

Comune di Sassuolo

Provincia di Modena

RELAZIONE TECNICA AMBIENTALE ai sensi del DPR 120/17 e del D.
Lgs. n. 152/2006



Oggetto:
Relazione tecnico-ambientale inerente
l'accertamento preliminare della matrice tereno
presso l'area di proprietà KERAKOLL
in Via Pedemontana
in Comune di Sassuolo (MO)



Maggio 2021
Rif. 361_A/21



Sede Legale: Via C. Costa, 182 - 41123 Modena
Uffici: Via Per Modena, 12 - 41051 Castelnuevo R. (MO)

Tel. 059 3967169 - Fax. 059 5960176
info@geogroupmodena.it
www.geogroupmodena.it

P.IVA 02981500362



RELAZIONE TECNICO - AMBIENTALE

Relazione tecnico-ambientale inerente l'accertamento preliminare della matrice suolo/sottosuolo dell'area di proprietà KERAKOLL SpA sita in fregio a Via Pedemontana nel Comune di Sassuolo (MO).

Sommario

1. PREMESSA.....	3
1.1. Riferimenti Normativi	4
2. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO	4
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO	7
4. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE ..	7
5. INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE	9
5.1 SONDAGGI ESEGUITI - ACCERTAMENTO VISIVO-ORGANOLETTICO E PRELIEVO DI CAMPIONI	9
5.2 Analisi chimiche di laboratorio e risultati dei campioni di terreno - fase analitica	11
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	16

Tavole

Tav. n. 1: "Carta Corografica"	scala 1: 25000
Tav. n. 2: "Carta Topografica"	scala 1: 1000
Tav. n. 3: "Ripresa fotografica generale dell'area di interesse"	scala grafica
Tav. n. 4: "Carta della litologia di superficie"	scala 1: 5000
Tav. n. 4: "Profondità tetto ghiaie"	scala grafica
Tav. n. 5: "Ubicazione sondaggi"	scala grafica

Allegati

ALL. n. 1: Colonne litostratigrafiche corredate di documentazione fotografica dei sondaggi con escavatore meccanico

ALL. n. 2: Risultati analisi chimiche di laboratorio

1. PREMESSA

Nei mesi di aprile e maggio 2021, su incarico dello studio di progettazione CGgroup, è stato eseguito il presente studio ambientale al fine di **accertare lo stato di qualità del sottosuolo** di un'area interessata dall'ampliamento e realizzazione di nuovi capannoni industriali presso un'area di proprietà della Ditta "Kerakoll SpA", sita in fregio a Via Pedemontana nel Comune di Sassuolo (MO).

L'area oggetto di studio è illustrata nella "Carta corografica" – Tavola 219 NO – Sassuolo, in scala 1:25000 (**tav. n. 1**), nella "Carta Topografica"- sezione CTR n. 219020 – Villa Lunga, in scala 1:10000 (**tav. n. 2**) e nella "Ripresa fotografica generale dell'area di interesse" tratta da "Google Earth" che compare in (**tav. n. 3**).



Fig 1 - Inquadramento geografico dell'area di interesse; immagini tratte da Google Earth

1.1. Riferimenti Normativi

Per la stesura della presente relazione di accertamento preliminare della qualità ambientale dell'area in oggetto si fa riferimento alle seguenti normative e linee guida:

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. - Parte Quarta - Titolo V "Bonifica dei siti contaminati" e relativi allegati.

"Manuale per le indagini ambientali nei siti contaminati" - APAT Manuali e linee guida 43/2006.

2. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO

Al fine di definire, nel dettaglio, la storia del sito, si riporta, di seguito, una ricostruzione storica inerente l'area di interesse, realizzata mediante l'utilizzo delle fotografie aeree storiche ricavate dall'archivio del Progetto CARG della regione Emilia Romagna e da Google Earth.



Fig. 2.1 - Ripresa fotografica aerea: : Volo GAI 1954 tratta dal progetto CARG dell'Emilia Romagna

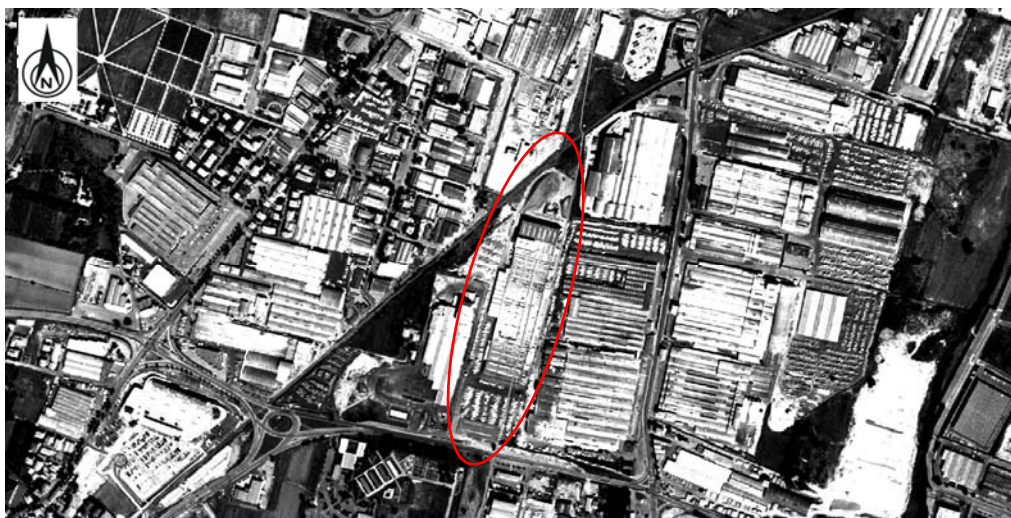


Fig. 2.2 - Ripresa fotografica aerea: Ortoaima1996 tratta dal progetto CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 2.3 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto colore datata 2000 tratta dal Servizio CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 2.4 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto colore datata 2003 tratta dal Servizio CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 2.5 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto datata 2008 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"



Fig. 2.6 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto datata 2011 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"



Fig. 2.7 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto Consorzio TeA datata 2014 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"



Fig. 2.8 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto Consorzio TeA datata 2017 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"

Dall'analisi delle foto storiche si evince che l'area oggetto di interesse si mostrava adibita a colture agricole sicuramente sino all'anno 1954 mentre nel 1996 era già presente il polo industriale in cui è localizzato il lotto in esame.

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO

L'area oggetto di studio è sita in fregio a Via Pedemontana nell'area industriale a nord-est del centro abitato di Sassuolo.

Da un punto di vista topografico, il terreno oggetto di studi si colloca su di un'area sub-pianeggiante, alla quota media di circa 105.0 m s.l.m.

Dal punto di vista geomorfologico non si segnalano evidenze particolari, l'area ha morfologia sub-pianeggiante, con una debole pendenza verso nord-est, concorde con l'andamento generale della Pianura Padana.

Per quanto riguarda la geologia dell'area, da quanto si osserva dalla "Carta della litologia di superficie", in scala 1: 5.000, (**tav. n. 4**) tratta dalla "Carta geologica progetto CARG Regione Emilia Romagna", nell'area oggetto di studi affiora la seguente litologia:

SUCCESSIONE NEOGENICO-QUATERNARIA DEL MARGINE APPENNINICO PADANO

- **AES8 - Subsistema di Ravenna:** Ghiaie e ghiaie sabbiose, passanti a sabbie e limi organizzate in numerosi ordini di terrazzi alluvionali. Limi prevalenti nelle fasce pedecollinari di interconoide. A tetto suoli a basso grado di alterazione con fronte di alterazione potente fino a 150 cm e parziale decarbonatazione; orizzonti superficiali di colore giallo-bruno. Contengono frequenti reperti archeologici di età del Bronzo, del Ferro e Romana. Potenza fino a oltre 25 m. *Olocene (età radiometrica della base: 11.000 - 8.000 anni)*. Tale unità affiora, in litofacies limosa, in corrispondenza del lotto oggetto di studio e in un'ampia area circostante.

Per quanto riguarda il sottosuolo dell'area indagata, secondo quanto riportato nella **tav. n. 5** allegata "*Carta della litologia di superficie e delle isobate del tetto del primo livello ghiaioso*", nell'area in esame il tetto del primo livello ghiaioso dovrebbe trovarsi a circa - **2,00 m di profondità da p.c.**

4. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE

Dalla consultazione del PSC del Comune di Sassuolo (Fig. 4.1), si evince che l'area oggetto di produzione delle terre e rocce da scavo appartiene ai cosiddetti "**APS.i Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale - prevalenza di attività industriali**"

Sulla base quindi della destinazione d'uso del lotto in esame, per gli aspetti ambientali, gli obiettivi di caratterizzazione preposti sono quelli per siti ad uso "**commerciale e industriale**". Si fa dunque riferimento ai limiti prescritti nella colonna B - Tabella 1 del D. Lgs. 152/2006 (Allegato 5 al Titolo V – Parte Quarta).

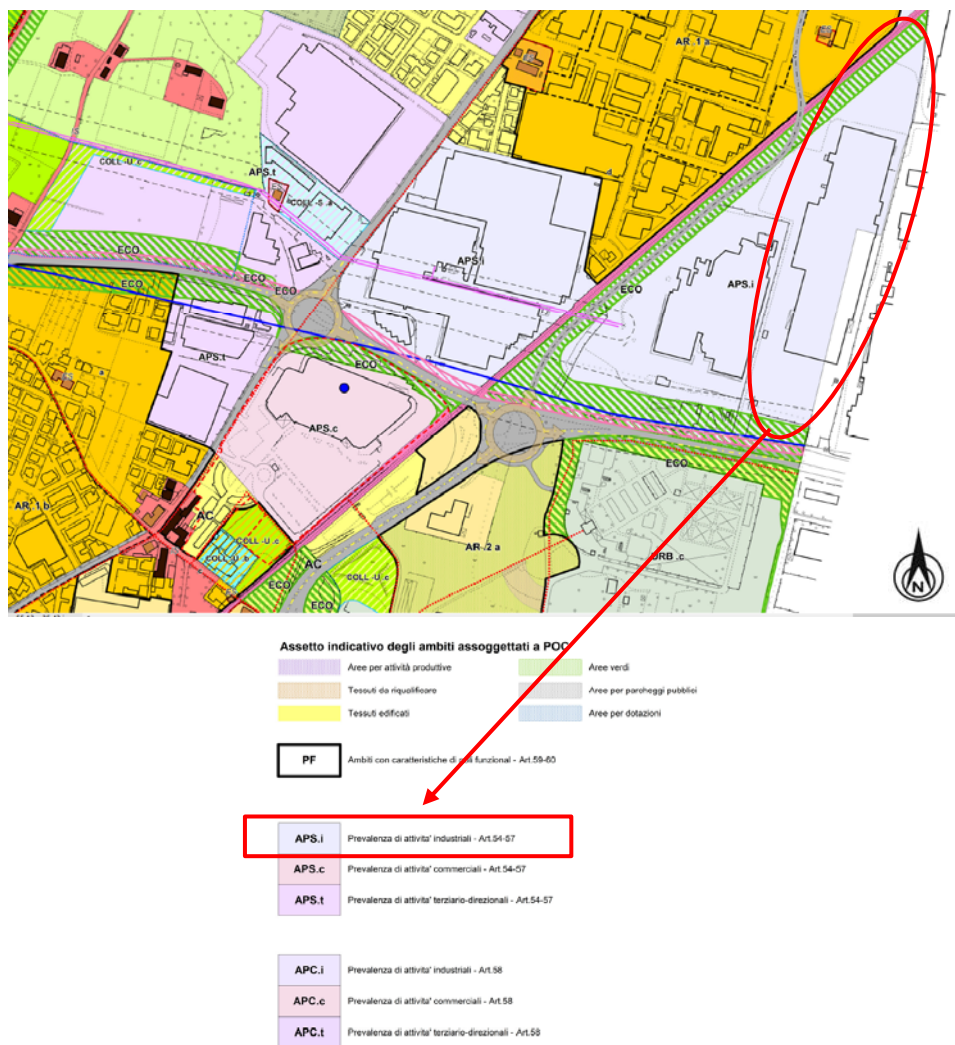


Fig. 4.1 - Estratto della TAV.1_B-Ambiti e Trasformazioni Territoriali del PSP del Comune di Sassuolo e relativa legenda

5. INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE

Per definire il numero di celle in cui suddividere l'area ed il conseguente numero di punti d'indagine si è fatto riferimento ai criteri definiti in Allegato 2 al D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 ed in particolare alla delibera 54/2019 del Consiglio SNPA **“Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo”**.

La delibera prevede il seguente criterio per l'individuazione del numero minimo di punti di indagine in relazione all'area oggetto di campionamento.

	AREA DI SCAVO	VOLUME DI SCAVO	NUMERO MINIMO DI CAMPIONI
a	≤ 1000 mq	≤ 3000 mc	1
b	≤ 1000 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	2
c	1000 mq ÷ 2500 mq	≤ 3000 mc	2
d	1000 mq ÷ 2500 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	4
e	> 2500 mq	<6000 mc	DPR 120/17 (All.2 tab. 2.1)

Al fine di verificare la qualità ambientale del sottosuolo dell'area in esame sono state eseguite le seguenti indagini:

- esecuzione di n° 6 sondaggi con escavatore meccanico;
- prelievo di n° 2 campioni di sottofondo;
- prelievo di n° 3 campione di terreno di riporto;
- prelievo di n° 5 campioni di terreno;
- esecuzione di n° 9 analisi chimiche di laboratorio su campioni medio-composito di sottofondo/riporto/terreno, con determinazione del contenuto in metalli pesanti, idrocarburi pesanti e amianto;
- esecuzione in laboratorio di chimica del test di cessione per recupero ai sensi dell'Alleg.3 del DM 186/06 su n° 1 campione di riporto/sottofondo

In **Allegato n.1** è visibile la colonna litostratigrafica di ogni sondaggio corredata di documentazione fotografica.

5.1 SONDAGGI ESEGUITI - ACCERTAMENTO VISIVO-ORGANOLETTICO E PRELIEVO DI CAMPIONI

Al fine di eseguire un accertamento visivo ed organolettico della matrice terreno nel primo suolo/sottosuolo già indicativo della presenza/assenza di contaminazione ambientale e verificare la continuità ed omogeneità della natura del terreno oggetto della presente relazione, sono stati eseguiti in data 15/04/2021 **n. 6 sondaggi con escavatore meccanico**. I punti di sondaggio sono stati ubicati in corrispondenza delle zone presso le quali sono in progetto gli ampliamenti o la realizzazione di nuovi fabbricati.

Si riportano di seguito le coordinate UTM-WGS84 dei n. 6 sondaggi eseguiti, rilevate mediante strumentazione GPS Stonex S8 in data 15/04/2021:

Sondaggio	Coord. E [m]	Coord. N [m]	Quota [m s.l.m.]
S1	643486.2853	4935141.4859	103.4746
S2	643534.6782	4935118.5678	103.2168
S3	643526.9811	4935155.6317	103.0479
S4	643497.2482	4935387.8172	103.0028
S5	643496.0030	4935403.1094	103.0556
S6	643615.0011	4935482.1254	100.8015

I sondaggi sono stati approfonditi alle seguenti quote:

Sondaggio	Profondità raggiunta
S1	D = -2.70 m da p.c.
S2	D = -2.60 m da p.p.
S3	D = -2.40 m da p.p.
S4	D = -2.80 m da p.p.
S5	D = -2.80 m da p.p.
S6	D = -2.60 m da p.p.

L'ubicazione dei sondaggi eseguiti è illustrata in **Fig. 5.1.1** e in **Tav. n.6**.



Fig. 5.1.1: Ubicazione dei n. 6 sondaggi eseguiti con escavatore meccanico in data 15/04/2021.

In **Allegato n. 1** si riporta la descrizione stratigrafica di dettaglio dei n. 6 sondaggi eseguiti.

Durante l'esecuzione degli scavi sono stati prelevati e analizzati i campioni riportati nella tabella seguente.

CAMPIONE	Profondità Campionamento (m) da p.c.	Tipo	Analisi chimiche
S1C1	1.50/1.00 m	Terreno	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti
S1C3	0.20/0.60 m	Sottofondo	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti -amianto

S2C2	1.40/2.00 m	Terreno	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti
S3C1	0.60/1.00 m	Terreno	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti -amianto
S4C1	0.50/1.00 m	Riporto	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti -amianto
S4C2	1.80/2.40 m	Terreno	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti
S4C3	0.20/0.70 m	Sottofondo	-Test di cessione per riutilizzo All.3 del DM 186/06
S5C1	1.00/1.50 m	Terreno	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti -amianto
S5C2	1.90/2.50 m	Terreno	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro;
S6C1	1.00/2.00 m	Riporto	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, boro; - idrocarburi pesanti -amianto

I risultati delle analisi chimiche eseguite sono visibili in **Allegato n.2**.

5.2 Analisi chimiche di laboratorio e risultati dei campioni di terreno - fase analitica

Come descritto precedentemente sono stati prelevati **n.3 campioni di riporto**, **n. 2 campioni di sottofondo** e **n. 6 campioni di terreno** rappresentativi del terreno oggetto di studio.

Il campionamento della matrice terreno è stato eseguito secondo il D.Lgs. 152/06, Allegato 2, al titolo V della parte IV (norme UNI 10802).

Ogni campione prelevato è un "campione medio composito", costituito, cioè, da diverse aliquote di terreno della medesima litologia.

Per la descrizione dei singoli risultati ottenuti dalle analisi chimiche eseguite si rimanda all'**Allegato n. 2**; nella tabella che segue si riportano i dati riassuntivi e i valori di concentrazione soglia di contaminazione (**CSC**) nel suolo, sia per **siti ad uso verde pubblico privato e residenziale** che per **siti ad uso commerciale/industriale**, secondo quanto prescritto il **D.Lgs. 3 Aprile 2006, n°152 (Tab. 1A/B dell'Allegato 5 alla Parte Quarta)**.

Per quanto riguardale metodiche analitiche utilizzate e i relativi limiti di quantificazione si rimanda a quanto riportato nei certificati analitici presenti in **Allegato n. 2**

	U.d.M.	CSC Siti Residenziali	CSC Siti Industriali	S1C3 0.20/0.60 m SOTTOFONDO	S4C1 0.50/1.00 m RIPORTO	S5C1 1.00/1.50 RIPORTO	S6C1 1.00/2.00 m RIPORTO
Residuo secco a 105°C	%	---	---	89.7	81.2	80.1	90.3
Scheletro (2 mm-2 cm)	g/Kg	---	---	658	29.6	58.3	234
Composti organici (metalli)							
Arsenico	mg/kg	20	50	1,51	5,0	5,6	5,3
Boro	mg/kg	--	--	<10,0	35	40	55
Cadmio	mg/kg	2	15	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	20	250	3,4	12,5	13,2	9,5
Cromo totale	mg/kg	150	800	16,4	71	75	47
Cromo VI	mg/kg	2	15	<0.2	0.54	0.24	0.40
Mercurio	mg/kg	1	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nichel	mg/kg	120	500	16,8	68	73	44
Piombo	mg/kg	100	1000	2,63	22,0	51	337±51
Rame	mg/kg	120	600	10,3	44	59	37
Zinco	mg/kg	150	1500	22,6	76	91	143
Idrocarburi							
Idrocarburi Pesanti	mg/kg	50	750	<5.0	35	126±36	52±15C*
Amianto							
Amianto		1000	1000	<100	<100	<100	<100

* conforme alle CSC per siti ad uso verde pubblico privato e residenziale se si applica la Verifica della conformità al valore Limite di Legge ai sensi del Manuale ISPRA 52/2009

	U.d.M.	CSC Siti Residenziali	CSC Siti Industriali	S1C1 0.50/1.00 m TERRENO	S2C2 1.40/2.00 m TERRENO	S3C1 0.60/1.00 m TERRENO	S4C2 1.80/2.40 m TERRENO	S5C2 1.90/2.50 m TERRENO
Residuo secco a 105°C	%	---	---	82.8	85.0	83.2	79.8	81.1
Scheletro (2 mm-2 cm)	g/Kg	---	---	<1.0	84	<1.0	<1.0	<1.0
Composti organici (metalli)								
Arsenico	mg/kg	20	50	7,8	6,4	10,2	9,3	9,4
Boro	mg/kg	--	--	22,0	<10,0	15,9	29,7	38
Cadmio	mg/kg	2	15	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	20	250	10,7	9,1	12,7	13,7	14,3
Cromo totale	mg/kg	150	800	70	41	77	76	78
Cromo VI	mg/kg	2	15	0.40	0.57	0.49	0.35	0.48
Mercurio	mg/kg	1	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nichel	mg/kg	120	500	56	42	57	56	58
Piombo	mg/kg	100	1000	9,3	8,6	12,6	17,6	36
Rame	mg/kg	120	600	25,2	18,9	28,8	104	62
Zinco	mg/kg	150	1500	80	62	83	84	91
Idrocarburi								
Idrocarburi Pesanti	mg/kg	50	750	11.5	9.9	<5.0	11.7	--
Amianto								
Amianto		1000	1000	--	--	<100	--	--

Dalle analisi chimiche effettuate sui campioni di **sottofondo/riporto** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ Il campione di **sottofondo** denominato **S1C3** e il campione di **riporto** denominato **S4C1** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, sia per i siti ad uso **“verde pubblico, privato e residenziale”** che per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati;
- ✓ I campioni di **riporto** denominati **S5C1 e S6C1** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati

Dalle analisi chimiche effettuate sui campioni di **terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ I campioni di **terreno** denominati **S1C1, S2C2, S3C1, S4C2 e S5C2** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, sia per i siti ad uso **“verde pubblico, privato e residenziale”** che per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati.

Sul campione di sottofondo denominato S4C3 è stato eseguito il Test di cessione finalizzato al recupero ai sensi dell'Allegato 3 del DM 186/06 e confrontato con le CSC delle acque sotterranee (Tabella 2 – Allegato 5 – D.Lgs.152/06)

TEST DI CESSIONE PER IL RECUPERO – D.M. 186/2006				
PARAMETRO	U.M.	D.M. 186/06 C.M.A.	S4C3 (0.20/0.70 m da p.c.) SOTTOFONDO	D.Lgs. n°152/2006 All. 5 Tab. 2
Residuo secco a 105°C	%		88.01	
Prove eseguite nell'eluato – Test di cessione in acqua				
Cond. Elettrica a 25°C	µS/cm		95	
Concentrazioni ioni idrogeno		5,5 – 12	9,6	
Arsenico	µg/l	50	5,5	10
Bario	mg/l	1	0,056	
Berillio	µg/l	10	<0,400	4
Cadmio	µg/l	5	<0,40	5
Cobalto	µg/l	250	<0,50	50
Cromo	µg/l	50	13,9	50
Mercurio	µg/l	1	<0,10	1
Nichel	µg/l	10	1,25	20
Piombo	µg/l	50	390±230	10
Rame	mg/l	0,05	0,0058	1
Selenio	µg/l	10	<1,0	10
Vanadio	µg/l	250	12,3	
Zinco	mg/l	3	0,071	3
Cianuri totali	µg/l	50	<3,00	

COD	mg/l di O ₂	30	4,8	
Amianto	mg/l	30	<0,00010	
Cloruri	mg/l	100	4,0	
Fluoruri	mg/l	1,5	0,96	1,5
Nitrati	mg/l	50	0,172	
Solfati	mg/l	250	7,3	250

- ✓ Il campione di **sottofondo S4C3** è risultato **NON CONFORME** alle attività di **RECUPERO** in quanto non rispetta i limiti previsti dal **DM 186/2006 All.3** per il parametro **PIOMBO** così come per le **acque sotterranee NON È CONFORME** alle CSC del **D. Lgs. 3 Aprile 2006 n°152 (Tab. 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta)** sempre per il parametro **PIOMBO**.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nei mesi di aprile e maggio 2021, su incarico dello studio di progettazione CGgroup, è stato eseguito il presente studio ambientale al fine di **accertare lo stato di qualità del sottosuolo** di un'area interessata dall'ampliamento e realizzazione di nuovi capannoni industriali presso un'area di proprietà della Ditta "Kerakoll SpA", sita in fregio a Via Pedemontana nel Comune di Sassuolo (MO).

Dalla consultazione del PSC del Comune di Sassuolo (Fig. 4.1), si evince che l'area oggetto di produzione delle terre e rocce da scavo appartiene ai cosiddetti **"APS.i Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale - prevalenza di attività industriali"**

Sulla base quindi della destinazione d'uso del lotto in esame, per gli aspetti ambientali, gli obiettivi di caratterizzazione preposti sono quelli per siti ad uso **"commerciale e industriale"**. **Si fa dunque riferimento ai limiti prescritti nella colonna B - Tabella 1 del D. Lgs. 152/2006 (Allegato 5 al Titolo V – Parte Quarta).**

Al fine di verificare la qualità ambientale del sottosuolo dell'area in esame sono state eseguite le seguenti indagini:

- **esecuzione di n° 6 sondaggi con escavatore meccanico;**
- **prelievo di n° 2 campioni di sottofondo;**
- **prelievo di n° 3 campione di terreno di riporto;**
- **prelievo di n° 5 campioni di terreno;**
- **esecuzione di n° 9 analisi chimiche di laboratorio su campioni medio-composito di sottofondo/riporto/terreno, con determinazione del contenuto in metalli pesanti, idrocarburi pesanti e amianto;**
- **esecuzione in laboratorio di chimica del test di cessione per recupero ai sensi dell'Alleg.3 del DM 186/06 su n° 1 campione di riporto/sottofondo.**

Dalle analisi chimiche effettuate sui campioni di **sottofondo/riporto** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ Il campione di **sottofondo** denominato **S1C3** e il campione di **riporto** denominato **S4C1** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: **"Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare"**, sia per i siti ad uso **"verde pubblico, privato e residenziale"** che per i siti ad uso **"commerciale e industriale"** sulla base dei parametri ricercati;

- ✓ I campioni di **riporto** denominati **S5C1 e S6C1** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati

Dalle analisi chimiche effettuate sui campioni di **terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ I campioni di **terreno** denominati **S1C1, S2C2, S3C1, S4C2 e S5C2** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, sia per i siti ad uso **“verde pubblico, privato e residenziale”** che per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati.

Sul campione di sottofondo denominato **S4C3** è stato eseguito il **Test di cessione finalizzato al recupero** ai sensi dell'**Allegato 3 del DM 186/06** e confrontato con le CSC delle acque sotterranee (Tabella 2 – Allegato 5 – D.Lgs.152/06)

- ✓ Il campione di **sottofondo S4C3** è risultato **NON CONFORME** alle attività di **RECUPERO** in quanto non rispetta i limiti previsti dal **DM 186/2006 All.3** per il parametro **PIOMBO** così come per le **acque sotterranee NON È CONFORME** alle CSC del **D. Lgs. 3 Aprile 2006 n°152 (Tab. 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta)** sempre per il parametro **PIOMBO**.

Siccome il sottofondo presente in corrispondenza del sondaggio S4 è risultato NON CONFORME alle attività di RECUPERO in quanto non rispetta i limiti previsti dal DM 186/2006 All.3 per il parametro PIOMBO dovrà essere rimosso

Si precisa inoltre che il terreno di riporto presente in corrispondenza dei sondaggi S5 (tra -0.70 e -1.90 m da p.c.) e S6 (tra -1.00 e -2.10 m da p.c.) potrà essere riutilizzato esclusivamente in sito o in altro sito con destinazione commerciale/industriale.

Il restante terreno potrà essere riutilizzato nel sito di produzione o in altro sito ad uso “verde pubblico, privato e residenziale” oppure ad uso “commerciale e industriale”, in conformità con la normativa vigente.

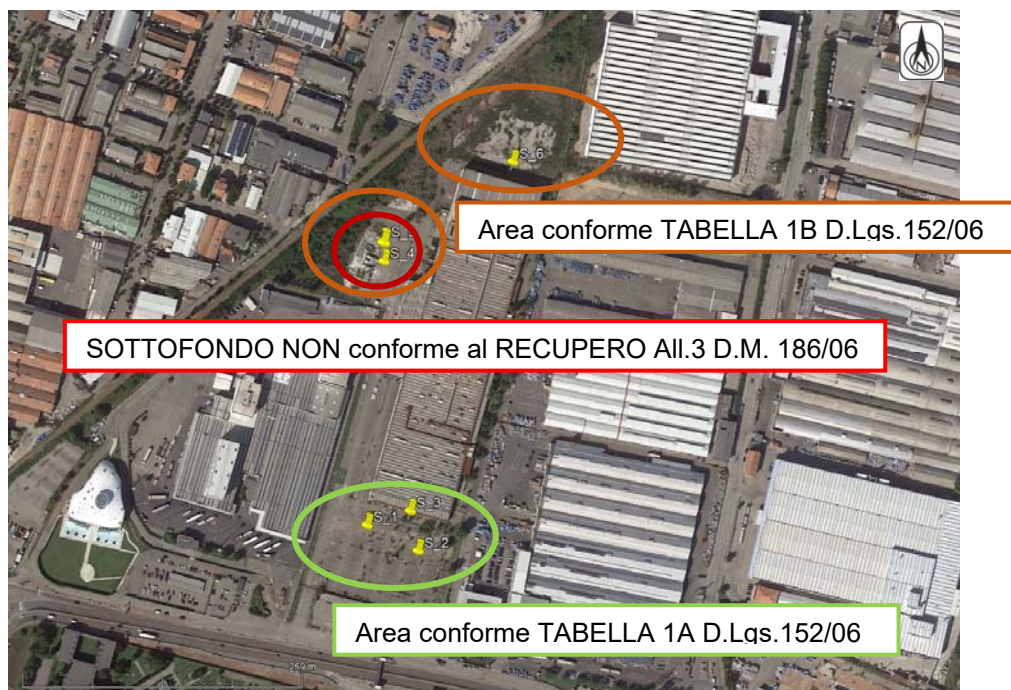


Fig. 6.1: Ubicazione dei n. 6 sondaggi eseguiti con escavatore meccanico in data 15/04/2021.

A disposizione per ulteriori chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Modena, 10 maggio 2021

Dott. Geol. Pier Luigi Dallari

GEO GROUP s.r.l.

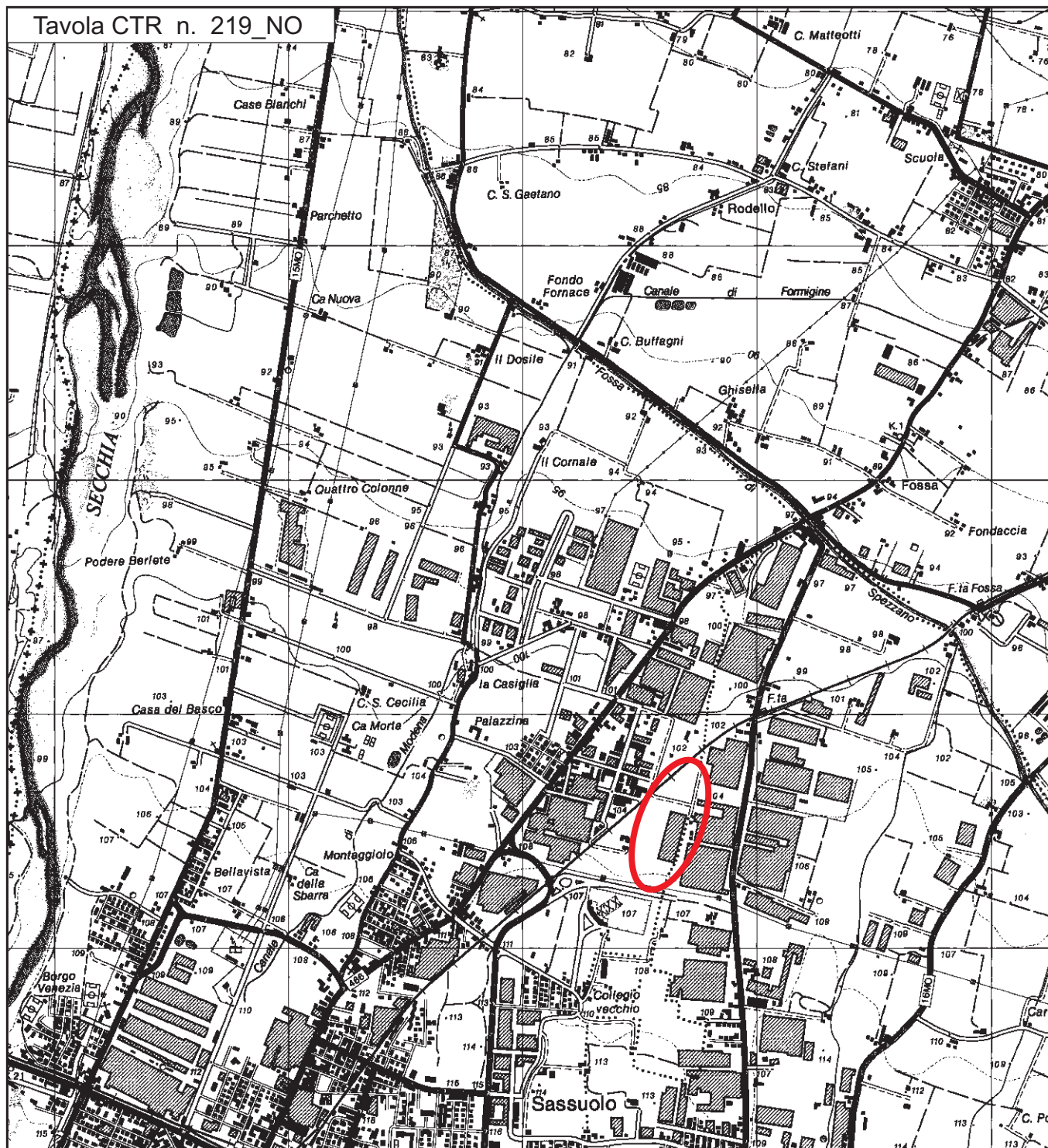
Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze geologiche, geotecniche e
ambientali

TAVOLE

GEO GROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it

Tavola CTR n. 219_NO



Tav. n. 1 "Carta corografica"

Scala 1: 25.000



Legenda

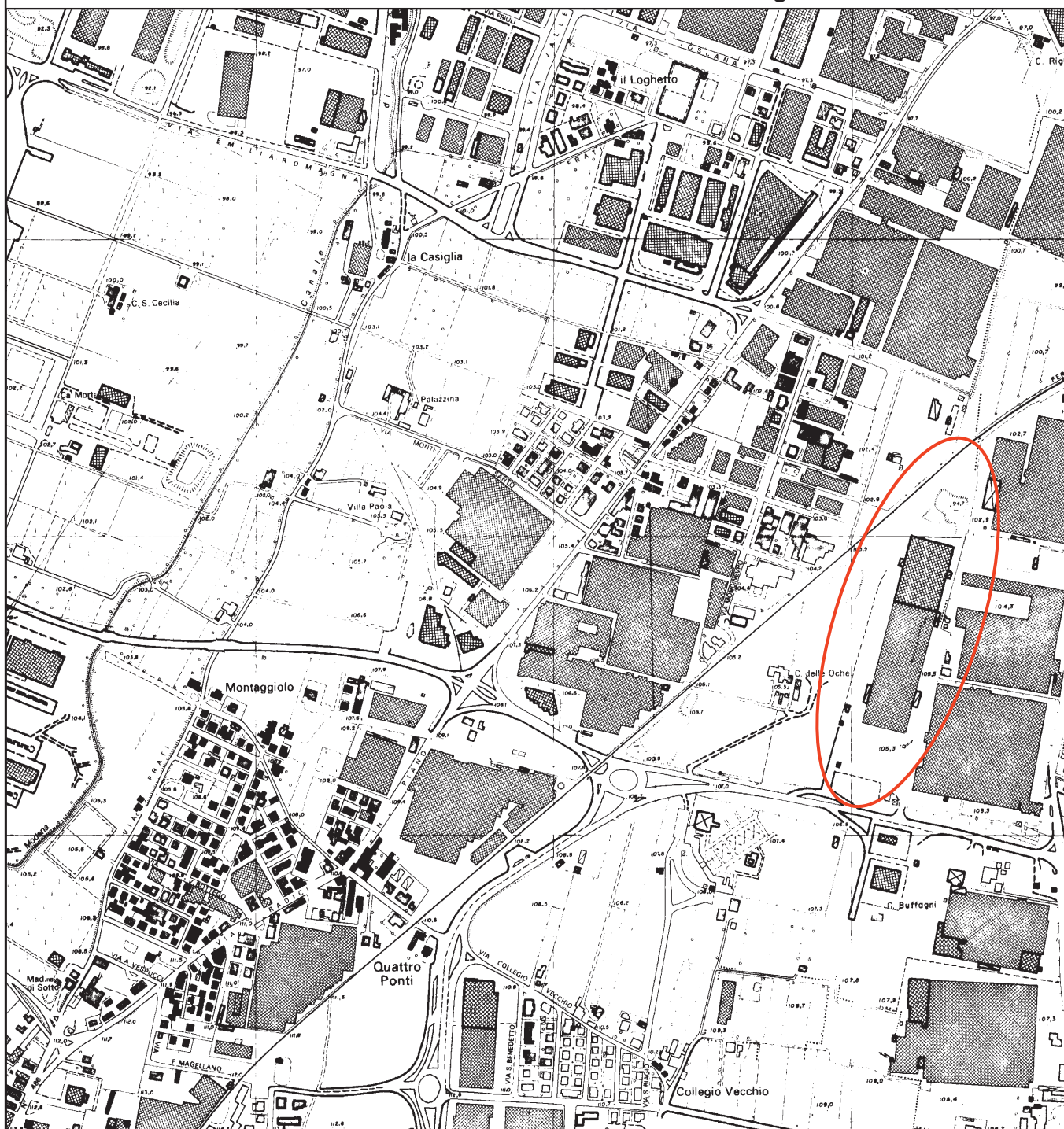


Area di interesse

GEO GROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it

Sezione C.T.R. n° 219020 - Villa Lunga



Tav. n. 2 "Carta topografica"

Scala 1: 10000



Legenda



Area di interesse

GEO GROUP S.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it



**Tav. n. 3 “Ripresa fotografica generale
dell’area di interesse”**

(tratta da “Google Earth”)
Scala grafica

LEGENDA



Area oggetto di studio



GEO GROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it



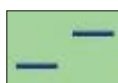
Tav. n. 4 "Carta della litologia di superficie" Scala 1: 5.000



Legenda



Area di interesse



AES8 - Subsistema di Ravenna:

Ghiaie e ghiaie sabbiose, passanti a sabbie e limi organizzate in numerosi ordini di terrazzi alluvionali. Potenza fino a oltre 25 m. (Età: *Olocene*.) - Litofacies limosa



Tav. n. 5 “Profondità del tetto delle ghiaie”

Scala grafica

Legenda

PROFONDITA' DELLA GHIAIA

- · — · — · - 1 MT
- · — · — · - 2 MT
- · — · — · - 3 MT
- · — · — · - 4 MT
- · — · — · - 5 MT
- · — · — · - 6 MT
- · — · — · - 9 MT

**PROFONDITA' DELL'ACQUIFERO
DAL PIANO DI CAMPAGNA**

- DA 2 A 5 METRI
- DA 5 A 10 METRI
- DA 10 A 20 METRI
- DA 20 A 30 METRI



Area di interesse



Tav. n. 6 “Ubicazione sondaggi con escavatore meccanico”

Legenda

● Ubicazione indagini eseguite a maggio 2020 - scala grafica

GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze geologiche, geotecniche e
ambientali

ALLEGATO N° 1

Colonne litostratigrafiche corredate di documentazione fotografica

Proprietà KERAKOLL	Località Sassuolo Via Pedemontana	Data 15/04/2021	Sondaggio con escavatore meccanico	S1
		Coordinate E 643486.2853 m; N 4935141.4859 m 103.4746 m s.l.m.		

UBICAZIONE SONDAGGIO CON ESCAVATORE MECCANICO S1



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 0.20	Cemento
0.20 – 0.60	Sottofondo costituito da ghiaia con clasti e ciottoli sub-arrotondati di \varnothing variabile fino a 20 cm in matrice sabbiosa asciutta
0.60 – 1.70	Argilla limosa, umida di colore bruno (Codice Munsell 10YR 5/3)
1.70 – 2.40	Argilla limosa sabbiosa di colore bruno rossastra (C.M. 5YR 4/4) con ghiaia eterogena ed eterometrica fortemente alterata (ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 5.00 cm), sono presenti intercalazioni sabbiose di colore ocra.
1.40 – 2.70	Ghiaia eterogena ed eterometrica addensata e asciutta con ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 9.00 cm in abbondante matrice limo-sabbiosa di colore grigio-nocciola.

NOTE
Falda freatica assente
Non si riscontrano da un punto di vista organolettico particolari criticità
Prelevati i seguenti campioni: S1C1 tra – 0.50 m e – 1.00 m da p.c. attuale S1C2 tra – 1.70 m e – 2.00 m da p.c. attuale (non analizzato) S1C3 tra – 0.20 m e – 0.60 m da p.c. attuale

FONDO SCAVO TRINCEA ESPLORATIVA S1



Proprietà KERAKOLL	Località Sassuolo Via Pedemontana	Data 15/04/2021	Sondaggio con escavatore meccanico	S2
		Coordinate E 643534.6782 m; N 4935118.5678 m 103.2168 m s.l.m.		

UBICAZIONE SONDAGGIO CON ESCAVATORE MECCANICO S2



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.15	Asfalto
0.15 – 0.95	Sottofondo costituito da ghiaia con clasti e ciottoli sub-arrotondati di \varnothing variabile fino a 30 cm in matrice sabbiosa asciutta
0.95 – 1.40	Argilla limosa, umida di colore bruno (Codice Munsell 10YR 5/3)
1.40 – 2.20	Argilla limosa sabbiosa di colore bruno rossastra (C.M. 5YR 4/4) con ghiaia eterogenica ed eterometrica fortemente alterata (ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 5.00 cm), sono presenti intercalazioni sabbiose di colore ocra.
2.00 – 2.60	Ghiaia eterogenica ed eterometrica addensata e asciutta con ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 10.00 cm in abbondante matrice limo-sabbiosa di colore grigio-nocciola.

NOTE
Falda freatica assente: l'acqua visibile nello scavo proviene dal sottofondo del piazzale
Non si riscontrano da un punto di vista organolettico particolari criticità
Prelevati i seguenti campioni: S2C1 tra – 0.95 m e – 1.40 m da p.c. attuale (non analizzato) S2C2 tra – 1.40 m e – 2.00 m da p.c. attuale

FONDO SCAVO TRINCEA ESPLORATIVA S2



Proprietà KERAKOLL	Località Sassuolo Via Pedemontana	Data 15/04/2021	Sondaggio con escavatore meccanico	S3
		Coordinate E 643526.9811 m; N 4935155.6317 m 103.0479 m s.l.m.		

UBICAZIONE SONDAGGIO CON ESCAVATORE MECCANICO S3



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 0.60	Sottofondo costituito da ghiaia con clasti e ciottoli sub-arrotondati di \varnothing variabile fino a 30 cm in matrice sabbiosa asciutta
0.60 – 1.80	Argilla limosa, umida di colore bruno (Codice Munsell 10YR 5/3)
1.80 – 2.10	Argilla limosa sabbiosa di colore bruno rossastra (C.M. 5YR 4/4) con ghiaia eterogenica ed eterometrica fortemente alterata (ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 6.00 cm), sono presenti intercalazioni sabbiose di colore ocra.
2.10 – 2.40	Ghiaia eterogenica ed eterometrica addensata e asciutta con ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 8.00 cm in abbondante matrice limo-sabbiosa di colore grigio-nocciola.

NOTE
Falda freatica assente
Non si riscontrano da un punto di vista organolettico particolari criticità
Prelevati i seguenti campioni: S3C1 tra – 0.60 m e – 1.00 m da p.c. attuale

FONDO SCAVO TRINCEA ESPLORATIVA S3



Proprietà KERAKOLL	Località Sassuolo Via Pedemontana	Data 15/04/2021	Sondaggio con escavatore meccanico	S4
		Coordinate E 643497.2482 m; N 4935387.8172 m 103.0028 m s.l.m.		

UBICAZIONE SONDAGGIO CON ESCAVATORE MECCANICO S4



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 0.20	Cemento
0.20 – 0.70	Sottofondo costituito da ghiaia con clasti e ciottoli sub-arrotondati di \varnothing variabile fino a 20 cm, laterizi e abbondanti refrattari in matrice sabbiosa asciutta
0.70 – 1.80	Riporto costituito da argilla limosa grigia con striature nerastre con all'interno frammenti di piastrelle e abbondanti resti organici (legni)
1.80 – 2.40	Argilla limosa, umida di colore bruno (Codice Munsell 10YR 5/3)
2.40 – 2.80	Argilla limosa sabbiosa di colore bruno rossastra (C.M. 5YR 4/4) con ghiaia eterogenica ed eterometrica fortemente alterata (ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 5.00 cm), sono presenti intercalazioni sabbiose di colore ocra.

NOTE
Falda freatica assente
Da un punto di vista ambientale si segnala la presenza di un riporto presente fino a – 1.80 m da p.c.
Prelevati i seguenti campioni: S4C1 tra – 0.50 m e – 1.00 m da p.c. attuale S4C2 tra – 1.80 m e – 2.40 m da p.c. attuale S4C3 tra – 0.20 m e – 0.70 m da p.c. attuale

FONDO SCAVO TRINCEA ESPLORATIVA S4





Sottofondo



Riporto



Argilla limosa e argilla limo sabbiosa con ghiaia alterata

Proprietà KERAKOLL	Località Sassuolo Via Pedemontana	Data 15/04/2021	Sondaggio con escavatore meccanico	S5
		Coordinate E 643496.0030 m; N 4935403.1094 m 103.0556 m s.l.m.		

UBICAZIONE SONDAGGIO CON ESCAVATORE MECCANICO S5



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 0.20	Cemento
0.20 – 0.70	Sottofondo costituito da ghiaia con clasti e ciottoli sub-arrotondati di \varnothing variabile fino a 20 cm, e laterizi in matrice sabbiosa asciutta
0.70 – 1.90	Riporto costituito da argilla limosa grigia con striature nerastre con all'interno frammenti di piastrelle e abbondanti resti organici (legni)
1.90 – 2.50	Argilla limosa, umida di colore bruno (Codice Munsell 10YR 5/3)
2.50 – 2.80	Argilla limosa sabbiosa di colore bruno rossastra (C.M. 5YR 4/4) con ghiaia eterogenica ed eterometrica fortemente alterata (ciottoli di \varnothing compreso tra 0.50 cm e 5.00 cm), sono presenti intercalazioni sabbiose di colore ocra.

NOTE
Falda freatica assente
Da un punto di vista ambientale si segnala la presenza di un riporto presente fino a – 1.90 m da p.c.
Prelevati i seguenti campioni: S5C1 tra – 1.00 m e – 1.50 m da p.c. attuale S5C2 tra – 1.90 m e – 2.50 m da p.c. attuale

FONDO SCAVO TRINCEA ESPLORATIVA S5



Proprietà KERAKOLL	Località Sassuolo Via Pedemontana	Data 15/04/2021	Sondaggio con escavatore meccanico	S6
		Coordinate E 643615.0011 m; N 4935482.1254 m 100.8015 m s.l.m.		

UBICAZIONE SONDAGGIO CON ESCAVATORE MECCANICO S6



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 1.00	Riporto costituito da argilla limosa grigia con inerti di cava
1.00 – 2.10	Argilla limosa sabbiosa di colore bruno rossastra con ghiaia e laterizi
2.10 – 2.60	Ghiaia con ciottoli di Ø compreso tra 0.50 cm e 9.00 cm in matrice limo-sabbiosa di colore grigio-nocciola.

NOTE
Falda freatica assente
Non si riscontrano da un punto di vista organolettico particolari criticità
Prelevati i seguenti campioni: S6C1 tra – 1.00 m e – 2.00 m da p.c. attuale S6C2 tra – 0.00 m e – 1.00 m da p.c. attuale

FONDO SCAVO TRINCEA ESPLORATIVA S6



GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze geologiche, geotecniche e
ambientali

ALLEGATO N° 2

Analisi di laboratorio di chimica

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600354

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600354
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Terreno S1C1 - Quota prelievo: 0.50/1.00 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

U.M. Risultato Incertezza Valori limite (L) LOQ Metodo

Residuo a 105 °C	%	°	82,8	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	7,8	+/- 2,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	22,0	+/- 6,6		10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	10,7	+/- 3,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	70	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	56	+/- 17	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	9,3	+/- 2,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	25,2	+/- 7,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	80	+/- 16	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	11,5	+/- 3,4	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	------	---------	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600354

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Terreno S1C1 - Quota prelievo: 0.50/1.00 m da p.c.**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Altri parametri analizzati:					
Cromo esavalente (CrVI) ^{v)}	mg/kg	0,40	2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.
v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "°".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600354

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Terreno S1C1 - Quota prelievo: 0.50/1.00 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 3 di 3

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600355

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600355
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Sottofondo S1C3 - Quota prelievo: 0.20/0.60 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

U.M. Risultato Incertezza Valori limite (L) LOQ Metodo

Residuo a 105 °C	%	°	89,7	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		658	+/- 92		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	1,51	+/- 0,54	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	<10,0			10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	3,4	+/- 1,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	16,4	+/- 5,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	16,8	+/- 5,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	2,63	+/- 0,79	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	10,3	+/- 3,4	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	22,6	+/- 6,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	------	--	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600355

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Sottofondo S1C3 - Quota prelievo: 0.20/0.60 m da p.c.**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Amianto					
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	<100	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B
Altri parametri analizzati:					
Cromo esavalente (CrVI) ^{v)}	mg/kg	<0,20	2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.
v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 3

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600355

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Sottofondo S1C3 - Quota prelievo: 0.20/0.60 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600356

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600356
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Terreno S2C2 - Quota prelievo: 1.40/2.00 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	85,0	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	84	+/- 12		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	6,4	+/- 1,9	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	<10,0			10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	9,1	+/- 2,7	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	41	+/- 12	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	42	+/- 13	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	8,6	+/- 2,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	18,9	+/- 5,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	62	+/- 19	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	9,9	+/- 2,9	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	-----	---------	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600356

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Terreno S2C2 - Quota prelievo: 1.40/2.00 m da p.c.**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Altri parametri analizzati:					
Cromo esavalente (CrVI) ^{v)}	mg/kg	0,57	2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.
v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "°".



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600356

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Terreno S2C2 - Quota prelievo: 1.40/2.00 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 3 di 3

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600357

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600357
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Terreno S3C1 - Quota prelievo: 0.60/1.00 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

U.M. Risultato Incertezza Valori limite (L) LOQ Metodo

Residuo a 105 °C	%	°	83,2	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,2	+/- 2,0	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	15,9	+/- 6,0		10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	12,7	+/- 3,8	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	77	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	57	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	12,6	+/- 3,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	28,8	+/- 8,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	83	+/- 17	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	------	--	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600357

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Terreno S3C1 - Quota prelievo: 0.60/1.00 m da p.c.**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Amianto						
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	<100		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B
Altri parametri analizzati:						
Cromo esavalente (CrVI) ^{v)}	mg/kg	0,49		2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.
v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 3

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600357

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Terreno S3C1 - Quota prelievo: 0.60/1.00 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 3 di 3

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600358

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600358
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Riporto S4C1 - Quota prelievo: 0.50/1.00 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	81,2	+/- 7,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		29,6	+/- 4,1		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	5,0	+/- 1,5	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	35	+/- 10		10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	12,5	+/- 3,7	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	71	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	68	+/- 14	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	22,0	+/- 6,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	44	+/- 13	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	76	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	35	+/- 10	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----	--------	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600358

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Riporto S4C1 - Quota prelievo: 0.50/1.00 m da p.c.**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Amianto					
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	<100	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B
Altri parametri analizzati:					
Cromo esavalente (CrVI) ^{v)}	mg/kg	0,54	2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600358

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Riporto S4C1 - Quota prelievo: 0.50/1.00 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600359

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600359
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Terreno S4C2 - Quota prelievo: 1.80/2.40 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

U.M. Risultato Incertezza Valori limite (L) LOQ Metodo

Residuo a 105 °C	%	°	79,8	+/- 7,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	9,3	+/- 1,9	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	29,7	+/- 8,9		10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	13,7	+/- 4,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	76	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	56	+/- 17	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	17,6	+/- 5,3	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	104	+/- 15	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	84	+/- 17	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	11,7	+/- 3,5	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	------	---------	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600359

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Terreno S4C2 - Quota prelievo: 1.80/2.40 m da p.c.**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Altri parametri analizzati:					
Cromo esavalente (CrVI) ^{v)}	mg/kg	0,35	2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.
v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "°".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600359

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Terreno S4C2 - Quota prelievo: 1.80/2.40 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600360

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600360
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Riporto S5C1 - Quota prelievo: 1.50/1.50 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	80,1	+/- 7,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		58,3	+/- 8,2		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	5,6	+/- 1,7	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	40	+/- 12		10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	13,2	+/- 4,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	75	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	73	+/- 15	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	51	+/- 15	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	59	+/- 18	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	91	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	126	+/- 36	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	-----	--------	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600360

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Riporto S5C1 - Quota prelievo: 1.50/1.50 m da p.c.**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	<100	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Amianto

Altri parametri analizzati:

Cromo esavalente (CrVI)	v) mg/kg	0,24	2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)
-------------------------	----------	------	---	-----	---------------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	126	mg/kg (valore al di sopra del limite richiesto)

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600360

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Riporto S5C1 - Quota prelievo: 1.50/1.50 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600361

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600361
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Terreno S5C2 - Quota prelievo: 1.90/2.50 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

U.M. Risultato Incertezza Valori limite (L) LOQ Metodo

Residuo a 105 °C	%	°	81,1	+/- 7,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1

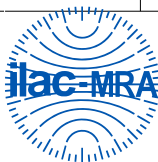
Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		9,4	+/- 1,9	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg		38	+/- 11		10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		14,3	+/- 4,3	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		78	+/- 16	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		58	+/- 12	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		36	+/- 11	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		62	+/- 19	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		91	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Altri parametri analizzati:

Cromo esavalente (CrVI)	v) mg/kg		0,48		2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)
-------------------------	----------	--	------	--	---	-----	------------------------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 2

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600361

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Terreno S5C2 - Quota prelievo: 1.90/2.50 m da p.c.**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.
v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600362

Ordine 207587 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600362
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Riporto S6C1 - Quota prelievo: 1.00/2.00 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	90,3	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	234	+/- 33		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	5,3	+/- 1,6	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Boro (B)	mg/kg	55	+/- 10		10	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	9,5	+/- 2,9	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	47	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	44	+/- 13	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	337	+/- 51	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	37	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	143	+/- 24	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	mg/kg	52	+/- 15	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----	--------	----	---	-----------------------

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600362

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Riporto S6C1 - Quota prelievo: 1.00/2.00 m da p.c.**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	<100	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Amianto

Altri parametri analizzati:

Cromo esavalente (CrVI)	v) mg/kg	0,40	2	0,2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996(5A)
-------------------------	----------	------	---	-----	---------------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

v) servizio esterno

Servizio esterno effettuato da

(5A) AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico, Via Frassina, 21, 54033 Carrara, accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, Procedura di accreditamento: 0510L

Metodi di analisi

EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.
Piombo (Pb)	337	mg/kg
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12÷C40)	52	mg/kg

(valore al di sopra del limite richiesto)
(valore al di sopra del limite richiesto)

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207587 - 600362

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Riporto S6C1 - Quota prelievo: 1.00/2.00 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

GEO GROUP S.r.l.
Via Cesare Costa, 182
41123 MODENA (MO)

Data 03.05.2021
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207593 - 600369

Ordine 207593 Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL
N. campione 600369
Ricevimento campione 19.04.2021
Data Campionamento 15.04.2021
Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)
Descrizione del campione fornita dal cliente: Sottofondo S4C3 - Quota prelievo: 0.20/0.70 m da p.c.
Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto
Luogo di ritiro: Modena
Data e ora del ritiro 19.04.2021 10:00
Luogo di campionamento Sassuolo Via Pedemontana - KERAKOLL

U.M. Risultato Incertezza Valori limite (L) LOQ Metodo

Sostanza secca (Residuo a 105°C)	%	88,01	+/- 0,84		0,1	UNI EN 14346:2007 Met A
----------------------------------	---	-------	----------	--	-----	-------------------------

Prove eseguite nell'eluato

Test di cessione in acqua						UNI EN 12457-2:2004
Conducibilità elettrica specifica a 25 °C	µS/cm	95	+/- 16		1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Concentrazione ioni idrogeno	upH	9,6	+/- 1,9	5,5 - 12	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Arsenico (As)	µg/l	5,5	+/- 1,4	50	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Bario (Ba)	mg/l	0,056	+/- 0,012	1	0,001	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Berillio (Be)	µg/l	<0,400		10	0,4	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,40		5	0,4	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Cobalto (Co)	µg/l	<0,50		250	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	µg/l	13,9	+/- 3,1	50	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	0,1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,25	+/- 0,28	10	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	390	+/- 230	50	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	mg/l	0,0058	+/- 0,0018	0,05	0,001	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Selenio (Se)	µg/l	<1,0		10	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Vanadio (V)	µg/l	12,3	+/- 2,2	250	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	mg/l	0,071	+/- 0,021	3	0,01	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207593 - 600369

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Sottofondo S4C3 - Quota prelievo: 0.20/0.70 m da p.c.**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Cianuri totali	µg/l	<3,00		50	3	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 14403-2:2013 (excl. point 7.2)
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg O2/l	4,8	+/- 2,3	30	3	UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002
Amianto	mg/l	<0,00010		30	0,0001	UNI EN 12457-2:2004 + MP-02263-IT 2020 Rev 1
Cloruri	mg/l	4,0	+/- 1,1	100	0,1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	0,96	+/- 0,19	1,5	0,1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	0,172	+/- 0,056	50	0,1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	7,3	+/- 2,0	250	0,1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

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

Valori limite (L): Valori limite All. 3 D.M. 05/02/98 SO n°72 GU n°88 16/04/98 e s.m.i.

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi

Valore U.M.

Piombo (Pb)

390 µg/l

(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio prove: 19.04.2021

Data fine prove: 03.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 03.05.2021

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 207593 - 600369

Descrizione del campione fornita dal cliente:

Sottofondo S4C3 - Quota prelievo: 0.20/0.70 m da p.c.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 3 di 3

LAB N° 0147 L