

S.S 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"
TRATTO SPOLETO - ACQUASPARTA
1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PG143**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. Federico Durastanti
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° Terni n°A844

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

Il Responsabile di Progetto

Arch. Pianificatore Marco Colazza

Il Responsabile del Procedimento

Dott. Ing.
 Alessandro Micheli

PROTOCOLLO

DATA

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:







Dott.Ing. N.Granieri
 Dott.Arch. N.Kamenicky
 Dott.Ing. V.Truffini
 Dott.Arch. A.Bracchini
 Dott.Ing. F.Durastanti
 Dott.Ing. E.Bartolucci
 Dott.Geol. G.Cerquiglini
 Geom. S.Scopetta
 Dott.Ing. L.Sbrenna
 Dott.Ing. E.Sellari
 Dott.Ing. L.Dinelli
 Dott.Ing. L.Nani
 Dott.Ing. F.Pambianco
 Dott. Agr. F.Berti Nulli

Dott. Ing. D.Carlaccini
 Dott. Ing. S.Sacconi
 Dott. Ing. C.Consorti
 Dott. Ing. E.Loffredo
 Dott. Ing. C.Chierichini

Dott. Ing. V.Rotisciani
 Dott. Ing. F.Macchioni
 Geom. C.Vischini
 Dott. Ing. V.Piunno
 Dott. Ing. G.Pulli
 Geom. C.Sugaroni



02.STUDI GENERALI
03.04 PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE
Report indagini ambientali

CODICE PROGETTO

NOME FILE

T00GE04GEORE03A

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO

LIV. PROG.

ANNO

CODICE ELAB.

DTPG143

E

23

T00GE04GEORE03

A

-

A

Emissione

Set 2023

P. Spaccini

F. Macchioni

N. Granieri

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

S.S. n. 685 "delle Tre Valli Umbre". Tratto Spoleto - Acquasparta. Trasmissione RdP

Da **Materia 3 srl** <info@pec.materia3.it>
A **anas.umbria@postacert.stradeanas.it** <anas.umbria@postacert.stradeanas.it>
Cc **ma.rizzitelli@stradeanas.it** <ma.rizzitelli@stradeanas.it>
Data giovedì 15 luglio 2021 - 09:49

C.a. Direttore Esecuzione del Contratto - Dott. Geol. Matteo Rizzitelli

Spett.le ANAS,
in allegato alla presente, in riferimento all'appalto in oggetto, siamo a trasmettere i Rapporti di Prova relativi alle indagini ambientali previste.

Rimaniamo a disposizione per eventuali chiarimenti
Cordiali saluti

--
MATERIA 3 SRL
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)
C.F. e P.IVA 06847940480
www.materia3.it
info@materia3.it
Tel: +39 055 0691076

ANAS S.p.A
ST PG



Prot. CDG-0455755-I del 19/07/2021

Lettera consegna.pdf
RdP.zip

↳ SCARICA → ALLEGATI PER TORNO

2

Sanas ANAS S.p.A. ST UMBRIA		
UFFICIO	COMP.	CON.
RST		
SEGR.ST		
SPP		
SIST.GEST		
ESPROPRI		
PROGETT.		
PIAN.CONT.		
LEGALE		
URP		
AR.AMM.G.		
AR.GEST.R.		
AR.N.OP.	X	



Trasmessa a mezzo PEC: anas.umbria@postacert.stradeanas.it

Spett.le
ANAS S.p.A.
Struttura Territoriale Umbria
Via XX Settembre, 33
06121 Perugia (PG)

C.a.: Direttore dell'esecuzione del Contratto
Dott. Geol. Matteo Rizzitelli

Scandicci, 15/07/2021

**Oggetto: Consegna Rapporti di Prova indagini ambientali: S.S. n. 685 “delle Tre Valli Umbre”.
Tratto Spoleto – Acquasparta”**

Con la presente siamo a consegnare i Rapporti di Prova delle analisi ambientali previste dalla scheda sintetica dedicata.

I giorni 17 e 18 marzo 2021 abbiamo provveduto a prelevare i campioni ambientali in corrispondenza dei pozzetti “Pa”. Di seguito si indicano le sole modifiche rispetto a quanto previsto dal piano di indagini programmato imposte da evidenze di campo:

- Pa4: non è stato possibile spingere il sondaggio oltre i 2.0 metri di profondità in ragione dell'elevato addensamento dei sedimenti, abbiamo quindi provveduto a campionare soltanto i campioni Ca1 (0-1m), Ca2 (1-2m) e Ca3 (0-2m);
- Pa8: non è stato realizzato in quanto posto in area inaccessibile per mancata disponibilità da parte del proprietario;
- Pa10: il saggio è stato interrotto a circa 1.10 m da p.c. per la presenza di ciottoli/massi, prelevando pertanto il solo campione superficiale Pa10Ca1 (0-1m).

I campioni di terreno prelevati nei sondaggi ambientali denominati “Sa” sono stati prelevati come da programma, seguendo le fasi di avanzamento lavori di realizzazione dei sondaggi. I n.4 campioni di acqua di falda sono stati prelevati al termine della perforazione e spurgo dei piezometri condotto dalla Ditta esecutrice. Rispetto al piano di indagini programmato non è stato possibile calare il bailer all'interno del piezometro SA3 (S7-Pz), causa probabilmente disassamento della tubazione; in sua sostituzione si è pertanto provveduto a campionare il vicino piezometro S8-Pz.

Materia 3 S.r.l.

Via del Padule 8/A – 50018 Scandicci (FI)
T [+39] 055 0691076
info@materia3.it – info@pec.materia3.it - www.materia3.it
P.IVA e C.F. 06847940480





Da una verifica dei RdP nei terreni si rileva come, in tutti i campioni, i parametri abbiano concentrazioni al di sotto delle CSC di colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs 152/06, con la sola eccezione del campione Sa2Ca1 che mostra un valore di Idrocarburi C>12 compreso tra col. A e col. B di Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.lgs. 152/06.

Nei campioni di acque si rilevano superamenti delle CSC Tabella 2, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs 152/06 di Arsenico, Cromo tot., Cromo VI, Nichel e Piombo in SA1; di Nichel in SA2; Nichel e Piombo in S8Pz; di idrocarburi tot. in SA6.

Di seguito si riporta una tabella di riepilogo dei RdP che vengono allegati alla presente nota:

Codice RdP	Matrice	Descrizione campione	Luogo prelievo	Data Prelievo
21LA0017844	Rifiuti solidi	Campione di rifiuto solido - Pa1Ca3 (0.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017861	Rifiuti solidi	Campione di rifiuto solido - Pa3Ca3 (0.0-1.6 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017862	Rifiuti solidi	Campione di rifiuto solido - Pa4Ca3 (0.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017863	Rifiuti solidi	Campione di rifiuto solido - Pa6Ca3 (0.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017864	Rifiuti solidi	Campione di rifiuto solido - Pa7Ca3 (0.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017865	Rifiuti solidi	Campione di rifiuto solido - Pa10Ca3 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
Codice RdP	Matrice	Descrizione campione	Luogo prelievo	Data Prelievo
21LA0017843	Terreni	Campione di terreno - Pa1Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017845	Terreni	Campione di terreno - Pa1Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017846	Terreni	Campione di terreno - Pa2Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017847	Terreni	Campione di terreno - Pa2Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017848	Terreni	Campione di terreno - Pa3Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017849	Terreni	Campione di terreno - Pa3Ca2 (1.0-1.6 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017850	Terreni	Campione di terreno - Pa4Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017851	Terreni	Campione di terreno - Pa4Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017852	Terreni	Campione di terreno - Pa5Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017853	Terreni	Campione di terreno - Pa5Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017854	Terreni	Campione di terreno - Pa6Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017855	Terreni	Campione di terreno - Pa6Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017856	Terreni	Campione di terreno - Pa7Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017857	Terreni	Campione di terreno - Pa7Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017858	Terreni	Campione di terreno - Pa9Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017859	Terreni	Campione di terreno - Pa9Ca2 (1.0-1.8 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021
21LA0017860	Terreni	Campione di terreno - Pa10Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)	17\03\2021

Materia 3 S.r.l.

Via del Padule 8/A - 50018 Scandicci (FI)

T [+39] 055 0691076

info@materia3.it - info@pec.materia3.it - www.materia3.it

P.IVA e C.F. 06847940480





Codice RdP	Matrice	Descrizione campione	Luogo prelievo	Data Prelievo
21LA0037461	Terreni	Campione di terreno - Sa4Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	20\05\2021
21LA0037462	Terreni	Campione di terreno - Sa4Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	20\05\2021
21LA0037463	Terreni	Campione di terreno - Sa1Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037464	Terreni	Campione di terreno - Sa1Ca2 (12.0-13.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037465	Terreni	Campione di terreno - Sa1Ca3 (24.0-25.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037466	Terreni	Campione di terreno - Sa3Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	19\04\2021
21LA0037467	Terreni	Campione di terreno - Sa3Ca2 (2.0-3.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	19\04\2021
21LA0037468	Terreni	Campione di terreno - Sa3Ca3 (5.0-6.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	19\04\2021
21LA0037469	Terreni	Campione di terreno - Sa5Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	25\04\2021
21LA0037470	Terreni	Campione di terreno - Sa5Ca2 (1.0-2.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	25\04\2021
21LA0037471	Terreni	Campione di terreno - Sa6Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	28\04\2021
21LA0037472	Terreni	Campione di terreno - Sa6Ca2 (2.0-3.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	28\04\2021
21LA0037473	Terreni	Campione di terreno - Sa6Ca3 (5.0-6.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	28\04\2021
21LA0037474	Terreni	Campione di terreno - Sa2Ca1 (0.0-1.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	27\05\2021
21LA0037475	Terreni	Campione di terreno - Sa2Ca2 (7.0-8.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	27\05\2021
21LA0037476	Terreni	Campione di terreno - Sa2Ca3 (14.0-15.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	27\05\2021
Codice RdP	Matrice	Descrizione campione	Luogo prelievo	Data Prelievo
21LA0037477	Acque di falda	Campione di acque di falda - Sa1	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037478	Acque di falda	Campione di acque di falda - Sa2	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037479	Acque di falda	Campione di acque di falda - Sa6	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	29\04\2021
21LA0037480	Acque di falda	Campione di acque di falda - S8Pz	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	29\04\2021
Codice RdP	Matrice	Descrizione campione	Luogo prelievo	Data Prelievo
21LA0037481	Acque di falda	Campione di acque di falda - Sa2 cls	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037482	Acque di falda	Campione di acque di falda - Sa1 cls	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037483	Acque di falda	Campione di acque di falda - Sa6 cls	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	29\04\2021
21LA0037484	Acque di falda	Campione di acque di falda - S8pz cls	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	29\04\2021
21LA0037485	Terreni	Campione di terreno - Sa2 Ct cls (16.0-17.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037486	Terreni	Campione di terreno - Sa1 Ct cls (23.0-24.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	03\06\2021
21LA0037487	Terreni	Campione di terreno - Sa6 Ct cls (2.0-5.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	29\04\2021
21LA0037488	Terreni	Campione di terreno - Sa8Pz Ct cls (10.0-13.0 m)	Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano - Fiorenzuola)	29\04\2021

Il Legale Rappresentante

Allegato: Rapporti di Prova

MATERIA 3 S.r.l.

Via Del Padule 8/A

59018 Scandicci (FI)

C.F./P.IVA 06847940480

Materia 3 S.r.l.

Via del Padule 8/A - 50018 Scandicci (FI)

T [+39] 055 0691076

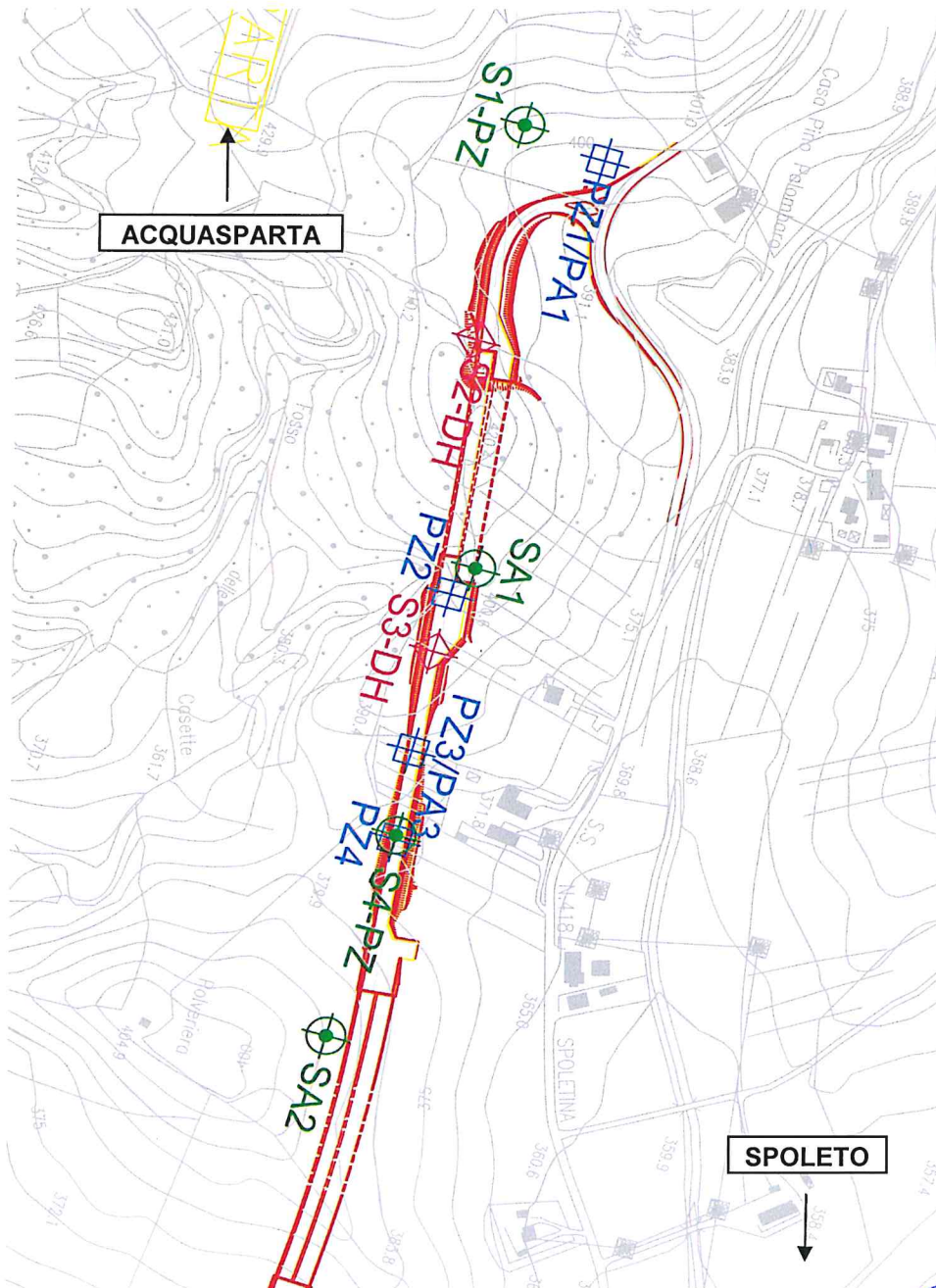
info@materia3.it - info@pec.materia3.it - www.materia3.it

P.IVA e C.F. 06847940480

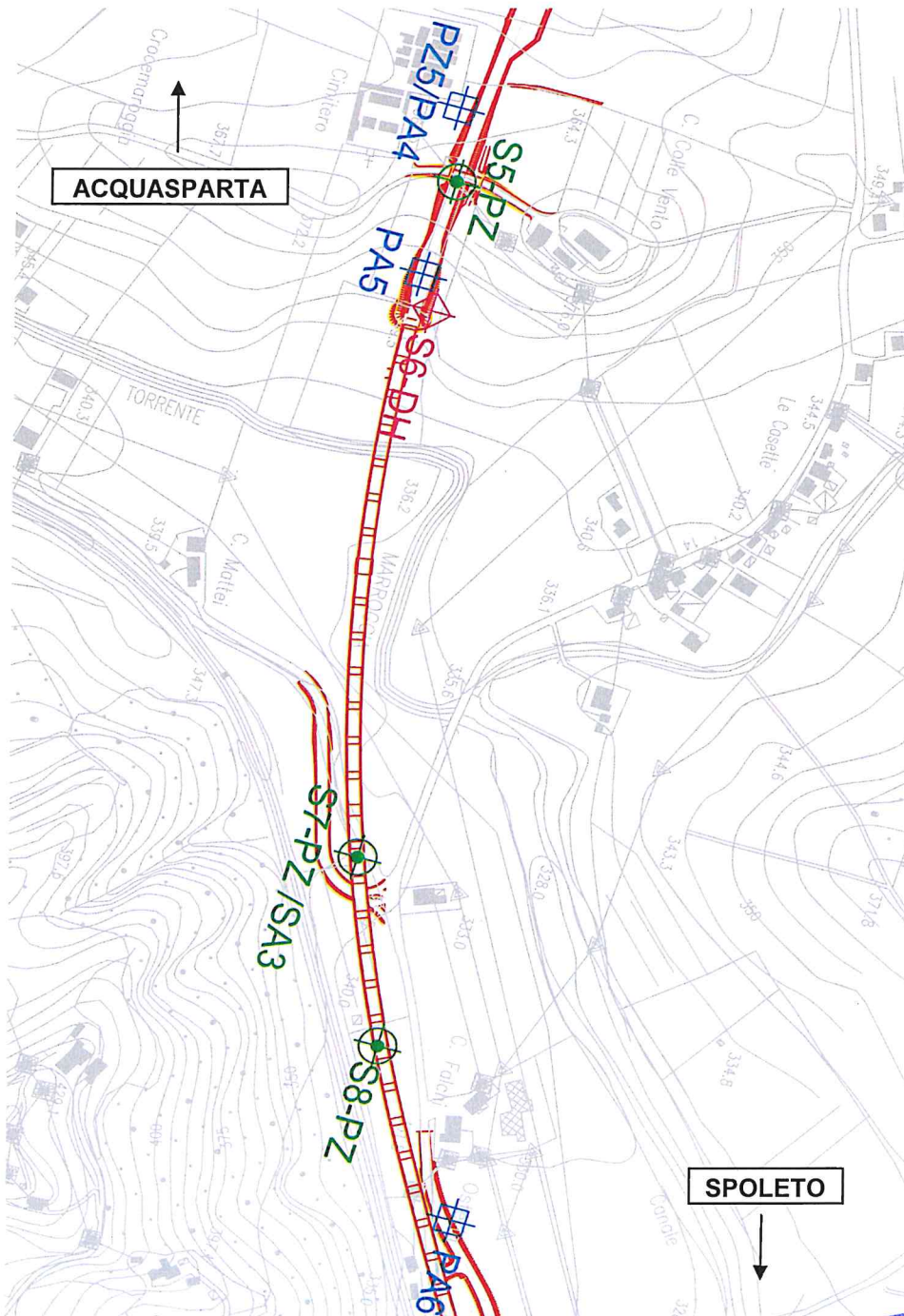


ISO 9001:2015

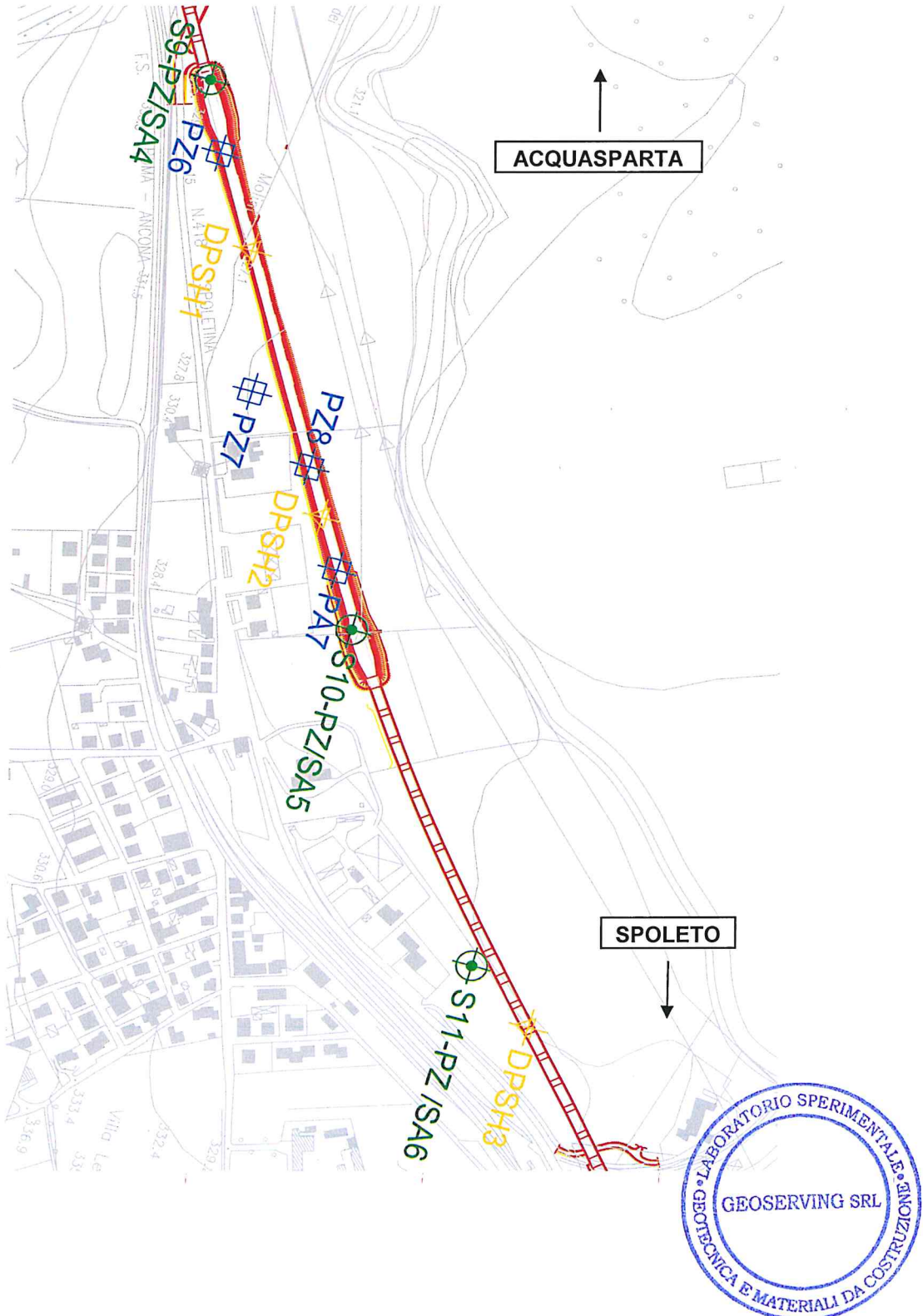
ALLEGATO 1 - PLANIMETRIA UBICATIVA INDAGINI



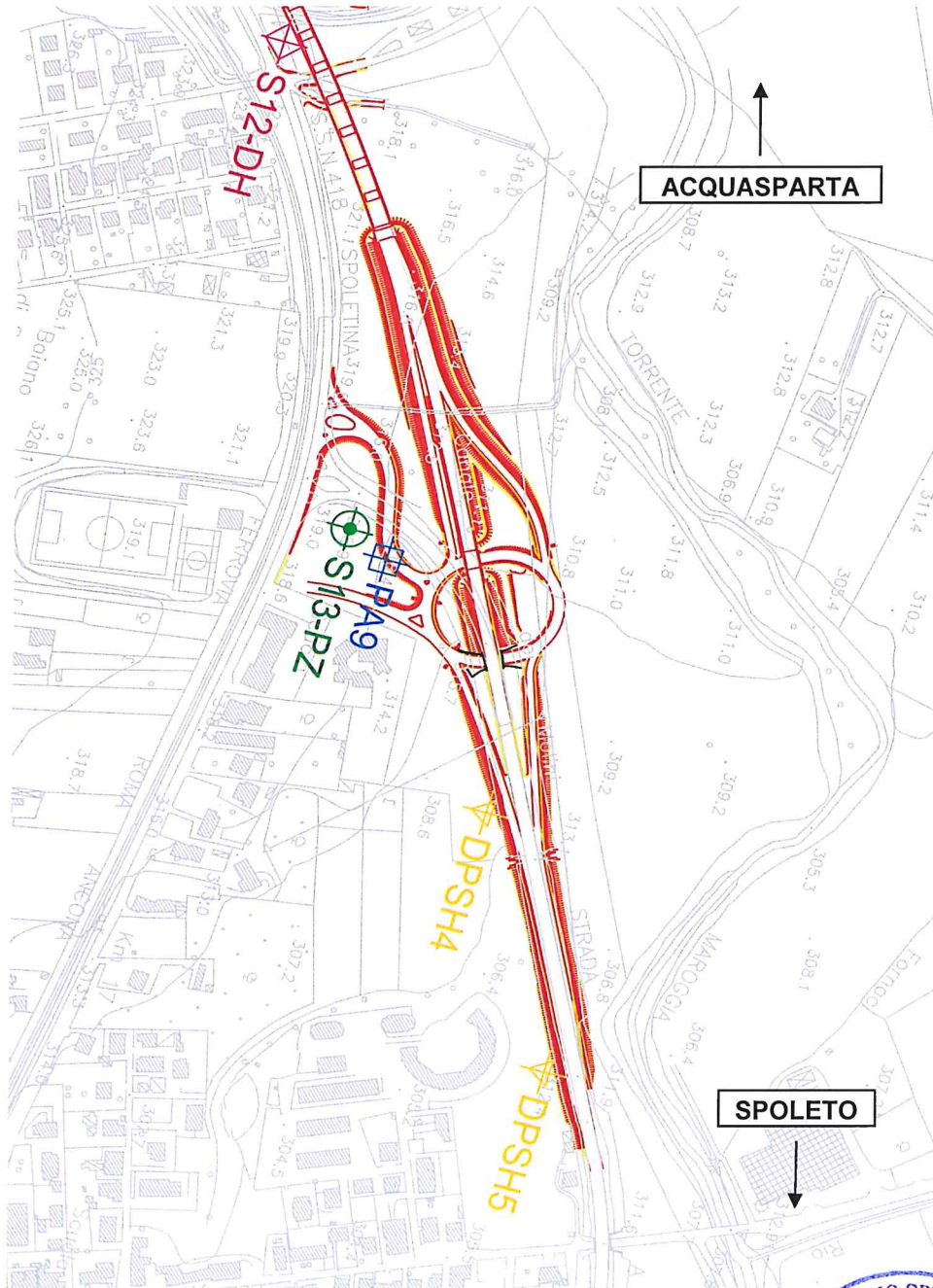
ALLEGATO 1 - PLANIMETRIA UBICATIVA INDAGINI



ALLEGATO 1 - PLANIMETRIA UBICATIVA INDAGINI



ALLEGATO 1 - PLANIMETRIA UBICATIVA INDAGINI



Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017865

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017865

Denominazione del campione:	Campione di rifiuto solido - Pa10Ca3 (0.0-1.0 m)
Codice EER dichiarato dal produttore/detentore:	17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
Descrizione ciclo produttivo	saggi con escavatore e sondaggi
Luogo di campionamento:	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)
Tecnici esecutori del prelievo:	Personale Cliente
Metodo del campionamento:	A cura del cliente
Stato fisico:	Solido non Polverulento
Colore:	Marrone
Odore:	Inodore

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura.

Per la contaminazione da metalli: Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale

Inoltre, ai sensi della legge n°13 del 27/02/2009 e del DM 07/11/2008, come modificato dal DM 04/08/2010:

"La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo, «cancerogeno», si effettua conformemente a quanto indicato per gli idrocarburi totali nella Tabella A2 dell'Allegato A al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 284 del 4 dicembre 2008. "

"In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota, si fa riferimento al parere espresso dall'Istituto Superiore di Sanità il 5 luglio 2006, prot. n. 0036565 sulle "procedure di classificazione di rifiuti contenenti idrocarburi", e successivi aggiornamenti a seguito dell'adeguamento al progresso tecnico (ATP) in materia di classificazione, di imballaggio e di etichettatura delle sostanze pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CEE, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale".

In riferimento al RdP in oggetto, il rifiuto di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente e alle informazioni fornite dal produttore, ai sensi del Regolamento (UE) n° 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e della Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e del Regolamento (UE) 2017/997, risulta essere un **rifiuto speciale non pericoloso**.

Secondo quanto dichiarato dal Produttore il rifiuto è identificato con Codice EER: 17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017865

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017865

Classificazione in base al D.lgs 13/01/2003 n°36 Attuazione della direttiva 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti e ss.mm.ii.

Articolo 7 - Quinquies del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii

Comma 4:

- Presenta una percentuale di sostanza secca $\geq 25\%$ pertanto è **conforme** alle disposizioni previste nella tabella 5-bis Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi).
- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato **conforme** alle concentrazioni fissate in tabella 5 Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi).
- I PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, **non sono stati richiesti**.
- Diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B Allegato 3 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica) **non sono stati richiesti**.
- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al Regolamento (UE) 2019/1021 **non sono stati richiesti**.

Il rifiuto, di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente, al ciclo produttivo dichiarato dallo stesso e considerandone la tipologia, risulta **smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi**.

Considerazioni inerenti all'avvio al recupero in impianti autorizzati in forma semplificata (rif. D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii.)

Sulla base della natura, dei risultati analitici ottenuti relativamente ai parametri analizzati e del Codice EER attribuito dal Committente il rifiuto risulta conforme a quanto previsto al punto **7.31bis Attività di recupero 7.31bis.3 lettera a), b), c)**.

Firmato digitalmente da:

Dott.Chim. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017864

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017864

Denominazione del campione:	Campione di rifiuto solido - Pa7Ca3 (0.0-2.0 m)
Codice EER dichiarato dal produttore/detentore:	17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
Descrizione ciclo produttivo	saggi con escavatore e sondaggi
Luogo di campionamento:	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)
Punto di prelievo:	
Tecnici esecutori del prelievo:	Personale Cliente
Metodo del campionamento:	A cura del cliente
Stato fisico:	Solido non Polverulento
Colore:	Marrone
Odore:	Inodore

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura.

Per la contaminazione da metalli: Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale

Inoltre, ai sensi della legge n°13 del 27/02/2009 e del DM 07/11/2008, come modificato dal DM 04/08/2010:

“La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo, «cancerogeno», si effettua conformemente a quanto indicato per gli idrocarburi totali nella Tabella A2 dell'Allegato A al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 284 del 4 dicembre 2008. “

“In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente “Idrocarburi Totali” (THC) di origine non nota, si fa riferimento al parere espresso dall'Istituto Superiore di Sanità il 5 luglio 2006, prot. n. 0036565 sulle “procedure di classificazione di rifiuti contenenti idrocarburi”, e successivi aggiornamenti a seguito dell'adeguamento al progresso tecnico (ATP) in materia di classificazione, di imballaggio e di etichettatura delle sostanze pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CEE, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale”.

In riferimento al RdP in oggetto, il rifiuto di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente e alle informazioni fornite dal produttore, ai sensi del Regolamento (UE) n° 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e della Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e del Regolamento (UE) 2017/997, risulta essere un **rifiuto speciale non pericoloso**.

Secondo quanto dichiarato dal Produttore il rifiuto è identificato con Codice EER: 17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017864

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017864

Classificazione in base al D.lgs 13/01/2003 n°36 Attuazione della direttiva 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti e ss.mm.ii.

Articolo 7 - Quinquies del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii

Comma 4:

- Presenta una percentuale di sostanza secca $\geq 25\%$ pertanto è **conforme** alle disposizioni previste nella tabella 5-bis Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi).
- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato **conforme** alle concentrazioni fissate in tabella 5 Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi).
- I PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, **non sono stati richiesti**.
- Diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B Allegato 3 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica) **non sono stati richiesti**.
- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al Regolamento (UE) 2019/1021 **non sono stati richiesti**.

Il rifiuto, di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente, al ciclo produttivo dichiarato dallo stesso e considerandone la tipologia, risulta **smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi**.

Considerazioni inerenti all'avvio al recupero in impianti autorizzati in forma semplificata (rif. D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii.)

Sulla base della natura, dei risultati analitici ottenuti relativamente ai parametri analizzati e del Codice EER attribuito dal Committente il rifiuto risulta conforme a quanto previsto al punto **7.31bis Attività di recupero 7.31bis.3 lettera a), b), c)**.

Firmato digitalmente da:

Dott.Chim. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017863

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017863

Denominazione del campione:	Campione di rifiuto solido - Pa6Ca3 (0.0-2.0 m)
Codice EER dichiarato dal produttore/detentore:	17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
Descrizione ciclo produttivo	saggi con escavatore e sondaggi
Luogo di campionamento:	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)
Tecnici esecutori del prelievo:	Personale Cliente
Metodo del campionamento:	A cura del cliente
Stato fisico:	Solido non Polverulento
Colore:	Marrone
Odore:	Inodore

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura.

Per la contaminazione da metalli: Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale

Inoltre, ai sensi della legge n°13 del 27/02/2009 e del DM 07/11/2008, come modificato dal DM 04/08/2010:

"La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo, «cancerogeno», si effettua conformemente a quanto indicato per gli idrocarburi totali nella Tabella A2 dell'Allegato A al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 284 del 4 dicembre 2008. "

"In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota, si fa riferimento al parere espresso dall'Istituto Superiore di Sanità il 5 luglio 2006, prot. n. 0036565 sulle "procedure di classificazione di rifiuti contenenti idrocarburi", e successivi aggiornamenti a seguito dell'adeguamento al progresso tecnico (ATP) in materia di classificazione, di imballaggio e di etichettatura delle sostanze pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CEE, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale".

In riferimento al RdP in oggetto, il rifiuto di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente e alle informazioni fornite dal produttore, ai sensi del Regolamento (UE) n° 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e della Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e del Regolamento (UE) 2017/997, risulta essere un **rifiuto speciale non pericoloso**.

Secondo quanto dichiarato dal Produttore il rifiuto è identificato con Codice EER: 17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017863

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017863

Classificazione in base al D.lgs 13/01/2003 n°36 Attuazione della direttiva 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti e ss.mm.ii.

Articolo 7 - Quinquies del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii

Comma 4:

- Presenta una percentuale di sostanza secca $\geq 25\%$ pertanto è **conforme** alle disposizioni previste nella tabella 5-bis Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi).
- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato **conforme** alle concentrazioni fissate in tabella 5 Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi).
- I PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, **non sono stati richiesti**.
- Diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B Allegato 3 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica) **non sono stati richiesti**.
- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al Regolamento (UE) 2019/1021 **non sono stati richiesti**.

Il rifiuto, di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente, al ciclo produttivo dichiarato dallo stesso e considerandone la tipologia, risulta **smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi**.

Considerazioni inerenti all'avvio al recupero in impianti autorizzati in forma semplificata (rif. D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii.)

Sulla base della natura, dei risultati analitici ottenuti relativamente ai parametri analizzati e del Codice EER attribuito dal Committente il rifiuto risulta conforme a quanto previsto al punto **7.31bis Attività di recupero 7.31bis.3 lettera a), b), c)**.

Firmato digitalmente da:

Dott.Chim. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017862

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017862

Denominazione del campione:	Campione di rifiuto solido - Pa4Ca3 (0.0-2.0 m)
Codice EER dichiarato dal produttore/detentore:	17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
Descrizione ciclo produttivo	saggi con escavatore e sondaggi
Luogo di campionamento:	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)
Tecnici esecutori del prelievo:	Personale Cliente
Metodo del campionamento:	A cura del cliente
Stato fisico:	Solido non Polverulento
Colore:	Marrone
Odore:	Inodore

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura.

Per la contaminazione da metalli: Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale

Inoltre, ai sensi della legge n°13 del 27/02/2009 e del DM 07/11/2008, come modificato dal DM 04/08/2010:

"La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo, «cancerogeno», si effettua conformemente a quanto indicato per gli idrocarburi totali nella Tabella A2 dell'Allegato A al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 284 del 4 dicembre 2008. "

"In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota, si fa riferimento al parere espresso dall'Istituto Superiore di Sanità il 5 luglio 2006, prot. n. 0036565 sulle "procedure di classificazione di rifiuti contenenti idrocarburi", e successivi aggiornamenti a seguito dell'adeguamento al progresso tecnico (ATP) in materia di classificazione, di imballaggio e di etichettatura delle sostanze pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CEE, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale".

In riferimento al RdP in oggetto, il rifiuto di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente e alle informazioni fornite dal produttore, ai sensi del Regolamento (UE) n° 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e della Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e del Regolamento (UE) 2017/997, risulta essere un **rifiuto speciale non pericoloso**.

Secondo quanto dichiarato dal Produttore il rifiuto è identificato con Codice EER: 17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017862

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017862

Classificazione in base al D.lgs 13/01/2003 n°36 Attuazione della direttiva 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti e ss.mm.ii.

Articolo 7 - Quinquies del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii

Comma 4:

- Presenta una percentuale di sostanza secca $\geq 25\%$ pertanto è **conforme** alle disposizioni previste nella tabella 5-bis Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi).
- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato **conforme** alle concentrazioni fissate in tabella 5 Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi).
- I PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, **non sono stati richiesti**.
- Diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B Allegato 3 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica) **non sono stati richiesti**.
- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al Regolamento (UE) 2019/1021 **non sono stati richiesti**.

Il rifiuto, di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente, al ciclo produttivo dichiarato dallo stesso e considerandone la tipologia, risulta **smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi**.

Considerazioni inerenti all'avvio al recupero in impianti autorizzati in forma semplificata (rif. D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii.)

Sulla base della natura, dei risultati analitici ottenuti relativamente ai parametri analizzati e del Codice EER attribuito dal Committente il rifiuto risulta conforme a quanto previsto al punto **7.31bis Attività di recupero 7.31bis.3 lettera a), b), c)**.

Firmato digitalmente da:

Dott.Chim. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017861

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017861

Denominazione del campione:	Campione di rifiuto solido - Pa3Ca3 (0.0-1.6 m)
Codice EER dichiarato dal produttore/detentore:	17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
Descrizione ciclo produttivo	Saggi con escavatore e sondaggi
Luogo di campionamento:	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)
Tecnici esecutori del prelievo:	Personale Cliente
Metodo del campionamento:	A cura del cliente
Stato fisico:	Solido non Polverulento
Colore:	Marrone
Odore:	Inodore

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura.

Per la contaminazione da metalli: Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale

Inoltre, ai sensi della legge n°13 del 27/02/2009 e del DM 07/11/2008, come modificato dal DM 04/08/2010:

"La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo, «cancerogeno», si effettua conformemente a quanto indicato per gli idrocarburi totali nella Tabella A2 dell'Allegato A al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 284 del 4 dicembre 2008. "

"In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota, si fa riferimento al parere espresso dall'Istituto Superiore di Sanità il 5 luglio 2006, prot. n. 0036565 sulle "procedure di classificazione di rifiuti contenenti idrocarburi", e successivi aggiornamenti a seguito dell'adeguamento al progresso tecnico (ATP) in materia di classificazione, di imballaggio e di etichettatura delle sostanze pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CEE, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale".

In riferimento al RdP in oggetto, il rifiuto di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente e alle informazioni fornite dal produttore, ai sensi del Regolamento (UE) n° 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e della Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e del Regolamento (UE) 2017/997, risulta essere un **rifiuto speciale non pericoloso**.

Secondo quanto dichiarato dal Produttore il rifiuto è identificato con Codice EER: 17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017861

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017861

Classificazione in base al D.lgs 13/01/2003 n°36 Attuazione della direttiva 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti e ss.mm.ii.

Articolo 7 - Quinquies del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii

Comma 4:

- Presenta una percentuale di sostanza secca $\geq 25\%$ pertanto è **conforme** alle disposizioni previste nella tabella 5-bis Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi).
- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato **conforme** alle concentrazioni fissate in tabella 5 Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi).
- I PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, **non sono stati richiesti**.
- Diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B Allegato 3 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica) **non sono stati richiesti**.
- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al Regolamento (UE) 2019/1021 **non sono stati richiesti**.

Il rifiuto, di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente, al ciclo produttivo dichiarato dallo stesso e considerandone la tipologia, risulta **smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi**.

Considerazioni inerenti all'avvio al recupero in impianti autorizzati in forma semplificata (rif. D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii.)

Sulla base della natura, dei risultati analitici ottenuti relativamente ai parametri analizzati e del Codice EER attribuito dal Committente il rifiuto risulta conforme a quanto previsto al punto **7.31bis Attività di recupero 7.31bis.3 lettera a), b), c)**.

Firmato digitalmente da:

Dott.Chim. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017844

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017844

Denominazione del campione:	Campione di rifiuto solido - Pa1Ca3 (0.0-2.0 m)
Codice EER dichiarato dal produttore/detentore:	17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
Descrizione ciclo produttivo	Saggi con escavatore e sondaggi
Luogo di campionamento:	Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)
Tecnici esecutori del prelievo:	Personale Cliente
Metodo del campionamento:	A cura del cliente
Stato fisico:	Solido non Polverulento
Colore:	Marrone
Odore:	Inodore

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura.

Per la contaminazione da metalli: Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale

Inoltre, ai sensi della legge n°13 del 27/02/2009 e del DM 07/11/2008, come modificato dal DM 04/08/2010:

"La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione della caratteristica di pericolo, «cancerogeno», si effettua conformemente a quanto indicato per gli idrocarburi totali nella Tabella A2 dell'Allegato A al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 284 del 4 dicembre 2008. "

"In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota, si fa riferimento al parere espresso dall'Istituto Superiore di Sanità il 5 luglio 2006, prot. n. 0036565 sulle "procedure di classificazione di rifiuti contenenti idrocarburi", e successivi aggiornamenti a seguito dell'adeguamento al progresso tecnico (ATP) in materia di classificazione, di imballaggio e di etichettatura delle sostanze pericolose ai sensi della direttiva 67/548/CEE, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale".

In riferimento al RdP in oggetto, il rifiuto di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente e alle informazioni fornite dal produttore, ai sensi del Regolamento (UE) n° 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e della Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955 e del Regolamento (UE) 2017/997, risulta essere un **rifiuto speciale non pericoloso**.

Secondo quanto dichiarato dal Produttore il rifiuto è identificato con Codice EER: 17 05 04-terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.

Nazzano Carrara, 20 aprile 2021

FILE RIF: All. RdP 21LA0017844

OGGETTO: Allegato al RDP n° 21LA0017844

Classificazione in base al D.lgs 13/01/2003 n°36 Attuazione della direttiva 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti e ss.mm.ii.

Articolo 7 - Quinquies del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii

Comma 4:

- Presenta una percentuale di sostanza secca $\geq 25\%$ pertanto è **conforme** alle disposizioni previste nella tabella 5-bis Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi).
- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato **conforme** alle concentrazioni fissate in tabella 5 Allegato 4 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi).
- I PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, **non sono stati richiesti**.
- Diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B Allegato 3 del D.lgs 13/01/2003 n°36 e ss.mm.ii. (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica) **non sono stati richiesti**.
- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al Regolamento (UE) 2019/1021 **non sono stati richiesti**.

Il rifiuto, di cui il campione è rappresentativo, in relazione ai parametri analizzati su richiesta del cliente, al ciclo produttivo dichiarato dallo stesso e considerandone la tipologia, risulta **smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi**.

Considerazioni inerenti all'avvio al recupero in impianti autorizzati in forma semplificata (rif. D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii.)

Sulla base della natura, dei risultati analitici ottenuti relativamente ai parametri analizzati e del Codice EER attribuito dal Committente il rifiuto risulta conforme a quanto previsto al punto **7.31bis Attività di recupero 7.31bis.3 lettera a), b), c)**.

Firmato digitalmente da:

Dott.Chim. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Rapporto di prova n°: **21LA0017865 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di rifiuto solido - Pa10Ca3 (0.0-1.0 m)**

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore: **17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Prelevato il: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data inizio analisi: **22/03/2021** Data fine analisi: **06/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
* Stato fisico <i>UNI 10802:2013</i>	-	Solido non Polverulento	
* Colore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Marrone	
* Odore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Inodore	
pH <i>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985</i>	upH	8.8	±0,2
Residuo secco a 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%p/p	87	±4
* Residuo secco a 600°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984</i>	% p/p	83	
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	27	±9
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	32	±11
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	7.7	±2,7
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	0.76	±0,27
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	24	±9
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 4.5	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017865** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 4.5	
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	7.4	±2,6
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/kg	< 2.7	
Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	11	±4
* Idrocarburi policiclici aromatici <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Naftalene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Fenantrene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Fluorene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Dibenzo (a,e) pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Dibenzo (a,h) antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Dibenzo (a,h) pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Dibenzo (a,i) pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Dibenzo (a,l) pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Acenaftene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Acenaftilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Benzo (a) antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Benzo (a) pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	
Benzo (b) fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0.081	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017865** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Benzo (e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.081	
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.081	
Benzo (j) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.081	
Benzo (k) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.081	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.081	
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0011	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0055	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0055	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0055	
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.011	
Idrocarburi Totali EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 160	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.26	
Idrocarburi C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 120	
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017865** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	87	±4		
Conducibilità DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	73			
Nitrati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.35	±0,04	50	
Fluoruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.29	±0,03	1,5	
Solfati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3.3	±0,4	250	
Cloruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.18	±0,02	100	
* Cianuri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10		50	
Bario DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		1	
Rame DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.012	±0,002	0,05	
Zinco DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		3	
Berillio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.40		10	
Cobalto DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Nichel DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	10	±2	10	
Vanadio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	12	±3	250	
Arsenico DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	2.2	±0,5	50	
Cadmio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.50		5	
Cromo totale DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	10	±2	50	
Piombo DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	3.5	±0,7	50	
Selenio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		10	
Mercurio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.10		1	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2A	mg/l	< 10		30	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017865** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002</i>	mg/l	9.9	±2,5	30	
pH <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	upH	8.29		5,5÷12	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017865** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DLgs 13/01/2003

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs n°36 del 13/01/03 e ss.mm.ii. tab. 2 tab. 5 tab. 6		
Residuo secco a 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%p/p	87	±4			
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</i>	upH	8.3				
Conducibilità <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm	73				
Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.0022	±0,0005	0,05	0,2	2.5
Bario <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.050		2	10	30
Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.00050		0,004	0,1	0.5
Cromo tot. <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.010	±0,002	0,05	1	7
Rame <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.012	±0,002	0,2	5	10
Mercurio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.00010		0,001	0,02	0.2
Molibdeno <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.020		0,05	1	3
Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.010	±0,002	0,04	1	4
Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.0035	±0,0007	0,05	1	5
Antimonio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.00050		0,006	0,07	0.5
Selenio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.0010		0,01	0,05	0.7
Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.020		0,4	5	20
Cloruri <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0.18	±0,02	80	2500	2500
Fluoruri <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0.29	±0,03	1	15	50
Solfati <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	3.3	±0,4	100	5000	5000
* Indice fenolo <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6439:1990</i>	mg/l	< 0.010		0,1		
TDS (solidi disciolti totali) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008</i>	mg/l	< 10		400	10000	10000
* DOC (carbonio organico disciolto) (i3) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	4.3	±0,9	50	100	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017865 del 20/04/2021**

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Limiti:

D.Lgs n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.:

tab.2: Tabella 2 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

tab.5: Tabella 5 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

tab.6: Tabella 6 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi

DM 05/02/98: Allegato 3 al Decreto Ministeriale del 05/02/1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 Concentrazioni limite.

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002 (prova non accreditata). La riduzione granulometrica è stata effettuata tramite Mulino a mascele.

La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002 (prova non accreditata).

Prova di eluizione eseguita in data 25/03/2021 in contenitore di polietilene della capacità di 1 litro.

Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 μm).

Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

La conducibilità viene riportata alla temperatura di 25°C.

Temperatura eluato: 20 C°.

Massa campione di laboratorio: 103 g.

Volume dell'agente liscivante 0.887 l.

Rapporto del contenuto di umidità MC: 87 %.

Peso campione (g): 1140.

Frazione non macinabile: 0 %.

Frazione eccedente i 4 mm: 2.88 %.

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017865 del 20/04/2021**

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017865**

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



Rapporto di prova n°: **21LA0017864 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di rifiuto solido - Pa7Ca3 (0.0-2.0 m)**

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore: **17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Prelevato il: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data inizio analisi: **22/03/2021** Data fine analisi: **06/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
* Stato fisico <i>UNI 10802:2013</i>	-	Solido non Polverulento	
* Colore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Marrone	
* Odore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Inodore	
pH <i>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985</i>	upH	9.8	±0,2
Residuo secco a 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%p/p	90	±5
* Residuo secco a 600°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984</i>	% p/p	85	
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	28	±10
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	28	±10
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	6.7	±2,3
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	0.71	±0,25
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	22	±8
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 4.4	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017864** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 4.4	
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 4.4	
Cromo (VI) EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	< 4.8	
Cromo totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	12	±4
* Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	2.6	
Naftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.16	±0,06
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.24	±0,08
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.24	±0,08
Fenantrene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.37	±0,13
Fluorene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Acenaftene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Acenaftilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Benzo (a) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.11	
Benzo (a) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.20	±0,07
Benzo (b) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.26	±0,09

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017864** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Benzo (e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.22	±0,08
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.25	±0,09
Benzo (j) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.19	±0,07
Benzo (k) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.17	±0,06
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.32	±0,11
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.00096	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0048	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0048	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0048	
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0096	
Idrocarburi Totali EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 180	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.23	
Idrocarburi C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 130	
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017864** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	90	±5		
Conducibilità DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	57			
Nitrati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.13	±0,02	50	
Fluoruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.36	±0,04	1,5	
Solfati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.43	±0,05	250	
Cloruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.44	±0,05	100	
* Cianuri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10		50	
Bario DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		1	
Rame DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0050		0,05	
Zinco DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		3	
Berillio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.40		10	
Cobalto DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Nichel DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	3.6	±0,7	10	
Vanadio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Arsenico DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		50	
Cadmio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.50		5	
Cromo totale DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	6.4	±1,3	50	
Piombo DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		50	
Selenio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		10	
Mercurio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.10		1	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2A	mg/l	< 10		30	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017864** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 4		30	
pH <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	upH	8.39		5,5÷12	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017864** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DLgs 13/01/2003

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs n°36 del 13/01/03 e ss.mm.ii. tab. 2 tab. 5 tab. 6		
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	90	±5			
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	upH	8.4				
Conducibilità UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	57				
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,05	0,2	2.5
Bario UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		2	10	30
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,004	0,1	0.5
Cromo tot. UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0064	±0,0013	0,05	1	7
Rame UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0050		0,2	5	10
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00010		0,001	0,02	0.2
Molibdeno UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,05	1	3
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0036	±0,0007	0,04	1	4
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,05	1	5
Antimonio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,006	0,07	0.5
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,01	0,05	0.7
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,4	5	20
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.44	±0,05	80	2500	2500
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.36	±0,04	1	15	50
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.43	±0,05	100	5000	5000
* Indice fenolo UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6439:1990	mg/l	< 0.010		0,1		
TDS (solidi disciolti totali) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l	18	±4	400	10000	10000
* DOC (carbonio organico disciolto) (i3) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	mg/l	3.5	±0,7	50	100	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017864 del 20/04/2021**

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Limiti:

D.Lgs n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.:

tab.2: Tabella 2 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

tab.5: Tabella 5 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

tab.6: Tabella 6 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi

DM 05/02/98: Allegato 3 al Decreto Ministeriale del 05/02/1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 Concentrazioni limite.

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002 (prova non accreditata).

La riduzione granulometrica è stata effettuata tramite Mulino a mascelle.

La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002 (prova non accreditata).

Prova di eluizione eseguita in data 25/03/2021 in contenitore di polietilene della capacità di 1 litro.

Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 μm).

Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

La conducibilità viene riportata alla temperatura di 25°C.

Temperatura eluato: 20 C°.

Massa campione di laboratorio: 99.9 g.

Volume dell'agente liscivante 0.890 l.

Rapporto del contenuto di umidità MC: 90 %.

Peso campione (g): 1230.

Frazione non macinabile: 0 %.

Frazione eccedente i 4 mm: 2.53 %.

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017864**

Rapporto di prova n°: **21LA0017863 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di rifiuto solido - Pa6Ca3 (0.0-2.0 m)**

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore: **17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Prelevato il: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data inizio analisi: **22/03/2021** Data fine analisi: **06/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
* Stato fisico UNI 10802:2013	-	Solido non Polverulento	
* Colore MIC-AMB-26 rev00 2010	-	Marrone	
* Odore MIC-AMB-26 rev00 2010	-	Inodore	
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	upH	8.6	±0,2
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	82	±4
* Residuo secco a 600°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	% p/p	78	
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	58	±20
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	45	±16
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	13	±5
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	0.47	±0,17
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	49	±17
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	7.8	±2,7

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017863** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 4.3	
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	12	±4
Cromo (VI) EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	< 2.6	
Cromo totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	22	±8
* Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.18	
Naftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.18	±0,06
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Fenantrene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Fluorene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Acenaftene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Acenaftilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Benzo (a) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Benzo (a) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Benzo (b) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017863** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Benzo (e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Benzo (j) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Benzo (k) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.088	
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0011	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0057	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0057	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0057	
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.011	
Idrocarburi Totali EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 180	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.28	
Idrocarburi C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 130	
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017863 del 20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	82	±4		
Conducibilità DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	81			
Nitrati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.1	±0,1	50	
Fluoruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.54	±0,06	1,5	
Solfati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.3	±0,2	250	
Cloruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.37	±0,04	100	
* Cianuri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10		50	
Bario DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		1	
Rame DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0055	±0,0011	0,05	
Zinco DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		3	
Berillio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.40		10	
Cobalto DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Nichel DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	5.1	±1,0	10	
Vanadio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	5.8	±1,2	250	
Arsenico DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.0	±0,2	50	
Cadmio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.50		5	
Cromo totale DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	6.3	±1,3	50	
Piombo DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.4	±0,3	50	
Selenio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		10	
Mercurio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.10		1	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2A	mg/l	< 10		30	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017863** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002</i>	mg/l	4.7	±1,2	30	
pH <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	upH	8.05		5,5÷12	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017863** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DLgs 13/01/2003

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs n°36 del 13/01/03 e ss.mm.ii. tab. 2 tab. 5 tab. 6		
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	82	±4			
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	upH	8.1				
Conducibilità UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	81				
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0010	±0,0002	0,05	0,2	2.5
Bario UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		2	10	30
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,004	0,1	0.5
Cromo tot. UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0063	±0,0013	0,05	1	7
Rame UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0055	±0,0011	0,2	5	10
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00010		0,001	0,02	0.2
Molibdeno UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,05	1	3
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0051	±0,0010	0,04	1	4
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0014	±0,0003	0,05	1	5
Antimonio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,006	0,07	0.5
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,01	0,05	0.7
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,4	5	20
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.37	±0,04	80	2500	2500
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.54	±0,06	1	15	50
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.3	±0,2	100	5000	5000
* Indice fenolo UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6439:1990	mg/l	< 0.010		0,1		
TDS (solidi disciolti totali) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l	180	±37	400	10000	10000
* DOC (carbonio organico disciolto) (i3) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	mg/l	3.3	±0,7	50	100	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017863 del 20/04/2021**

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Limiti:

D.Lgs n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.:

tab.2: Tabella 2 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

tab.5: Tabella 5 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

tab.6: Tabella 6 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi

DM 05/02/98: Allegato 3 al Decreto Ministeriale del 05/02/1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 Concentrazioni limite.

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002 (prova non accreditata).

La riduzione granulometrica è stata effettuata tramite Mulino a mascelle.

La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002 (prova non accreditata).

Prova di eluizione eseguita in data 25/03/2021 in contenitore di polietilene della capacità di 1 litro.

Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 μm).

Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

La conducibilità viene riportata alla temperatura di 25°C.

Temperatura eluato: 20 C°.

Massa campione di laboratorio: 110 g.

Volume dell'agente liscivante 0.880 l.

Rapporto del contenuto di umidità MC: 82 %.

Peso campione (g): 1250.

Frazione non macinabile: 0 %.

Frazione eccedente i 4 mm: 2.32 %.

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017863**

Rapporto di prova n°: **21LA0017862 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di rifiuto solido - Pa4Ca3 (0.0-2.0 m)**

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore: **17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Prelevato il: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data inizio analisi: **22/03/2021** Data fine analisi: **06/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
* Stato fisico <i>UNI 10802:2013</i>	-	Solido non Polverulento	
* Colore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Marrone	
* Odore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Inodore	
pH <i>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985</i>	upH	9.0	±0,2
Residuo secco a 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%p/p	79	±4
* Residuo secco a 600°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984</i>	% p/p	76	
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	54	±19
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	7.4	±2,6
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	0.46	±0,16
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	33	±12
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	4.8	±1,7
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 4.1	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017862** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	8.2	±2,9
Cromo (VI) EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	< 3.9	
Cromo totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	24	±9
* Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.11	
Naftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.11	±0,04
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Fenantrene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Fluorene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Acenaftene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Acenaftilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Benzo (a) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Benzo (a) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Benzo (b) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Benzo (e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017862** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Benzo (j) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Benzo (k) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.072	
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0013	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0065	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0065	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0065	
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.013	
Idrocarburi Totali EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 170	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.31	
Idrocarburi C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 130	
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017862** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	79	±4		
Conducibilità DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	83			
Nitrati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.55	±0,06	50	
Fluoruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.67	±0,07	1,5	
Solfati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3.6	±0,4	250	
Cloruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.38	±0,04	100	
* Cianuri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10		50	
Bario DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		1	
Rame DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0060	±0,0012	0,05	
Zinco DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		3	
Berillio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.40		10	
Cobalto DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Nichel DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	6.2	±1,2	10	
Vanadio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	5.1	±1,0	250	
Arsenico DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.3	±0,3	50	
Cadmio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.50		5	
Cromo totale DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		50	
Piombo DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	2.0	±0,4	50	
Selenio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		10	
Mercurio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.10		1	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2A	mg/l	< 10		30	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017862** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002</i>	mg/l	4.6	±1,1	30	
pH <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	upH	7.9		5,5÷12	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017862** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DLgs 13/01/2003

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs n°36 del 13/01/03 e ss.mm.ii. tab. 2 tab. 5 tab. 6		
Residuo secco a 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%p/p	79	±4			
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</i>	upH	7.9				
Conducibilità <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm	83				
Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.0013	±0,0003	0,05	0,2	2.5
Bario <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.050		2	10	30
Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.00050		0,004	0,1	0.5
Cromo tot. <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.0050		0,05	1	7
Rame <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.0060	±0,0012	0,2	5	10
Mercurio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.00010		0,001	0,02	0.2
Molibdeno <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.020		0,05	1	3
Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.0062	±0,0012	0,04	1	4
Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0.0020	±0,0004	0,05	1	5
Antimonio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.00050		0,006	0,07	0.5
Selenio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.0010		0,01	0,05	0.7
Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0.020		0,4	5	20
Cloruri <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0.38	±0,04	80	2500	2500
Fluoruri <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0.67	±0,07	1	15	50
Solfati <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	3.6	±0,4	100	5000	5000
* Indice fenolo <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6439:1990</i>	mg/l	< 0.020		0,1		
TDS (solidi disciolti totali) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008</i>	mg/l	10	±2	400	10000	10000
* DOC (carbonio organico disciolto) (i3) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	3.5	±0,7	50	100	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017862 del 20/04/2021**

DL1 - First dilution sample

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	580	±200

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Limiti:

D.Lgs n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.:

tab.2: Tabella 2 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

tab.5: Tabella 5 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

tab.6: Tabella 6 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi

DM 05/02/98: Allegato 3 al Decreto Ministeriale del 05/02/1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 Concentrazioni limite.

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002 (prova non accreditata).

La riduzione granulometrica è stata effettuata tramite Mulino a mascele.

La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002 (prova non accreditata).

Prova di eluizione eseguita in data 25/03/2021 in contenitore di polietilene della capacità di 1 litro.

Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm).

Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

La conducibilità viene riportata alla temperatura di 25°C.

Temperatura eluato: 20 C°.

Massa campione di laboratorio: 113 g.

Volume dell'agente liscivante 0.877 l.

Rapporto del contenuto di umidità MC: 79 %.

Peso campione (g): 1300.

Frazione non macinabile: 0 %.

Frazione eccedente i 4 mm: 2 %.

File firmato digitalmente.

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017862** del **20/04/2021**

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017862**

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



Rapporto di prova n°: **21LA0017861 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di rifiuto solido - Pa3Ca3 (0.0-1.6 m)**

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore: **17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Prelevato il: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data inizio analisi: **22/03/2021** Data fine analisi: **06/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
* Stato fisico UNI 10802:2013	-	Solido non Polverulento	
* Colore MIC-AMB-26 rev00 2010	-	Marrone	
* Odore MIC-AMB-26 rev00 2010	-	Inodore	
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	upH	8.6	±0,2
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	80	±4
* Residuo secco a 600°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	% p/p	77	
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	59	±21
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	37	±13
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	7.5	±2,6
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	0.47	±0,17
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	31	±11
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 4.3	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017861** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 4.3	
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	6.5	±2,3
Cromo (VI) EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	< 4.9	
Cromo totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	23	±8
* Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1.4	
Naftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.16	±0,06
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.10	±0,04
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.14	±0,05
Fenantrene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.16	±0,06
Fluorene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Acenaftene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Acenaftilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Benzo (a) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.078	
Benzo (a) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.13	±0,04
Benzo (b) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.14	±0,05

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017861** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Benzo (e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.11	±0,04
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.15	±0,05
Benzo (j) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.10	±0,04
Benzo (k) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.091	±0,032
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.15	±0,05
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.00092	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0046	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0046	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0046	
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0092	
Idrocarburi Totali EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 140	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.22	
Idrocarburi C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 110	
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017861** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	80	±4		
Conducibilità DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	86			
Nitrati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.1		50	
Fluoruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.50	±0,05	1,5	
Solfati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6.4	±0,7	250	
Cloruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.16	±0,02	100	
* Cianuri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10		50	
Bario DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		1	
Rame DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0055	±0,0011	0,05	
Zinco DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		3	
Berillio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.40		10	
Cobalto DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Nichel DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	3.5	±0,7	10	
Vanadio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	6.5	±1,3	250	
Arsenico DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		50	
Cadmio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.50		5	
Cromo totale DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	7.2	±1,4	50	
Piombo DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.4	±0,3	50	
Selenio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		10	
Mercurio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.10		1	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2A	mg/l	< 10		30	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017861** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002</i>	mg/l	8.0	±2,0	30	
pH <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	upH	8.18		5,5÷12	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017861** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DLgs 13/01/2003

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs n°36 del 13/01/03 e ss.mm.ii. tab. 2 tab. 5 tab. 6		
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	80	±4			
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	upH	8.2				
Conducibilità UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	86				
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,05	0,2	2.5
Bario UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		2	10	30
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,004	0,1	0.5
Cromo tot. UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0072	±0,0014	0,05	1	7
Rame UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0055	±0,0011	0,2	5	10
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00010		0,001	0,02	0.2
Molibdeno UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,05	1	3
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0035	±0,0007	0,04	1	4
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0014	±0,0003	0,05	1	5
Antimonio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,006	0,07	0.5
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,01	0,05	0.7
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,4	5	20
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.16	±0,02	80	2500	2500
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.50	±0,05	1	15	50
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6.4	±0,7	100	5000	5000
* Indice fenolo UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6439:1990	mg/l	< 0.010		0,1		
TDS (solidi disciolti totali) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l	< 10		400	10000	10000
* DOC (carbonio organico disciolto) (i3) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	mg/l	3.5	±0,7	50	100	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017861 del 20/04/2021**

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Limiti:

D.Lgs n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.:

tab.2: Tabella 2 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

tab.5: Tabella 5 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

tab.6: Tabella 6 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi

DM 05/02/98: Allegato 3 al Decreto Ministeriale del 05/02/1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 Concentrazioni limite.

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002 (prova non accreditata).

La riduzione granulometrica è stata effettuata tramite Mulino a mascelle.

La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002 (prova non accreditata).

Prova di eluizione eseguita in data 25/03/2021 in contenitore di polietilene della capacità di 1 litro.

Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 μm).

Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

La conducibilità viene riportata alla temperatura di 25°C.

Temperatura eluato: 20 C°.

Massa campione di laboratorio: 112 g.

Volume dell'agente liscivante 0.878 l.

Rapporto del contenuto di umidità MC: 80 %.

Peso campione (g): 1250.

Frazione non macinabile: 0 %.

Frazione eccedente i 4 mm: 2.25 %.

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017861**

Rapporto di prova n°: **21LA0017860 del 20/04/2021**



21LA0017860

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa10Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **30/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	95	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,73		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,5	±0,5	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,29	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,5	±1,7	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	11	±2	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,42	±0,13	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,073		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	25	±5	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	9,7	±1,9	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	24	±5	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	35	±7	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017860** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	6,5	±1,8	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	69,77	±6,98		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	30,23	±3,02		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017860**

Rapporto di prova n°: **21LA0017859 del 20/04/2021**



21LA0017859

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa9Ca2 (1.0-1.8 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **30/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	96	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,65		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	1,7	±0,4	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,26	±0,05	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,2	±1,6	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,8	±1,8	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,65	±0,20	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,065		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	22	±4	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,8	±1,8	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	23	±5	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	29	±6	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017859** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	7,1	±2,0	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	62,74	±6,27		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	37,26	±3,73		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017859**

Rapporto di prova n°: **21LA0017858 del 20/04/2021**



21LA0017858

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa9Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **30/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	95	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,73		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,3	±0,7	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,41	±0,08	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	11	±2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	15	±3	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,46	±0,14	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,088	±0,018	1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	32	±6	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	17	±4	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	32	±6	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	49	±10	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017858** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	6,9	±1,9	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	67,46	±6,75		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	32,54	±3,25		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017858**

Rapporto di prova n°: **21LA0017857 del 20/04/2021**



21LA0017857

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa7Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **30/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	99	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,69		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,4	±0,9	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,20	±0,04	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,1	±1,6	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	17	±3	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,49	±0,15	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,069		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	40	±8	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,2	±1,6	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	28	±6	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	56	±11	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017857** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00066		0,1	2
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0066		0,5	50
o - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033			
m, p - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0066			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0066		1	100
Benzo (b) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,5	10
Benzo (k) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,1	10
Crisene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		5	50
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		0,1	5
Pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00031		10	100
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	4,6	±1,3	50	750

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017857** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni Colonna A Colonna B	
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	65,26	±6,53		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	34,74	±3,47		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017857**

Rapporto di prova n°: **21LA0017856 del 20/04/2021**



21LA0017856

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa7Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	81	±4		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,83		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	5,1	±1,0	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,34	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	14	±3	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	24	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,58	±0,18	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,086	±0,017	1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	56	±11	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	16	±3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	34	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	77	±15	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017856** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00079		0,1	2
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0039		0,5	50
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0039		0,5	50
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0039		0,5	50
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0079		0,5	50
o - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0039			
m, p - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0079			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0079		1	100
Benzo (b) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00048	±0,00017	0,5	10
Benzo (k) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00047	±0,00016	0,1	10
Crisene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		5	50
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00049	±0,00019	0,1	5
Pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00040		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0014		10	100
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	4,3	±1,2	50	750

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017856 del 20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	69,84	±6,98		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	30,16	±3,02		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017856**

Rapporto di prova n°: **21LA0017855 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa6Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	90	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,88		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,9	±0,8	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,31	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	14	±3	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	21	±4	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,53	±0,16	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,088		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	52	±10	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	12	±3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	31	±6	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	67	±13	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017855** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00083		0,1	2
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0042		0,5	50
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0042		0,5	50
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0042		0,5	50
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0083		0,5	50
o - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0042			
m, p - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0083			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0083		1	100
Benzo (b) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,5	10
Benzo (k) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,1	10
Crisene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		5	50
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		0,1	5
Pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00042		10	100
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	5,3	±1,5	50	750

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017855 del 20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	80,09	±8,01		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	19,91	±1,99		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017855**

Rapporto di prova n°: **21LA0017854 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa6Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	89	±4		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,91		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,2	±0,9	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,32	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	15	±3	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	20	±4	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,53	±0,16	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,091		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	53	±11	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	14	±3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	33	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	69	±14	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017854 del 20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00066		0,1	2
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0066		0,5	50
o - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033			
m, p - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0066			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0066		1	100
Benzo (b) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,5	10
Benzo (k) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,1	10
Crisene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		5	50
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		0,1	5
Pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00043		10	100
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	5,4	±1,5	50	750

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017854** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni Colonna A Colonna B	
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	80,28	±8,03		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	19,72	±1,97		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017854**

Rapporto di prova n°: **21LA0017853 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa5Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	94	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,5	±0,7	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,33	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	10	±2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	24	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,63	±0,19	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	49	±10	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,2	±1,2	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	33	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	93	±19	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017853** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	7,7	±2,2	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017853**

Rapporto di prova n°: **21LA0017852 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa5Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	94	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,9	±0,8	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,35	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,8	±1,8	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	24	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,99	±0,30	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	46	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,7	±1,5	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	36	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	90	±18	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017852** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Iidrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	10	±3	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017852**

Rapporto di prova n°: **21LA0017851 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa4Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	94	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,6	±0,7	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,37	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	10	±2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	22	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,71	±0,21	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	44	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,4	±1,5	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	27	±5	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	72	±14	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017851** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	8,4	±2,4	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017851**

Rapporto di prova n°: **21LA0017850 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa4Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	93	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,4	±0,9	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,43	±0,09	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	13	±3	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	28	±6	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,66	±0,20	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	51	±10	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	14	±3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	35	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	91	±18	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017850** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	14	±4	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017850**

Rapporto di prova n°: **21LA0017849 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa3Ca2 (1.0-1.6 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	95	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,3	±0,5	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,36	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	10	±2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	23	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,93	±0,28	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	45	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	11	±2	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	37	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	88	±18	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017849** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	11	±3	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017849**

Rapporto di prova n°: **21LA0017848 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa3Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	93	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,85		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,5	±0,5	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,27	±0,05	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	9,7	±1,9	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	20	±4	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,66	±0,20	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,085		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	44	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	9,2	±1,8	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	39	±8	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	84	±17	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017848** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	14	±4	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	78,99	±7,90		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	21,01	±2,10		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017848**

Rapporto di prova n°: **21LA0017847 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa2Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	92	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,82		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,9	±0,6	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,28	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	9,9	±2,0	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	18	±4	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,45	±0,13	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,082		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	44	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,0	±1,2	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	27	±5	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	73	±15	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017847** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	8,7	±2,4	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	76,69	±7,67		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	23,31	±2,33		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017847**

Rapporto di prova n°: **21LA0017846 del 20/04/2021**



21LA0017846

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa2Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	93	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,88		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,3	±0,7	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,32	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,3	±1,7	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	23	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,51	±0,15	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,088		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	46	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,2	±1,4	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	30	±6	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	79	±16	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017846** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	10	±3	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	81,36	±8,14		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	18,64	±1,86		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017846**

Rapporto di prova n°: **21LA0017845 del 20/04/2021**



21LA0017845

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa1Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	94	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,0	±0,8	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,36	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	9,5	±1,9	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	26	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,71	±0,21	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	50	±10	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,9	±1,6	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	33	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	86	±17	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017845 del 20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00072		0,1	2
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0036		0,5	50
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0036		0,5	50
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0036		0,5	50
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0072		0,5	50
o - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0036			
m, p - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0072			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0072		1	100
Benzo (b) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,5	10
Benzo (k) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,1	10
Crisene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		5	50
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		0,1	5
Pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00050		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,0005		10	100
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	5,9	±1,7	50	750

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017845** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017845**

Rapporto di prova n°: **21LA0017844 del 20/04/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di rifiuto solido - Pa1Ca3 (0.0-2.0 m)**

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore: **17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio: Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Prelevato il: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data inizio analisi: **22/03/2021** Data fine analisi: **06/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
* Stato fisico <i>UNI 10802:2013</i>	-	Solido non Polverulento	
* Colore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Marrone	
* Odore <i>MIC-AMB-26 rev00 2010</i>	-	Inodore	
pH <i>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985</i>	upH	9.0	±0,2
Residuo secco a 105°C <i>UNI EN 14346:2007</i>	%p/p	82	±4
* Residuo secco a 600°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984</i>	% p/p	78	
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	54	±19
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	35	±12
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	5.3	±1,8
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	0.46	±0,16
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	34	±12
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	4.9	±1,7

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017844** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 4.2	
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	6.6	±2,3
Cromo (VI) EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	< 3.1	
Cromo totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	24	±8
* Idrocarburi policiclici aromatici EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Naftalene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Fenantrene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Fluorene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Acenaftene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Acenaftilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Benzo (a) antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Benzo (a) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Benzo (b) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017844** del **20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Benzo (e) pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Benzo (j) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Benzo (k) fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.035	
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0012	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0062	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0062	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.0062	
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0.012	
Idrocarburi Totali EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 83	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.3	
Idrocarburi C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	< 62	
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017844** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	82	±4		
Conducibilità DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	75			
Nitrati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.34	±0,04	50	
Fluoruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.63	±0,07	1,5	
Solfati DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4.9	±0,5	250	
Cloruri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.83	±0,09	100	
* Cianuri DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10		50	
Bario DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		1	
Rame DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0059	±0,0012	0,05	
Zinco DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		3	
Berillio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.40		10	
Cobalto DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Nichel DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	6.6	±1,3	10	
Vanadio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		250	
Arsenico DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		50	
Cadmio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.50		5	
Cromo totale DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5.0		50	
Piombo DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.1	±0,2	50	
Selenio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0		10	
Mercurio DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0.10		1	
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2A	mg/l	< 10		30	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017844** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DM 05/02/1998

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Allegato 3	D.M. 05/02/1998
Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002</i>	mg/l	15	±4	30	
pH <i>DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	upH	8.12		5,5÷12	

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017844** del **20/04/2021**

eluato UNI 10802:2013 DLgs 13/01/2003

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs n°36 del 13/01/03 e ss.mm.ii. tab. 2 tab. 5 tab. 6		
Residuo secco a 105°C UNI EN 14346:2007	%p/p	82	±4			
pH UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008	upH	8.1				
Conducibilità UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	75				
Arsenico UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,05	0,2	2.5
Bario UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.050		2	10	30
Cadmio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,004	0,1	0.5
Cromo tot. UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0050		0,05	1	7
Rame UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0059	±0,0012	0,2	5	10
Mercurio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00010		0,001	0,02	0.2
Molibdeno UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,05	1	3
Nichel UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0066	±0,0013	0,04	1	4
Piombo UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.0011	±0,0002	0,05	1	5
Antimonio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.00050		0,006	0,07	0.5
Selenio UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.0010		0,01	0,05	0.7
Zinco UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.020		0,4	5	20
Cloruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.83	±0,09	80	2500	2500
Fluoruri UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.63	±0,07	1	15	50
Solfati UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4.9	±0,5	100	5000	5000
* Indice fenolo UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6439:1990	mg/l	< 0.010		0,1		
TDS (solidi disciolti totali) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l	93	±19	400	10000	10000
* DOC (carbonio organico disciolto) (i3) UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	mg/l	3.3	±0,7	50	100	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.



segue Rapporto di prova n°: **21LA0017844 del 20/04/2021**

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Limiti:

D.Lgs n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.:

tab.2: Tabella 2 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

tab.5: Tabella 5 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

tab.6: Tabella 6 del Decreto Legislativo n° 36 del 13/01/2003 e ss.mm.ii.: Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi

DM 05/02/98: Allegato 3 al Decreto Ministeriale del 05/02/1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 Concentrazioni limite.

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002 (prova non accreditata).

La riduzione granulometrica è stata effettuata tramite Mulino a mascelle.

La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002 (prova non accreditata).

Prova di eluizione eseguita in data 25/03/2021 in contenitore di polietilene della capacità di 1 litro.

Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 μm).

Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

La conducibilità viene riportata alla temperatura di 25°C.

Temperatura eluato: 20 C°.

Massa campione di laboratorio: 110 g.

Volume dell'agente liscivante 0.880 l.

Rapporto del contenuto di umidità MC: 82 %.

Peso campione (g): 1220.

Frazione non macinabile: 0 %.

Frazione eccedente i 4 mm: 2.94 %.

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017844**

Rapporto di prova n°: **21LA0017843 del 20/04/2021**



21LA0017843

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Pa1Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. 685 delle Tre Valli Umbre tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano-Fiorenzuola)**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **17/03/2021**

Data Accettazione: **22/03/2021**

Data Inizio Analisi: **22/03/2021** Data Fine Analisi: **29/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	95	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,6	±0,7	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,33	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	9,1	±1,8	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	24	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,53	±0,16	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	47	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,5	±1,5	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	34	±7	120	600
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	82	±16	150	1500

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017843 del 20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00072		0,1	2
Etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0036		0,5	50
Stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0036		0,5	50
Toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0036		0,5	50
Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0072		0,5	50
o - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0036			
m, p - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0072			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0072		1	100
Benzo (b) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,5	10
Benzo (k) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,00054	±0,00019	0,1	10
Crisene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		5	50
Dibenzo (a,e) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		0,1	5
Pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00048		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,00054		10	100
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	7,1	±2,0	50	750

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0017843 del 20/04/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni Colonna A Colonna B	
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0017843**

Rapporto di prova n°: **21LA0037463 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa1Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa1Ca1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	94	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,6	±0,7	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,38	±0,08	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,9	±1,6	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	15	±3	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,66	±0,20	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	45	±9	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,0	±1,6	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	30	±6	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037463 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	90	±18	150	1500
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	< 4,1		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037463**

Rapporto di prova n°: **21LA0037462 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa4Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa4Ca2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **20/05/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	90	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,66		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,8	±0,8	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,27	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	13	±3	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	15	±3	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,55	±0,16	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,066		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	42	±8	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	13	±3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	26	±5	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037462 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	59	±12	150	1500
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0007		0,1	2
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0035		0,5	50
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0035		0,5	50
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0035		0,5	50
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,007		0,5	50
o - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0035			
m, p - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,007			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,007		1	100
Benzo (b) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,5	10
Benzo (k) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,1	10
Crisene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		5	50
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		0,1	5
Pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00030		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,0003		10	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037462 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	< 2,6		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	61,00	±6,10		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	39,00	±3,90		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037462**

Rapporto di prova n°: **21LA0037461 del 12/07/2021**



21LA0037461

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa4Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa4Ca1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **20/05/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	97	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,0	±1,2	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,42	±0,09	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	19	±4	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	24	±5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,71	±0,21	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,27	±0,05	1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	57	±11	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	21	±4	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	37	±7	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037461 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	94	±19	150	1500
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00067		0,1	2
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033		0,5	50
Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0067		0,5	50
o - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0033			
m, p - Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0067			
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,0067		1	100
Benzo (b) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,5	10
Benzo (k) fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Crisene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		5	50
Dibenzo (a,e) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,1	10
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		0,1	5
Pirene EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,00048		10	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 2 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037461** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	< 4,2		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037461**

Rapporto di prova n°: **21LA0037476 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa2Ca3 (14.0-15.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa2Ca3**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **27/05/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	96	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,7	±0,5	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,25	±0,05	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,9	±1,6	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	15	±3	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,51	±0,15	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	42	±8	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,4	±1,3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	29	±6	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037476** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	68	±14	150	1500
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	19	±5	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037476**

Rapporto di prova n°: **21LA0037475 del 12/07/2021**



21LA0037475

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa2Ca2 (7.0-8.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa2Ca2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **27/05/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	95	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,3	±0,7	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,30	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	9,5	±1,9	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	18	±4	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,82	±0,25	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	50	±10	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,8	±1,6	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	35	±7	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037475 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	84	±17	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	33	±9	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037475**

Rapporto di prova n°: **21LA0037474 del 12/07/2021**



21LA0037474

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa2Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa2Ca1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **27/05/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	95	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1,1		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,1	±0,6	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,44	±0,09	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	8,9	±1,8	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	17	±3	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,69	±0,21	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	48	±10	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,8	±1,4	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	32	±6	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037474** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	86	±17	150	1500
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg ▶	160	±46	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	> 99,90			
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	< 0,10			

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037474**

Rapporto di prova n°: **21LA0037473 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa6Ca3 (5.0-6.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa6Ca3**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **28/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	120	±6		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,48		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,71	±0,14	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,13	±0,03	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,4	±0,5	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,4	±0,5	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,32	±0,10	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,048		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,4	±1,5	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,4	±0,5	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,5	±1,5	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037473** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	12	±2	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	< 1,8		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	54,25	±5,42		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	45,75	±4,58		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037473**

Rapporto di prova n°: **21LA0037472 del 12/07/2021**



21LA0037472

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa6Ca2 (2.0-3.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa6Ca2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **28/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	79	±4		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,55		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,93	±0,19	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,15	±0,03	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,1	±0,8	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,8	±0,8	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,35	±0,11	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,055		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	11	±2	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,1	±0,8	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	12	±2	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037472 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	20	±4	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	< 2,1		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	49,10	±4,91		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	50,90	±5,09		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037472**

Rapporto di prova n°: **21LA0037471 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa6Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa6Ca1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **28/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	77	±4		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,56		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,0	±0,6	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,33	±0,07	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	11	±2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	12	±2	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,49	±0,15	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,12	±0,02	1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	29	±6	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	16	±3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	30	±6	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037471** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41	±8	150	1500
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	< 2,2		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	48,94	±4,89		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	51,06	±5,11		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037471**

Rapporto di prova n°: **21LA0037470 del 12/07/2021**



21LA0037470

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa5Ca2 (1.0-2.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa5Ca2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **25/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	86	±4		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,70		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,0	±0,6	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,28	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,0	±1,2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	12	±2	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,54	±0,16	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,070		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	33	±7	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,8	±1,6	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	21	±4	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037470** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	56	±11	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	< 2,6		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	63,17	±6,32		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	36,83	±3,68		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037470**

Rapporto di prova n°: **21LA0037469 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa5Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa5Ca1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **25/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	77	±4		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,62		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,1	±0,8	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,28	±0,06	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	12	±2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	13	±3	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,47	±0,14	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,072	±0,014	1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	37	±8	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	15	±3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	24	±5	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037469** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	55	±11	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	< 2,2		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	52,52	±5,25		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	47,48	±4,75		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firma firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037469**

Rapporto di prova n°: **21LA0037468 del 12/07/2021**



21LA0037468

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa3Ca3 (5.0-6.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa3Ca3**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **19/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	75	±4		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,42		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	1,7	±0,4	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,18	±0,04	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,8	±1,0	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	5,7	±1,1	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,39	±0,12	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,042		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	19	±4	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,4	±0,9	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	11	±2	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037468** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23	±5	150	1500
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	< 1,6		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	37,83	±3,78		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	62,17	±6,22		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037468**

Rapporto di prova n°: **21LA0037467 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa3Ca2 (2.0-3.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa3Ca2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **19/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	93	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,77		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,8	±0,8	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,26	±0,05	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	10	±2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	10	±2	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,59	±0,18	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,077		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	33	±7	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	23	±5	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	31	±6	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037467** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	66	±13	150	1500
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	< 2,8		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	70,39	±7,04		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	29,61	±2,96		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firma firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037467**

Rapporto di prova n°: **21LA0037466 del 12/07/2021**



21LA0037466

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa3Ca1 (0.0-1.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa3Ca1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **19/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	97	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,41		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,0	±0,4	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,16	±0,03	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	5,8	±1,2	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	5,8	±1,2	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,30	±0,09	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,041		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	20	±4	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,6	±1,5	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	15	±3	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037466** del **12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	45	±9	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	17	±5	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	40,02	±4,00		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	59,98	±6,00		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037466**

Rapporto di prova n°: **21LA0037465 del 12/07/2021**



21LA0037465

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa1Ca3 (24.0-25.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa1Ca3**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	92	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,71		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	1,8	±0,4	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,22	±0,04	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	5,4	±1,1	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	10	±2	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,42	±0,13	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,071		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	27	±6	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	5,3	±1,1	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	18	±4	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037465 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	83	±17	150	1500
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	19	±5	50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Asse nte	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1</i>	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	65,92	±6,59		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	34,08	±3,41		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037465**

Rapporto di prova n°: **21LA0037464 del 12/07/2021**



21LA0037464

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa1Ca2 (12.0-13.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa1Ca2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **14/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	92	±5		
Antimonio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,82		10	30
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,1	±0,4	20	50
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,19	±0,04	2	15
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,2	±1,4	20	250
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	10	±2	150	800
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,46	±0,14	2	15
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,082		1	5
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	35	±7	120	500
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,4	±1,3	100	1000
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	22	±4	120	600

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 2



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037464 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 - Terreni	
				Colonna A	Colonna B
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	65	±13	150	1500
Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	< 2,9		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Presente-Assente	Assente			
* Amianto (ricerca quantitativa) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg	< 1000		1000	1000
Frazione granulometrica < 2 mm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	73,58	±7,36		
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p	26,42	±2,64		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Limiti:
 D.Lgs 152/06 - Terreni:
 Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
 Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
 Dott. Contarino Rosario
 N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
 Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037464**

Rapporto di prova n°: **21LA0037480 del 12/07/2021**



21LA0037480

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - S8Pz**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **S8Pz**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **29/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **15/06/2021** Data Fine Analisi: **29/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 A. Falda Tab. 2
Arsenico EPA 6020B 2014	µg/l	2,3	±0,5	10
Cadmio EPA 6020B 2014	µg/l	0,63	±0,13	5
Cobalto EPA 6020B 2014	µg/l	9,6	±1,9	50
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	10	±2	50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	25	±5	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	13	±3	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	39	±8	1000
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	65	±13	3000
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		1

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037480 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 A. Falda Tab. 2
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05		15
meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,02		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00014		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0024	±0,0007	50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 31		350

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037480 del 12/07/2021**

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Il valore del parametro meta+para xilene è confrontato con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 riferito al solo parametro para xilene.

Limiti:
D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii.
Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037480**

Rapporto di prova n°: **21LA0037479** del 12/07/2021



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - Sa6**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa6**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **29/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **15/06/2021** Data Fine Analisi: **29/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 A. Falda Tab. 2
Arsenico EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Cadmio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,50		5
Cobalto EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	0,79	±0,15	5
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	5,0	±1,0	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	2,3	±0,5	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		1000
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	20	±4	3000
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		1

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037479 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 A. Falda Tab. 2
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05		15
meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,02		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0020	±0,0006	0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0016	±0,0005	0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0019	±0,0006	50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0036	±0,0006	0,1
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	1000	±310	350

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037479 del 12/07/2021**

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Il valore del parametro meta+para xilene è confrontato con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 riferito al solo parametro para xilene.

Limiti:
D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii.
Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037479**

Rapporto di prova n°: **21LA0037478 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - Sa2**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **15/06/2021** Data Fine Analisi: **29/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 A. Falda Tab. 2
Arsenico EPA 6020B 2014	µg/l	1,3	±0,3	10
Cadmio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,50		5
Cobalto EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	26	±5	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	3,1	±0,6	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		1000
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	24	±5	3000
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		1

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037478 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Las 152/06 A. Falda Tab. 2
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05		15
meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,02		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,00052	±0,00016	0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,0015	±0,0005	50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,00052	±0,00008	0,1
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	80	±24	350

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037478 del 12/07/2021**

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Il valore del parametro meta+para xilene è confrontato con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 riferito al solo parametro para xilene.

Limiti:
D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii.
Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037478**

Rapporto di prova n°: **21LA0037477 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - Sa1**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **16/06/2021** Data Fine Analisi: **29/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 A. Falda Tab. 2
Arsenico EPA 6020B 2014	µg/l ▶	12	±3	10
Cadmio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,50		5
Cobalto EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l ▶	130	±26	50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l ▶	120	±23	5
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	20	±4	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l ▶	22	±4	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	73	±15	1000
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	100	±20	3000
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,011	±0,003	1

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Pagina 1 di 3



LAB N° 0510L

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037477 del 12/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 A. Falda Tab. 2
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,11	±0,03	50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,01		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,11	±0,03	15
meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,31	±0,09	10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,00054	±0,00016	0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0,00054	±0,00009	0,1
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	190	±58	350

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

segue Rapporto di prova n°: **21LA0037477 del 12/07/2021**

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Il valore del parametro meta+para xilene è confrontato con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 riferito al solo parametro para xilene.

Limiti:
D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii.
Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

File firmato digitalmente da:

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037477**

Rapporto di prova n°: **21LA0037488 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa8Pz Ct cls (10.0-13.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa8 Ct**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **29/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **23/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Solfati <i>(3)</i> UNI EN 196-2: 2013	%	< 0,01
Acidità <i>(3)</i> DIN 4030-2:2008	ml/kg	< 2

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037488 del 12/07/2021**

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037488**

Rapporto di prova n°: **21LA0037487 del 12/07/2021**



21LA0037487

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa6 Ct cls (2.0-5.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa6 Ct**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **29/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **23/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Solfati ⁽ⁱ³⁾ UNI EN 196-2: 2013	%	< 0,01
Acidità ⁽ⁱ³⁾ DIN 4030-2:2008	ml/kg	< 2

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037487 del 12/07/2021**

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037487**

Rapporto di prova n°: **21LA0037486 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa1 Ct cls (23.0-24.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa1 Ct**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **23/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solfati (j3) UNI EN 196-2:2013	%	0,390	±0,117
Acidità (j3) DIN 4030-2:2008	ml/kg	16,0	±3,6

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037486 del 12/07/2021**

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037486**

Rapporto di prova n°: **21LA0037485 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - Sa2 Ct cls (16.0-17.0 m)**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa2 Ct**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **23/06/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Solfati (j3) UNI EN 196-2:2013	%	0,038	±0,011
Acidità (j3) DIN 4030-2:2008	ml/kg	< 2	

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037485 del 12/07/2021**

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037485**

Rapporto di prova n°: **21LA0037484 del 12/07/2021**



21LA0037484

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - S8pz cls**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **S8**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **29/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale come NH4 (j3) ISO7150-2		< 1	
pH (j3) ISO 4316:1977		7,1	
Solfati (j3) UNI EN 196-2:2013	mg/l	46	±14
Magnesio (j3) UNI EN ISO 7980:2002	mg/l	6,2	±1,9
CO2 aggressiva (j3) prEN 13577:1999	mg/l	< 15	

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037484 del 12/07/2021**

legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037484**

Rapporto di prova n°: **21LA0037483 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - Sa6 cls**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa6**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **29/04/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale come NH4 (j3) ISO7150-2		< 1	
pH (j3) ISO 4316:1977		7,07	
Solfati (j3) UNI EN 196-2:2013	mg/l	13,6	±4,1
Magnesio (j3) UNI EN ISO 7980:2002	mg/l	3,0	±0,9
CO2 aggressiva (j3) prEN 13577:1999	mg/l	< 15	

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037483 del 12/07/2021**

legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037483**

Rapporto di prova n°: **21LA0037482 del 12/07/2021**



21LA0037482

Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - Sa1 cls**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa1**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale come NH4 (j3) ISO7150-2		5,1	
pH (j3) ISO 4316:1977		10,58	
Solfati (j3) UNI EN 196-2:2013	mg/l	513	±154
Magnesio (j3) UNI EN ISO 7980:2002	mg/l	0,71	±0,21
CO2 aggressiva (j3) prEN 13577:1999	mg/l	< 15	

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037482 del 12/07/2021**

legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037482**

Rapporto di prova n°: **21LA0037481 del 12/07/2021**



Spett.
MATERIA3 s.r.l.
Via Del Padule, 8/A
50018 Scandicci (FI)

Denominazione del Campione: **Campione di acque di falda - Sa2 cls**

Luogo di campionamento: **Cantiere ANAS: S.S. n.685 "delle Tre Valli Umbre" tratto Spoleto-Acquasparta (1° stralcio:Madonna di Baiano - Fiorenzuola)**

Punto di prelievo: **Sa2**

Prelevato da: **Personale Cliente**

Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**

Data Prelievo: **03/06/2021**

Data Accettazione: **14/06/2021**

Data Inizio Analisi: **21/06/2021** Data Fine Analisi: **01/07/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale come NH4 (j3) ISO7150-2		3,2	
pH (j3) ISO 4316:1977		7,37	
Solfati (j3) UNI EN 196-2:2013	mg/l	273	±82
Magnesio (j3) UNI EN ISO 7980:2002	mg/l	31	±9
CO2 aggressiva (j3) prEN 13577:1999	mg/l	< 15	

(j3) Prova eseguita da Laboratorio esterno

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'Incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54033
Tel. +39 0585 1693231
PEC: agrolabambiente@messaggipec.it - www.agrolab.it



segue Rapporto di prova n°: **21LA0037481 del 12/07/2021**

legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

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

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0037481**