Mesi sei

Protocollo Campione 2183/1 del 24/05/24

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'	DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	3,09			24/05/24 24/05/24
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	9,5	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,48	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	9,1	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	39,1	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	32,3	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	17,7	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	22,1	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	56,8	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)	UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	11,2	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*	M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2183-24

Rev.1 del 31/05/2024

Revisione emessa per correzione profondità prelievo, come richiesto dal cliente.
Annulla e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n. 2183-24 del 29/05/2024

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltrechè con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.

'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T17B91
5L/743001000449
1241.7TJ4XMJuu
AJkfZoKescw9P4
OUI=

Firmato digitalmente da
SNTSFN53T17B915L/7430010004491241.7
TJ4XMJuuAJkfZoKescw9P4OUI=
DN:
cn=SNTSFN53T17B915L/74300100044912
41.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw9P4OUI=
serialNumber=SNTSFN53T17B915L,
givenName=STEFANO, sn=SANTERAMO,
o=Progetto CNS Arubapex/Unical,
ou=Università della Calabria, c=IT
Data: 2024.05.31 10:29:46 +02'00'

RAPPORTO DI PROVA N° 2184-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 29/05/2024

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRENO DI SCAVO SC2-C2 - Profondità 2,0 - 3,0 m §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 23/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2184/1 del 24/05/24

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'	DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	4,03			24/05/24 24/05/24
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	10,7	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,36	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	9,5	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	48,3	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	34,4	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	13,4	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	18,6	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	55,0	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)	UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	9,5	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*	M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2184-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltrechè con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.
'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.
Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.
Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T17 Firmato digitalmente da
B915L/74300 SNTSFN53T178915L/7430010004
10004491241 491241.7TJ4XMJuuAJkZoSescw9
7TJ4XMJuuAJ P40UI=
kfZoKescw9P ND:
40UI= cn=SNTSFN53T178915L/7430010
004491241.7TJ4XMJuuAJkZoSes
csw9P40UI=,
serialNumber=IT.SNTSFN53T1789
15L.givenName=STEFANO,
sn=SANTERAMO, o=Progetto CNS
Anabopex/Unical, ou=Università
della Calabria, c=IT
Data: 2024.05.29 18:14:17 +02'00'

RAPPORTO DI PROVA N° 2185-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 29/05/2024

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRENO DI SCAVO SC3-C1 - Profondità 0,4 - 1,2 m §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 23/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2185/1 del 24/05/24

Prova Analitica		Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'		DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	3,69			24/05/24 24/05/24
ARSENICO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	9,6	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,47	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	8,9	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	34,3	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	34,2	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	16,4	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	29,5	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	59,6	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)		UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	< 5	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*		M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2185-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltrechè con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.
'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.
Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T1
7B915L/7430
01000449124
1.7TJ4XMJuu
AJkfZoKescw
9P4OUJ=

Firmato digitalmente da
SNTSFN53T17B915L/7430010004
491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw
9P4OUJ=
DN:
cn=SNTSFN53T17B915L/7430010
004491241.7TJ4XMJuuAJkfZoK
cw9P4OUJ=,
serialNumber=T:SNTSFN53T17B
915L_givenName=STEFANO,
sn=SANTERAMO, o=Progetto
CNS Arubapec/Unical,
ou=Università' della Calabria,
c=IT
Data: 2024.05.29 18:14:40 +02'00'

RAPPORTO DI PROVA N° 2186-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 29/05/2024

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRENO DI SCAVO SC3-C2 - Profondità 2,4 - 3,0 m §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 23/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2186/1 del 24/05/24

Prova Analitica		Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'		DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	4,51			24/05/24 24/05/24
ARSENICO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	11,4	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,62	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	12,1	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	68,2	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	47,3	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	15,8	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	30,5	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	83,7	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)		UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	< 5	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*		M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2186-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltrechè con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.
'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.
Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T1
7B915L/743
0010004491
241.7TJ4XM
JuuAJkfZoKe
scw9P4OUI=

Firmato digitalmente da
SNTSFN53T17B915L/743001000
4491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw9P4OUI=
ND:
cn=SNTSFN53T17B915L/743001
0004491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw9P4OUI=
serialNumber=IT.SNTSFN53T17B915L/743001
915L_givenName=STEFANO,
sn=SANteramo, o=Progetto
CNS Anubapco/Unical,
ou=Universita' della Calabria,
c=IT
Data: 2024.05.29 18:14:59
+02'00'

RAPPORTO DI PROVA N° 2187-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 29/05/2024

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRENO DI SCAVO SC4-C1 - Profondità 1,4 - 2,1 m §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 23/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2187/1 del 24/05/24

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'	DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	3,85			24/05/24 24/05/24
ARSENICO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	10,6	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,41	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	10,7	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	40,1	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	35,4	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	18,2	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	21,9	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	55,3	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)	UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	< 5	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*	M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2187-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltrechè con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.
'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.
Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T17
B915L/743001
0004491241.7
TJ4XMJuuAJkf
ZoKescw9P4O
UI=

Firmato digitalmente da
SNTSFN53T17B915L/7430010004
491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKescw9
P4OUI=
ND:
cns=SNTSFN53T17B915L/7430010
004491241.7TJ4XMJuuAJkfZoKesc
w9P4OUI=
serialNumber=iT.SNTSFN53T17B9
15L.givenName=STEFANO,
sn=SANTERAMO, o=Progetto CNS
Arubapez/Unical, ou=Universita'
della Calabria, c=IT
Data: 2024.05.29 18:15:27 +02'00'

RAPPORTO DI PROVA N° 2188-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 29/05/2024

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRENO DI SCAVO SC4-C2 - Profondità 2,5 - 3,0 m §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 24/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2188/1 del 24/05/24

Prova Analitica		Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2 cm a 2 mm (scheletro)	da	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Gravimetrica	% p/p	< 0,1			24/05/24 24/05/24
UMIDITA'		DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 Gravimetrica	% p/p	3,28			24/05/24 24/05/24
ARSENICO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	9,7	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CADMIO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	0,40	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
COBALTO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	10,3	≤ 20	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO TOTALE		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	38,2	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
CROMO ESAVALENTE*		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg s.s.	< 0,2	≤ 2	152_06TS	24/05/24 25/05/24
MERCURIO*		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	< 0,10	≤ 1	152_06TS	24/05/24 25/05/24
NICHEL		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	36,9	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
PIOMBO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	22,0	≤ 100	152_06TS	24/05/24 25/05/24
RAME		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	23,6	≤ 120	152_06TS	24/05/24 25/05/24
ZINCO		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 ICP-OES	mg/Kg s.s.	59,8	≤ 150	152_06TS	24/05/24 25/05/24
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)		UNI EN ISO 16703:2011 GC-FID	mg/Kg s.s.	< 5	≤ 50	152_06TS	24/05/24 28/05/24
AMIANTO*		M.I. 28 rev.0 2023 MOCF+FTIR	mg/Kg s.s.	≤ 1000	≤ 1000	152_06TS	24/05/24 25/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(152_06TS) = D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1 A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Le prove, se non diversamente indicato, sono state effettuate sulla frazione granulometrica tal quale minore di 2 mm. Le unità di misura riportate con la sigla s.s. indicano che i risultati delle prove sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2188-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo EPA 3050B + EPA 6010D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi nell'intervallo del +/-20% e +/- 25% rispettivamente, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita per ogni batch analitico.
I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Relativamente al parametro amianto, si specifica che il valore < 1000 mg/Kg indica un valore inferiore al Limite di quantificazione del metodo (< LOQ), definito come il più basso tenore di analita misurabile con ragionevole certezza statistica. La ricerca e il dosaggio quantitativo dell'amianto sono stati eseguiti oltrechè con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Il laboratorio è iscritto con codice 528ABR9, nella Lista 1 dei laboratori in possesso dei requisiti minimi per le attività di campionamento, che hanno superato positivamente i programmi di qualificazione per analisi amianto, istituita dal Ministero della Salute ai sensi del DM 14/05/1996.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.
'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.
Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T1
7B915L/743
0010004491
241.7TJ4XM
uuAJkfZoKe
cw9P4OUI=
Firmato digitalmente da
SNTSFN53T17B915L/743001000449
1241.714XMuAkJZokescw9P4O
UI:
DN:
cn=SNTSFN53T17B915L/74300100
04491241.7E4XMuAkJZokescw
9P4OUI,
serialNumber=IT-SNTSFN53T17B91
5L.givenName=STEFANO,
sn=SANTERAMO, o=Progetto CNS
AnalSpec/Unical, ou=Universita'
della Calabria, c=IT
Date: 2024.05.29 18:15:46 +0200'

RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24

Spett.
 GEOSOIL STUDIO ASSOCIATO
 Piazza Caduti del Mare, 33/35
 65126 PESCARA (PE)

Data emissione 31/05/2024

Tipo campione Rifiuto §
Data ricevimento campione 24/05/2024
Descrizione campione TERRE E ROCCE (CAMPIONE MEDIO COMPOSITO) §
Luogo del prelievo Via Salara - ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) § **Data prelievo** 23/05/2024 §
Campionatore Vs.personale § – a cura del cliente
Piano di campionamento . N.A.
Codice CER 17 05 04 : terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
dichiarato dal produttore
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) N.A.
Conservazione campione Mesi sei

Protocollo Campione 2189/1 del 24/05/24

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Data inizio Data Fine
NATURA*			Prevalentemente inorganica	24/05/24 24/05/24
STATO FISICO*	UNI EN 10802:2023		Solido non polverulento	24/05/24 24/05/24
COLORE*			Variegato	24/05/24 24/05/24
ODORE*			Terroso	24/05/24 24/05/24
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 Potenziometria			24/05/24 24/05/24
Valore di pH		unità di pH	8,3	
Temperatura di misurazione		°C	24,2	
PUNTO DI INFIAMMABILITA*	UNI EN ISO 3679:2015 Calorimetria	°C	> 75	24/05/24 25/05/24
RESIDUO SECCO A 105° C	UNI EN 14346:2007 Met.A Gravimetrica	%	84,41	24/05/24 24/05/24
ARSENICO	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	9,7	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DELL'ARSENICO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Arsenico triossido		mg/Kg	26	
CAS: 1327-53-3	<i>Cod. Pericoli: H300-1;H300-2;H350;H350;H400;H410</i>			
BARIO	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	170	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL BARIO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Bario Solfato		mg/Kg	289	
CAS: 7727-43-7	<i>Cod. Pericoli:</i>			
BERILLIO*	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	1,3	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL BERILLIO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Berillio ossido		mg/Kg	4	
CAS: 1304-56-9	<i>Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317</i>			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24
Protocollo Campione 2189/1 del 24/05/24

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Data inizio Data Fine
CADMIO	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	< 0,50	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL CADMIO*	Vedi nota (1)		Non rilevabile	24/05/24 28/05/24
CROMO TOTALE	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	51,3	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL CROMO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Cromo solfato		mg/Kg	193	
CAS: 15244-38-9	<i>Cod. Pericoli: H314;H302;H312;H332;H314;H314</i>			
CROMO ESAVALENTE*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 Spettrofotometria UV-VIS	mg/Kg	< 0,5	24/05/24 25/05/24
COMPOSTI DEL CROMO ESAVALENTE*	Vedi nota (1)		Non rilevabile	24/05/24 28/05/24
COBALTO	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	9,8	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL COBALTO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Cobalto ossido		mg/Kg	12	
CAS: 1308-06-1	<i>Cod. Pericoli: H302;H330-1;H330-2;H317;H334;H410;H400</i>			
RAME	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	21,7	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL RAME*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Rame ossido (I)		mg/Kg	27	
CAS: 1317-39-1	<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410;H318;H332</i>			
MERCURIO*	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	< 1,0	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL MERCURIO*	Vedi nota (1)		Non rilevabile	24/05/24 28/05/24
NICHEL	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	32,8	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL NICHEL*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Nichel ossido		mg/Kg	42	
CAS: 1313-99-1	<i>Cod. Pericoli: H350;H317;H413</i>			
PIOMBO	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	12,8	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL PIOMBO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Piombo ossido		mg/Kg	14	
CAS: 1317-36-8	<i>Cod. Pericoli: H370;H302;H332;H351;H360;H410</i>			
SELENIO*	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	< 0,50	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL SELENIO*	Vedi nota (1)		Non rilevabile	24/05/24 28/05/24
VANADIO*	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	59,8	24/05/24 28/05/24
COMPOSTI DEL VANADIO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Vanadio ossido		mg/Kg	106	
CAS: 1314-62-1	<i>Cod. Pericoli: H335;H372;H302;H332;H361;H341;H411</i>			
ZINCO	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 ICP-OES	mg/Kg	56,0	24/05/24 28/05/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24

Protocollo Campione 2189/1 del 24/05/24

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Data inizio Data Fine
COMPOSTI DELLO ZINCO*	Vedi nota (1)			24/05/24 28/05/24
Zinco ossido CAS: 1314-13-2	Cod. Pericoli: H400;H410	mg/Kg	69	
IDROCARBURI PESANTI (C 10-40)* CAS: C 10-40	UNI EN 14039: 2005 GC-FID Cod. Pericoli: H304;H411	mg/Kg	47,3	24/05/24 27/05/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24
Protocollo Campione 2189/1 del 24/05/24

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014
(Non soggette ad accreditamento ACCREDIA)

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%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24
Protocollo Campione 2189/1 del 24/05/24

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014
(Non soggette ad accreditamento ACCREDIA)

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/Kg)			
Piombo ossido: 14			
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	≥ 20%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Berillio ossido: 4; Vanadio ossido: 106			
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Berillio ossido: 4; Vanadio ossido: 106			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
Berillio ossido: 4; Vanadio ossido: 106			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	Σ H304	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/ Kg)			
IDROCARBURI PESANTI (C 10-40): 47,3			
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	≤ 20,5
HP 6 - TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (cat. 1)	Σ H300-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se ingerito (cat. 2)	Σ H300-2	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Tossico se ingerito	Σ H301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito	Σ H302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	Σ H310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	Σ H310-2	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	Σ H311	Inferiore al limite	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle	Σ H312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato (cat. 1)	Σ H330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato (cat. 2)	Σ H330-2	Inferiore al limite	≥ 0,5%
Tossico se inalato	Σ H331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato	Σ H332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP 7 - CANCEROGENO			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sostanze per pericolo (mg/Kg)			
Arsenico triossido: 26; Nichel ossido: 42; Berillio ossido: 4			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
Sostanze per pericolo (mg/Kg)			
Piombo ossido: 14			
HP 8 - CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	Σ H314	Inferiore al limite	≥ 5%

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24
Protocollo Campione 2189/1 del 24/05/24

CARATTERISTICHE DI PERICOLO
Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014
(Non soggette ad accreditamento ACCREDIA)

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
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 ossido: 14			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	≥ 3%
Sostanze per pericolo (mg/Kg)			
Vanadio ossido: 106			
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)			
Vanadio ossido: 106			
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 ossido: 42; Cobalto ossido: 12; Berillio ossido: 4			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
Sostanze per pericolo (mg/Kg)			
Cobalto ossido: 12			
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	≥ 0,1%
Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400 Acuto 1	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

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(1357/14) = Reg. UE 1357/2014 - Allegato III

(1) I composti associati sono stati dedotti in base alle prove effettuate, alle SDS, al processo produttivo che ha generato il rifiuto e secondo le indicazioni di cui all'Allegato D Parte IV del D.Lgs 152/2006 s.m.i.

Protocollo Campione 2189/2 del 24/05/24

Etichetta/Lotto TEST DI CESSIONE

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24
Protocollo Campione 2189/2 del 24/05/24
Etichetta/Lotto TEST DI CESSIONE

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
PREPARAZIONE CAMPIONE*	UNI EN 12457-2:2004					27/05/24 27/05/24
Natura del rifiuto			Granulare per riduzione dimensionale			
Massa campione di laboratorio		Kg	1,000 Kg			
Frazione maggiore 4 mm		%	70,80			
Metodo riduzione dimensioni			Frantumazione meccanica			
Frazione materiale non macinabile		%	Non rilevabile			
SEPARAZIONE LIQUIDO/SOLIDO*	UNI EN 12457-2:2004					28/05/24 28/05/24
Centrifugazione		min a 2000 giri	30			
Filtrazione		µm	0,45			
PRODUZIONE DELL'ELUATO*	UNI EN 12457-2:2004					27/05/24 28/05/24
Data produzione eluato			27/05/2024			
Massa grezza (Mw)		Kg	0,1066			
Rapporto del contenuto di umidità		%	18,47			
Volume agente lisciviante		L	0,8824			
Intervallo di temper. della prova		°C	15-25			
Misura del pH	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10523:2012 Potenziometria					27/05/24 28/05/24
Valore del pH		unità di pH	7,5	[5,5 - 12,0]	Tabella	
Temperatura di misurazione		°C	24,6			
CONDUTTIVITA' ELETTRICA	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995 Conduttimetria					27/05/24 28/05/24
Conduttività (valore riferito a 25°C)		µS/cm	200			
Temperatura di misura		°C	24,5			
Correzione Automatica della temp.			Applicata			
FLUORURI (F ⁻)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009 Cromatografia ionica	mg/L	0,26	≤ 1,5	Tabella	27/05/24 28/05/24
CLORURI (Cl ⁻)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009 Cromatografia ionica	mg/L	11,0	≤ 100	Tabella	27/05/24 28/05/24
NITRATI (NO ₃ ⁻)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009 Cromatografia ionica	mg/L	< 0,50	≤ 50	Tabella	27/05/24 28/05/24
SOLFATI (SO ₄ ²⁻)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009 Cromatografia ionica	mg/L	9,0	≤ 250	Tabella	27/05/24 28/05/24
CIANURI LIBERI (CN)*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 9213 1996 Potenziometria	mg/L	< 0,01	≤ 0,05	Tabella	27/05/24 28/05/24
ARSENICO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	1,5	≤ 50	Tabella	27/05/24 29/05/24
BARIO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	mg/L	0,018	≤ 1	Tabella	27/05/24 29/05/24
BERILLIO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	< 0,10	≤ 10	Tabella	27/05/24 29/05/24
CADMIO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	< 0,050	≤ 5	Tabella	27/05/24 29/05/24
COBALTO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	0,37	≤ 250	Tabella	27/05/24 29/05/24
CROMO TOTALE	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	3,1	≤ 50	Tabella	27/05/24 29/05/24
RAME	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	mg/L	0,0052	≤ 0,05	Tabella	27/05/24 29/05/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24

Protocollo Campione 2189/2 del 24/05/24
Etichetta/Lotto TEST DI CESSIONE

Prova Analitica	Metodo di Prova Tecnica di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Rif.	Data inizio Data Fine
MERCURIO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	< 0,050	≤ 1	Tabella	27/05/24 29/05/24
NICHEL	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	1,8	≤ 10	Tabella	27/05/24 29/05/24
PIOMBO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	0,71	≤ 50	Tabella	27/05/24 29/05/24
SELENIO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	0,62	≤ 10	Tabella	27/05/24 29/05/24
VANADIO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	µg/L	5,4	≤ 250	Tabella	27/05/24 29/05/24
ZINCO	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016 ICP-MS	mg/L	0,003	≤ 3	Tabella	27/05/24 29/05/24
Richiesta Chimica di ossigeno (COD)*	UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 Titrimetria	mg/L	< 3,8	≤ 30	Tabella	27/05/24 28/05/24

(*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note e riferimenti legislativi

(Tabella) = Tabella Allegato 3 D.M. 05/02/98 e s.m.i. "Criteri per la determinazione del test di cessione."

(#) parametri che hanno superato i valori limite

Opinioni ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento Accredia

Il campione di rifiuto analizzato, nei parametri dichiarati e richiesti dal produttore/detentore, ai sensi del Reg. UE 1272/2008 e s.m.i. contiene sostanze classificate pericolose tali da NON determinare specifiche caratteristiche di pericolo ai sensi del Reg. UE 1357/2014 e s.m.i.

CLASSIFICAZIONE

Il rifiuto è stato classificato dal Produttore/Detentore ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e alla Decisione 2014/955/UE, come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO CER 17 05 04

Le caratteristiche di pericolo HP 1, HP 2, HP 9, HP 12 e HP 15 sono state dedotte solo ed esclusivamente in base alle schede di sicurezza (SDS) e alle informazioni fornite dal produttore/detentore e non sono applicabili.

Nella valutazione dei codici di pericolo da attribuire per gli IDROCARBURI (HP 7, HP11 e HP14), si è tenuto conto del parere ISS Prot. N. 36565 del 05/07/2006 e successive integrazioni.

La valutazione della caratteristica di pericolo HP 14 "ecotossico" è stata effettuata secondo i criteri stabiliti dal Regolamento (CE) 997/2017.

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alla denominazione attribuita al rifiuto, ne' di eventuali codici errati attribuiti dal produttore/detentore, ne' di schede di sicurezza non corrispondenti ai prodotti /processi che hanno generato il rifiuto.

Tale rifiuto potrà essere conferito in idoneo impianto autorizzato.

Recupero - Il Presente commento è limitato ai risultati analitici dei soli parametri analizzati richiesti dal cliente: Visto l'art. 216 del D.Lgs. 152/2006, visto il D.M. 05/02/1998 allegato 1 e s.m.i. - suballegato 1 al punto 7.31-bis "Tipologia" il rifiuto analizzato potrà essere avviato all'attività di recupero secondo le indicazioni di cui al predetto D.M. 05/02/1998 ed in particolare rispettando la provenienza 7.31-bis.1, le caratteristiche del rifiuto 7.31-bis.2 e le attività di recupero 7.31-bis.3 punti a), b) e c).

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2189-24

NOTE TECNICHE Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009, il recupero del CRM o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 130%, così come previsto dal metodo. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 17294-2:2016, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 10304-1:2009, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 90% e 110% così come previsto dal metodo. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

I valori della prova in bianco, effettuata in parallelo al campione in oggetto in ottemperanza a quanto previsto dalla UNI EN 12457-2:2004, non sono riportati sul presente RdP ma sono disponibili su esplicita richiesta del Cliente. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per i rispettivi valori di bianco.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.

'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

Per i soli parametri eseguiti in subappalto (^), '< n' indica un valore al di sotto del limite di quantificazione (LOQ), con il 95% di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, il risultato, così come espresso in unità di misura (es.superficie), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi, così come pervenuto in Laboratorio.

Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Santeramo
Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T17 Firmato digitalmente da
B915L/743001 SNTSFN53T17B915L/743001000449
0004491241.7 UI=
TJ4XMJuuAJk serialNumber=IT=SNTSFN53T17B91
ZoKescw9P4O snt=SANteramo, o=Progetto CNS
UI= Anubapex/Unical, ou=Universita'
della Calabria, c=IT
Data: 2024.05.31 17:23:01 +02'00'