

RAPPORTO DI PROVA N° 714-23

Spett.
DECO S.p.a.
Via Salara, 14/bis
66020 SAN GIOVANNI TEATINO (CH)

Data emissione 23/03/2023

Tipo campione Suolo §
Data ricevimento campione 08/03/2023
Descrizione campione TERRENO DA SONDAGGIO B1 - Prof. 8,5-9,5 m §
Luogo del prelievo 2° Lotto Discarica di Grasciano 2 sito in Loc. Casette di Grasciano – NOTARESCO (TE) § **Data prelievo** 06/03/2023
Campionatore Dott. Matteo Di Pentima - a cura del laboratorio
Piano di campionamento 97-23 Prot. Lab. 97-23 del 06/03/2023
Condizione del campione/Sigilli Campione Conforme
Temperatura in ricezione (°C) 6
Conservazione campione Mesi sei
Metodo di campionamento DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1 (Non accreditato da Accredia)

Protocollo Campione 714/1 del 08/03/23

| Prova Analitica | | Metodo di Prova Tecnica di Prova | U.M. | Valore | Valori di Riferim. | Rif. | Data inizio Data Fine |
|------------------------------|----|----------------------------------------|------------|--------|--------------------|----------|--------------------------|
| FRAZIONE GRANULOMETRICA | da | DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 | % p/p | < 0,1 | | | 08/03/23 |
| 2 cm a 2 mm (scheletro) | | 21/10/1999 Met II.1 | | | | | 08/03/23 |
| UMIDITA' | | Gravimetrica | | | | | |
| | | DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 | % p/p | 3,57 | | | 08/03/23 |
| | | 21/10/1999 Met II.2 | | | | | 08/03/23 |
| | | Gravimetrica | | | | | |
| ARSENICO | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 9,7 | ≤ 20 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| CADMIO | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 0,67 | ≤ 2 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| COBALTO | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 8,0 | ≤ 20 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| CROMO TOTALE | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 56,6 | ≤ 150 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| CROMO ESAVALENTE* | | CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 | mg/Kg s.s. | < 0,2 | ≤ 2 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | Spettrofotometria UV-VIS | | | | | 09/03/23 |
| MERCURIO* | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | < 0,10 | ≤ 1 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| NICHEL | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 35,6 | ≤ 120 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| PIOMBO | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 9,2 | ≤ 100 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| RAME | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 16,8 | ≤ 120 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| ZINCO | | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/Kg s.s. | 64,6 | ≤ 150 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | ICP-OES | | | | | 16/03/23 |
| IDROCARBURI PESANTI (C > 12) | | UNI EN ISO 16703:2011 | mg/Kg s.s. | 8,3 | ≤ 50 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | GC-FID | | | | | 15/03/23 |
| AMIANTO* | | DM 06.09.1994 All. 1 + Metodo VDI 3866 | mg/Kg s.s. | ≤ 1000 | ≤ 1000 | 152_06TS | 08/03/23 |
| | | Part 2 | | | | | 09/03/23 |
| | | MOCF + FTIR | | | | | |
| COMPOSTI ORGANICI AROMATICI | | EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018 | | | | | 08/03/23 |
| | | GC-MS | | | | | 09/03/23 |
| Benzene | | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Etilbenzene (20) | | | mg/Kg s.s. | < 0,05 | ≤ 0,5 | 152_06TS | |
| Stirene (21) | | | mg/Kg s.s. | < 0,05 | ≤ 0,5 | 152_06TS | |
| Toluene (22) | | | mg/Kg s.s. | < 0,05 | ≤ 0,5 | 152_06TS | |
| o,m+p-xilene (23) | | | mg/Kg s.s. | < 0,05 | ≤ 0,5 | 152_06TS | |
| Sommatoria (da 20 a 23) | | | mg/Kg s.s. | < 0,05 | ≤ 1 | 152_06TS | |

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 714-23
Protocollo Campione 714/1 del 08/03/23

| Prova Analitica | Metodo di Prova Tecnica di Prova | U.M. | Valore | Valori di Riferim. | Rif. | Data inizio Data Fine |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------|--------------------|----------|--------------------------|
| IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI* EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018 GC-MS | | | | | | 08/03/23 20/03/23 |
| Benzo(a)antracene (25) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,5 | 152_06TS | |
| Benzo(a)pirene (26) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Benzo(b)fluorantene (27) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,5 | 152_06TS | |
| Benzo(k)fluorantene (28) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,5 | 152_06TS | |
| Benzo(g,h,i)perilene (29) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Crisene (30) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 5 | 152_06TS | |
| Dibenzo(a,e)pirene (31) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Dibenzo(a,l)pirene (32) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Dibenzo(a,i)pirene (33) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Dibenzo(a,h)pirene (34) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Dibenzo(a,h)antracene (35) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Indenopirene (36) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 0,1 | 152_06TS | |
| Pirene (37) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 5 | 152_06TS | |
| Sommatoria (da 25 a 34) | | mg/Kg s.s. | < 0,01 | ≤ 10 | 152_06TS | |
| 1,2 DICLOROPROPANO | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018 GC-MS | mg/kg s.s. | < 0,05 | ≤ 0,3 | 152_06TS | 08/03/23 09/03/23 |
| FITOFARMACI* EPA 3545A 2014 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018 GC-MS | | | | | | 08/03/23 20/03/23 |
| alaclor | | mg/Kg s.s. | < 0,003 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| aldrin | | mg/Kg s.s. | < 0,002 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| atrazina | | mg/Kg s.s. | < 0,003 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| alfa-esaclorocicloesano | | mg/Kg s.s. | < 0,002 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| beta-esaclorocicloesano | | mg/Kg s.s. | < 0,003 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| gamma-esaclorocicloesano | | mg/Kg s.s. | < 0,005 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| clordano | | mg/Kg s.s. | < 0,004 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| DDD, DDT, DDE | | mg/Kg s.s. | < 0,003 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| dieldrin | | mg/Kg s.s. | < 0,003 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |
| endrin | | mg/Kg s.s. | < 0,004 | ≤ 0,01 | 152_06TS | |

(*) 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.

Si specifica che il campione sottoposto a prove, limitatamente ai parametri analizzati su richiesta della Committente, presenta CONCENTRAZIONI INFERIORI ai Valori Limite (VL) stabiliti dal sopraccitato D.Lgs.

Nell'analisi di conformità in mancanza di norme, regolamenti o specifiche del Cliente il laboratorio ha deciso di emettere eventuali giudizi di conformità basati sul confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 714-23**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 oltretutto con il metodo MOCF/MOLP anche con la tecnica FTIR.

Per le analisi effettuate con il metodo EPA 5035A + EPA 8260D, il recupero dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi tra 70 % e 130%, così come previsto dal metodo, con tracciabilità garantita dal recupero per ogni batch analitico.

I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

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 14/05/01996.

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.

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