

Committente: **TERNA SPA**
VIALE EGIDIO GALBANI 00156 ROMA - RM

Data emissione: **05-10-2021**

Codice cliente: **1046**

| | | | |
|---|---|-------------------------------|------------|
| Categoria merceologica: | Terra e Roccia da scavo | | |
| Descrizione del campione: ⁽⁴⁾ | Terreno etichettato "P109 - S1R3 - 4.00m" | | |
| Punto di campionamento: ⁽⁴⁾ | Sondaggio P109 c/o cantiere "Elettrodotto TERNA - S.E.Colunga-S.E. Calenzano" | | |
| Procedura di campionamento: ⁽²⁾⁽⁴⁾ | D.P.R. 120/2017 All. 2-4 | | |
| Doc. di accompagnamento: | - | | |
| Tipo imballaggio/contenitore: | Busta in plastica | | |
| Descrizione suggello: | No | Data prelievo: ⁽⁴⁾ | 13-09-2021 |
| Campionatore: | GEOPROVE SRL | Data accettazione: | 14-09-2021 |
| Quantità conferita: | 2570 g | Temp. all'arrivo: | 5,6° C |

RAPPORTO DI PROVA 45.257_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi così come ricevuto, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Eventuali copie saranno da ritenersi valide solo se recheranno su ogni pagina il timbro con la dicitura "copia conforme all'originale" e firma del chimico in originale. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente.

| PARAMETRI | RISULTATI | UdM | U ⁽¹⁾ | LIMITI | CODICI | INIZIO-FINE | METODI |
|-------------------------|----------------|-------------|------------------|--|--------|-------------------------|-----------|
| SCHELETRO | | | | | | | |
| Scheletro | 8,17 [±0,36] | % | | | | 16-09-2021 - 16-09-2021 | met.(118) |
| UMIDITA' | | | | | | | |
| Umidità | 1,48 [±0,23] | % | | | | 14-09-2021 - 17-09-2021 | met.(119) |
| pH | | | | | | | |
| pH | 7,29 [±0,09] | unità di pH | | | | 17-09-2021 - 17-09-2021 | met.(120) |
| METALLI | | | | | | | |
| Arsenico | 3,93 [±0,50] | mg/kg (ss) | | <20 ^{ref.23} <50 ^{ref.24} <30 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| Cadmio | 0,690 [±0,088] | mg/kg (ss) | | <2 ^{ref.23} <15 ^{ref.24} <5 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| Cobalto | 11,1 [±1,6] | mg/kg (ss) | | <20 ^{ref.23} <250 ^{ref.24} <30 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| Cromo | 75,3 [±9,3] | mg/kg (ss) | | <150 ^{ref.23} <800 ^{ref.24} <150 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| *Mercurio | <0,03 | mg/kg (ss) | | <1 ^{ref.23} <5 ^{ref.24} <1 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| Nichel | 49,0 [±6,1] | mg/kg (ss) | | <120 ^{ref.23} <500 ^{ref.24} <120 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| Piombo | 9,8 [±1,3] | mg/kg (ss) | | <100 ^{ref.23} <1000 ^{ref.24} <100 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| Rame | 35,0 [±4,6] | mg/kg (ss) | | <120 ^{ref.23} <600 ^{ref.24} <200 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| Zinco | 73,2 [±8,8] | mg/kg (ss) | | <150 ^{ref.23} <1500 ^{ref.24} <300 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 01-10-2021 | met.(197) |
| CROMO ESAVALENTE | | | | | | | |
| Cromo esavalente | <0,2 | mg/kg (ss) | | <2 ^{ref.23} <15 ^{ref.24} <2 ^{ref.55} | | 17-09-2021 - 17-09-2021 | met.(104) |
| AMIANTO | | | | | | | |
| *Amianto | assente | mg/kg (ss) | | <1000 ^{ref.23} <1000 ^{ref.24} <100 ^{ref.55} | | 01-10-2021 - 02-10-2021 | met.(124) |



Segue RAPPORTO DI PROVA N° 45.257_21

| PARAMETRI | RISULTATI | UdM | U ⁽¹⁾ | LIMITI | CODICI | INIZIO-FINE | METODI |
|---|-----------|------------|------------------|---|--------|-------------------------|-----------|
| IDROCARBURI AROMATICI | | | | | | | |
| Benzene | <0,0033 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<2) ^{rif.24} | | 16-09-2021 - 17-09-2021 | met.(101) |
| Etilbenzene | <0,05 | mg/kg (ss) | | (<0,5) ^{rif.23} (<50) ^{rif.24} | | 16-09-2021 - 17-09-2021 | met.(101) |
| Stirene | <0,05 | mg/kg (ss) | | (<0,5) ^{rif.23} (<50) ^{rif.24} | | 16-09-2021 - 17-09-2021 | met.(101) |
| Toluene | <0,02 | mg/kg (ss) | | (<0,5) ^{rif.23} (<50) ^{rif.24} | | 16-09-2021 - 17-09-2021 | met.(101) |
| Xileni | < 0,05 | mg/kg (ss) | | (<0,5) ^{rif.23} (<50) ^{rif.24} | | 16-09-2021 - 17-09-2021 | met.(101) |
| Sommatoria Organici Aromatici (escluso benzene) | < 0,05 | mg/kg (ss) | | (<1) ^{rif.23} (<100) ^{rif.24} | | 16-09-2021 - 17-09-2021 | met.(97) |
| IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI | | | | | | | |
| Benzo(a)antracene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,5) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} (<1) ^{rif.55} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Benzo(a)pirene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} (<0,1) ^{rif.55} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Benzo(b)fluorantene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,5) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} (<1) ^{rif.55} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Benzo(k)fluorantene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,5) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} (<1) ^{rif.55} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Benzo(g,h,i)perilene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} (<5) ^{rif.55} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Crisene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<5) ^{rif.23} (<50) ^{rif.24} (<1) ^{rif.55} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Dibenzo(a,e)pirene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Dibenzo(a,l)pirene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Dibenzo(a,i)pirene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Dibenzo(a,h)pirene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Dibenzo(a,h)antracene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<0,1) ^{rif.23} (<10) ^{rif.24} (<0,1) ^{rif.55} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Pirene | <0,001 | mg/kg (ss) | | (<5) ^{rif.23} (<50) ^{rif.24} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(99) |
| Sommatoria Policiclici Aromatici | < 0,01 | mg/kg (ss) | | (<10) ^{rif.23} (<100) ^{rif.24} | | 30-09-2021 - 01-10-2021 | met.(97) |
| IDROCARBURI PESANTI (C > 12) | | | | | | | |
| Idrocarburi pesanti (C > 12) | <5 | mg/kg (ss) | | (<50) ^{rif.23} (<750) ^{rif.24} (<50) ^{rif.55} | | 29-09-2021 - 30-09-2021 | met.(329) |

METODI:

Met.(97): Calcolo (sommatoria);
Met.(99): EPA 3550C 2007, EPA 8270E 2018;
Met.(101): EPA 5035 A 2002, EPA 8260 D 2018;
Met.(104): IRSA-CNR Quad. 64 Vol. 3 Met. 16 - 1986;
Met.(118): D.M. 13 Settembre 1999 Met. II.1;
Met.(119): D.M. 13 Settembre 1999 Met. II.2;
Met.(120): D.M. 13 Settembre 1999 Met. III.1;
Met.(124): Spettrofotometria FT-IR;
Met.(197): UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003;
Met.(329): UNI EN ISO 16703:2011;

LEGISLAZIONE:

rif.23: D. Lgs. 152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tab. 1 Col. A;
rif.24: D. Lgs. 152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tab. 1 Col. B;
rif.55: D.M. 01/03/2019 n. 46, All. 2

NOTE GENERALI:



CHIMILAB
LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

Analisi Chimico · Fisiche e Batteriologiche
Alimenti · Acqua · Aria · Suolo · Rifiuti · Emissioni
Amianto · Gas Free · Radon · Rumori



Lab. N° 1750L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute
ad eseguire analisi su materiali contenenti amianto
con codice N° 323 PUG 16

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 45.257_21

- Se il risultato viene espresso come <....., si intende minore del limite di quantificazione LQ che è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione ed accuratezza. Si precisa che ogni risultato espresso come < LQ non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame. Inoltre per "assente" si intende non superiore al limite di rilevabilità della metodica utilizzata.

UdM = Unità di misura

- In mancanza di norme, regolamenti o specifiche del cliente, il laboratorio emette eventuali giudizi di conformità basati sul risultato della prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

- Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un campione sia sottoposto a prova, pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dai metodi.

-Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che possono essere influenzati dai dati forniti dal cliente.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 45.257_21

IL CHIMICO
DOTT.SSA DANIELA COSSA



* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) Incertezza estesa, laddove indicato, calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di fiducia circa del 95%.

(2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento ACCREDIA

(4) Dati forniti dal cliente

Pag. 3 di 4



CHIMILAB
LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

Analisi Chimico · Fisiche e Batteriologiche
Alimenti · Acqua · Aria · Suolo · Rifiuti · Emissioni
Amianto · Gas Free · Radon · Rumori

Laboratorio autorizzato dal Ministero della Salute
ad eseguire analisi su materiali contenenti amianto
con codice N° 323 PUG 16

Data emissione: 05-10-2021

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA 45.257_21

Opinioni ed interpretazioni (non oggetto dell'accreditamento)

In riferimento ai valori analitici riscontrati (limitatamente ai parametri analizzati scelti e richiesti dal committente in base all'origine/provenienza del materiale) il campione analizzato presenta una concentrazione di inquinanti inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), stabiliti dal D. Lgs. 152/2006 Parte IV titolo V Allegato 5 Tab. 1. Colonna A (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale), nonché dall'All. 2 al DM 46/2019 (Suoli delle aree agricole).

