

ARCHITECTURE & DESIGN

ARCH. SARA COLUCCIello

STUDIO TECNICO

Via Arno n.38
41019 SOLIERA (MO)

TEL. 059/565828
PEC sara.colucciello@archiworldpec.it

PROG. E D.L. IMPIANTI:
IMP. ELETTR.:
IMP. MECCANICI:
ACUSTICA:

PROGETTO:

ART. 53 L.R. 24/2017 - PROCEDIMENTO UNICO
PER REALIZZAZIONE CAMPI DA PADEL

CO-PROG. ARCHITETTONICO:
COLUCCIello GEOM. MAURIZIO

COMMITTENTE: REBEL PADEL S.r.l.
RESHAPE S.r.l.

TECNICO INCARICATO:

LOCATORE: CENTRO GRAFICO G.B. S.r.l.

ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA AMBIENTALE - GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

TAVOLA:

i6

DATA:

OTTOBRE 2024

SCALA:

AGGIORNAMENTO:

FEBBRAIO 2025

COMMITTENTE

=====

=====

LOCATORE

=====

IL PROGETTISTA

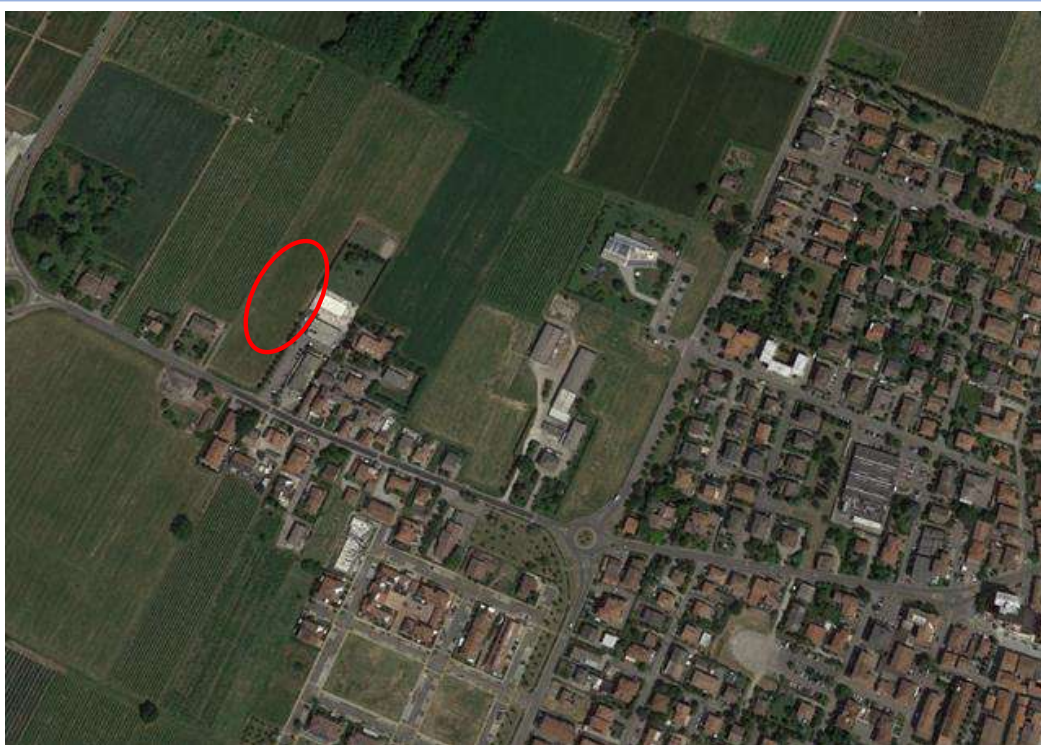
=====

Comune di Soliera
Provincia di Modena

RELAZIONE TECNICO – AMBIENTALE

Gestione Terre e Rocce da Scavo

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



Oggetto:

Relazione tecnico-ambientale inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dalla realizzazione di campi da padel, in Via Corte 200 nel Comune di Soliera (MO).



APRILE 2024

Rif. 290/24



Sede Legale: Via Padova, 160 - 41125 Modena
Uffici: Via Per Modena, 12 - 41051 Castelnovo R. (MO)
Tel. 059 3967169 - Fax. 059 5960176
info@geogroupmodena.it
www.geogroupmodena.it
P.IVA 02981500362



RELAZIONE TECNICO - AMBIENTALE

Relazione tecnico-ambientale inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dalla realizzazione di campi da padel, in Via Corte 200 nel Comune di Soliera (MO).

Sommario

1. PREMESSA.....	3
1.1. Riferimenti Normativi.....	4
2. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO	5
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO	10
4. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE	11
5. INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE	12
5.1. ANALISI CHIMICA DI LABORATORIO E RISULTATI DEI CAMPIONI DI TERRENO.....	13
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	15

Tavole

Tav. n. 1: “Carta Topografica”	scala 1: 5000
Tav. n. 2: “Ripresa fotografica generale dell’area di interesse”	scala 1:5000

Allegati

- ALL. n. 1: Risultati analisi chimiche di laboratorio
- ALL. n. 2: Dichiarazione di utilizzo - Articolo 21 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 6
- ALL. n. 3: Documento di trasporto - Articolo 6 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 7
- ALL. n. 4: Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) - Articolo 7 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 8.

1. PREMESSA

Nei mesi di aprile 2024, su incarico del Geom. Maurizio Colucciello, è stato eseguito il presente studio ambientale al fine di **accertare lo stato di qualità del sottosuolo** di un'area interessata dalla realizzazione di campi da padel, in via Corte nel Comune di Soliera (MO).

Per un inquadramento di maggior dettaglio, si rimanda alla “Carta topografica” alla scala 1:5000 sezione CTR n.201080 - Soliera (**Tav.n.1**) e alla “Ripresa fotografica aerea dell'area di interesse” alla scala 1:5000 (**Tav.n.2**), presenti in allegato.

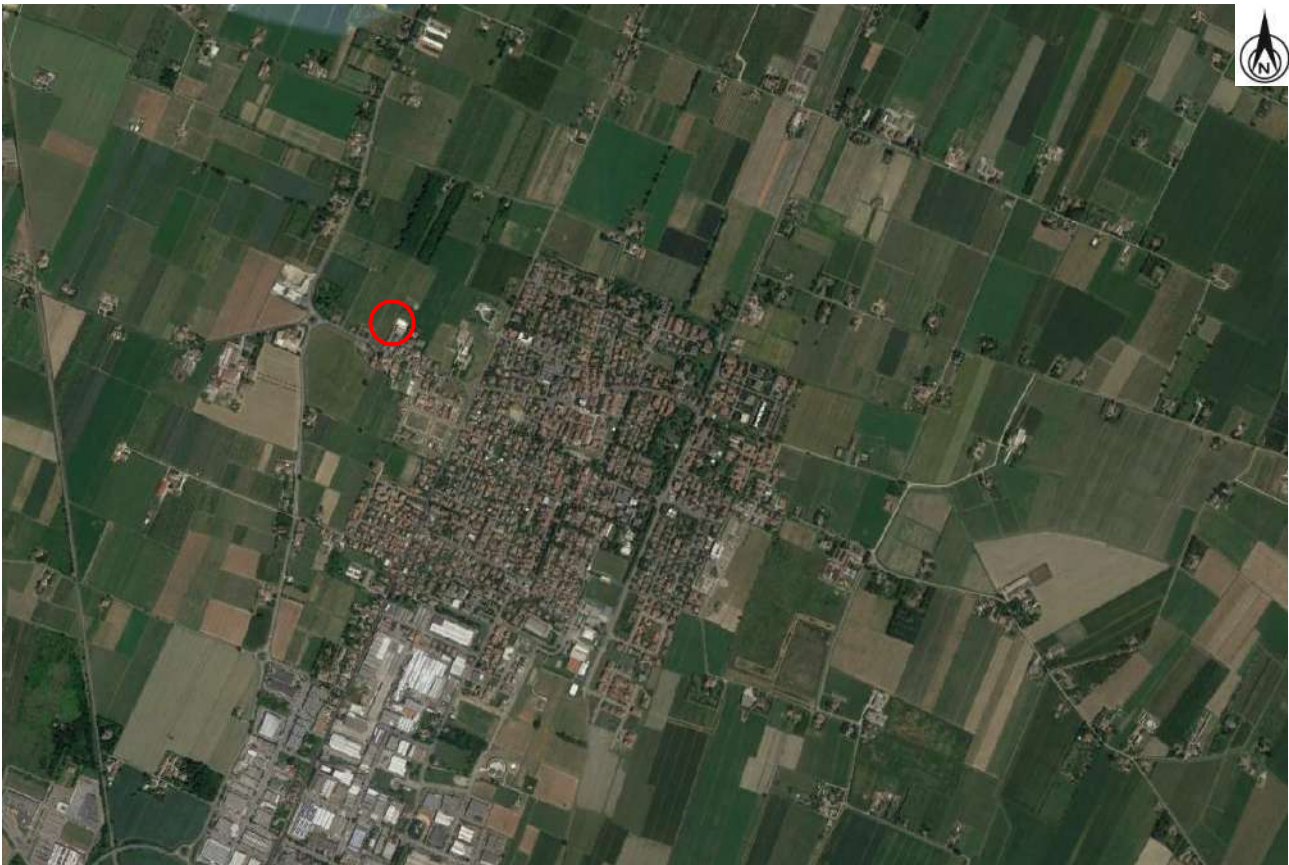


Figure 1: Inquadramento geografico dell'area di interesse; immagine tratta da Google Earth.



Figure 2: Inquadramento di dettaglio dell'area di interesse; immagine tratta da Google Earth.

La presente relazione è stata redatta in rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo dal D. Lgs. n. 152/2006 e D.P.R. n. 120 del 13/06/2017, in particolare si certifica la qualità ambientale del terreno proveniente dall'area oggetto di studio relativamente alla presenza di **metalli pesanti, idrocarburi pesanti e amianto**.

1.1. Riferimenti Normativi

Le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono, tra le altre richieste, soddisfare i requisiti di qualità ambientale previsti dal Capo II, Art. 10 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017.

Le concentrazioni di cui all'Allegato 4 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017 non devono superare le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna A o B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., con la specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione suddetto.

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 all'area di interesse, realizzata mediante l'utilizzo delle fotografie aeree storiche ricavate dall'archivio del Geoportale nazionale e da Google Earth.



Figure 3: Immagine aerea storica tratta dal portale della Regione Emilia Romagna – Volo GAI 1954



Figure 4: Immagine aerea storica tratta dal Geoportale Nazionale, anno 1988



Figure 5: Immagine aerea storica tratta dal Geoportale Nazionale, anno 1994



Figure 6: Immagine aerea storica tratta dal Geoportale Nazionale, anno 2000



Figure 7: Immagine aerea storica tratta dal Geoportale Nazionale, anno 2006

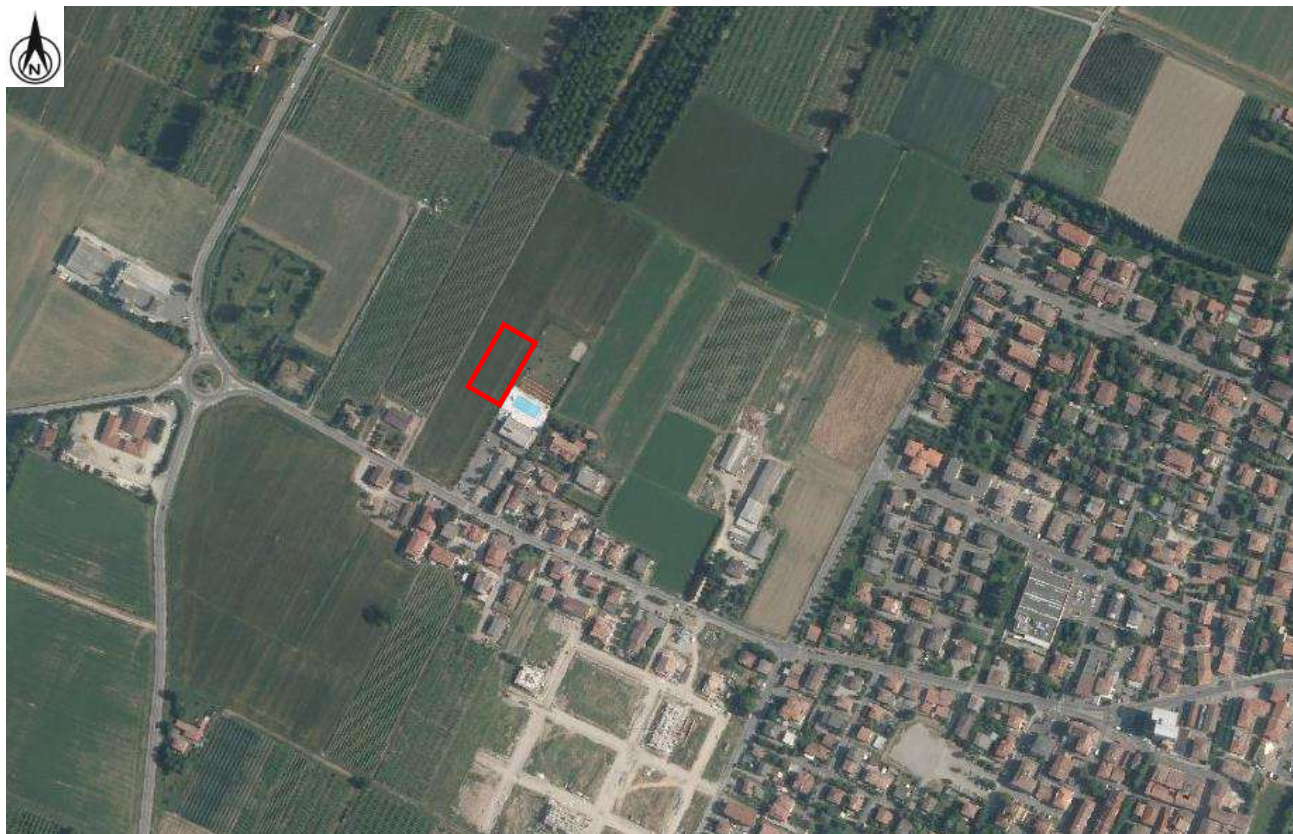


Figure 8: Immagine aerea storica tratta dal Geoportale Nazionale, anno 2012



Figure 9: Immagine aerea storica tratta da Google Earth, anno 2014



Figure 10: Immagine aerea storica tratta da Google Earth, anno 2016



Figure 11: Immagine aerea storica tratta da Google Earth, anno 2020

Dall'analisi delle foto storiche si evince che l'area in esame fino agli anni 2000 era costituita da campi agricoli. Nell'immagine del 2006, si evince che l'area dove si vogliono realizzare i campi da

padel fa parte di un'area più estesa di proprietà della Rebel Gym & Pool, nella quale sono presente anche una piscina ed una palestra. Tale configurazione rimane invariata fino ad oggi.

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO

L'area interessata dal progetto è situata a ovest del comune di Soliera (MO), in un contesto rurale/residenziale, è infatti circondata da abitazioni civili e da terreni verdi/ campi agricoli.

Da un punto di vista topografico, il terreno oggetto di studi si colloca su di un'area ad una quota media di circa 26 m.s.l.m.

Dalla consultazione della Cartografia Geologia messa a disposizione dalla Regione Emilia Romagna, l'area di interesse è caratterizzata dalla seguente litologia:

- **AES8– Subsintema 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.
- **Limo – piana alluvionale**

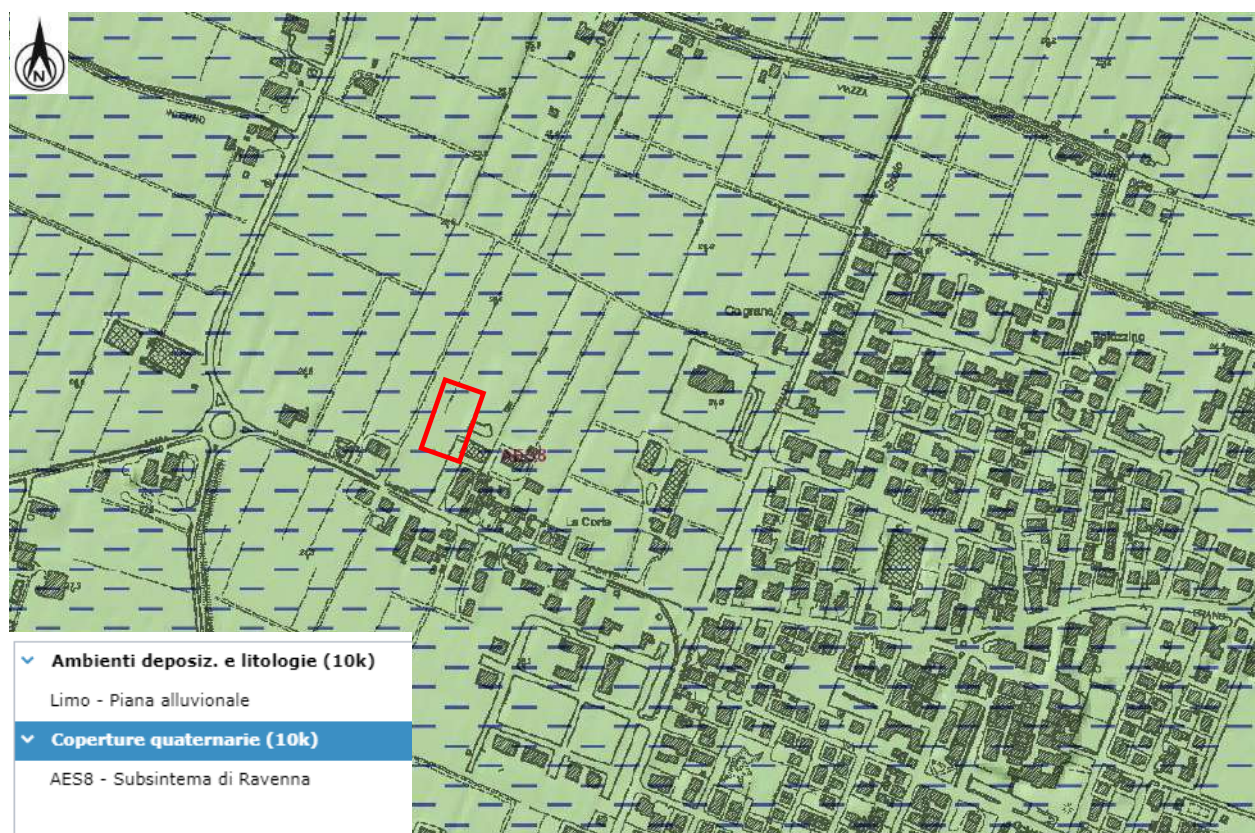
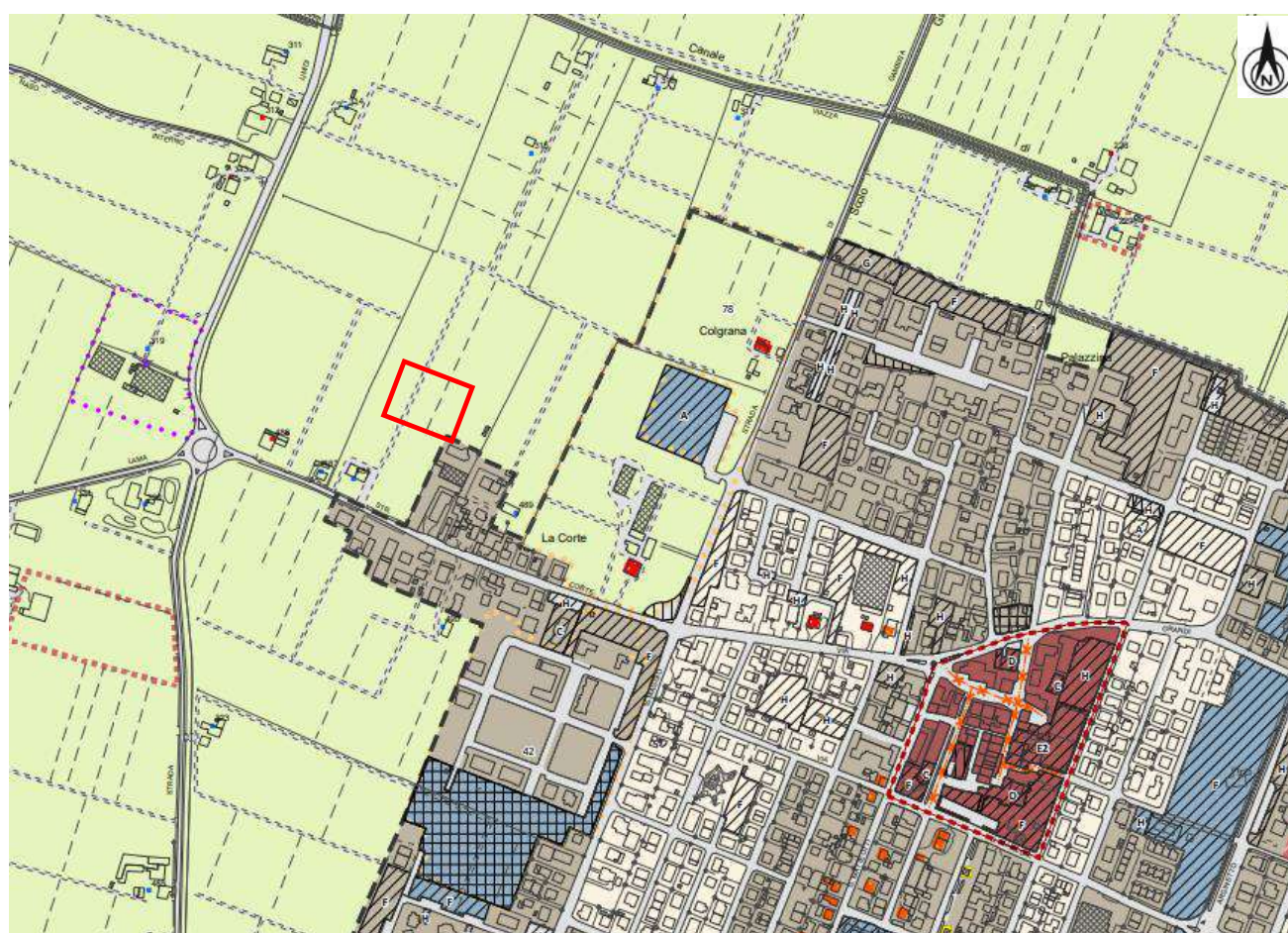


Figure 12: Estratto della Carta geologica, tratta dal progetto CARG- Regione Emilia Romagna

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

Con Delibera n.10 del 11/03/2024 da parte del Consiglio di Unione di Campogalliano, Carpi, Novi di Modena e Soliera (Unione delle Terre d'Argine) hanno approvato il nuovo PUG intercomunale, che entra ufficialmente in vigore e decadono i precedenti strumenti urbanistici comunali. I quattro comuni hanno anche approvato il nuovo Regolamento Edilizio (RE).

Dalla consultazione della Tavola TR1.14 "Trasformabilità" tratta dal P.U.G. dell'Unione delle Terre d'Argine(MO) è emerso che l'area oggetto di intervento rientra nel territorio rurale in particolare nell'ambito di paesaggio della centuriazione.



TERRITORIO RURALE

Ambiti di paesaggio

	Paesaggio del Secchia
	Paesaggio delle bonifiche
	Paesaggio della centuriazione

Figure 13:Estratto della Tavola TR1.14 – Trasformabilità del PUG dell'Unione delle Terre d'Argine.

Sulla base della destinazione d'uso del lotto in esame, gli **obiettivi di “bonifica”** preposti sono quelli per aree ad uso **verde pubblico, privato e residenziale**. Si fa dunque riferimento ai limiti prescritti nella **colonna A - Tabella 1 del D. Lgs. 152/2006 (Allegato 5 al Titolo V – Parte Quarta)**.

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 e la 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)

Tabella 5.1 – Numero minimo di punti di indagine definito dalla delibera 54/2019 del consiglio SNPA

Siccome il nostro intervento presenta un'area di scavo complessiva è minore di 1000 m² è stato prelevato e analizzato n.1 campione di terreno rappresentativo del terreno oggetto di scavo. Al fine di verificare la qualità ambientale del sottosuolo dell'area in esame sono state eseguite le seguenti indagini:

- **prelievo di n. 1 campione di terreno per l'ottenimento di n. 1 campione di terreno naturale;**
- **analisi chimica di laboratorio su n. 1 campione di terreno naturale medio-compositi, con determinazione del contenuto in **idrocarburi pesanti, amianto (presenza/assenza), metalli pesanti** ovvero: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco.**

I risultati delle analisi chimiche eseguite sui terreni sono visibili in **Allegato n. 1**.

L'ubicazione del punto di indagine è riportata nella seguente planimetria.

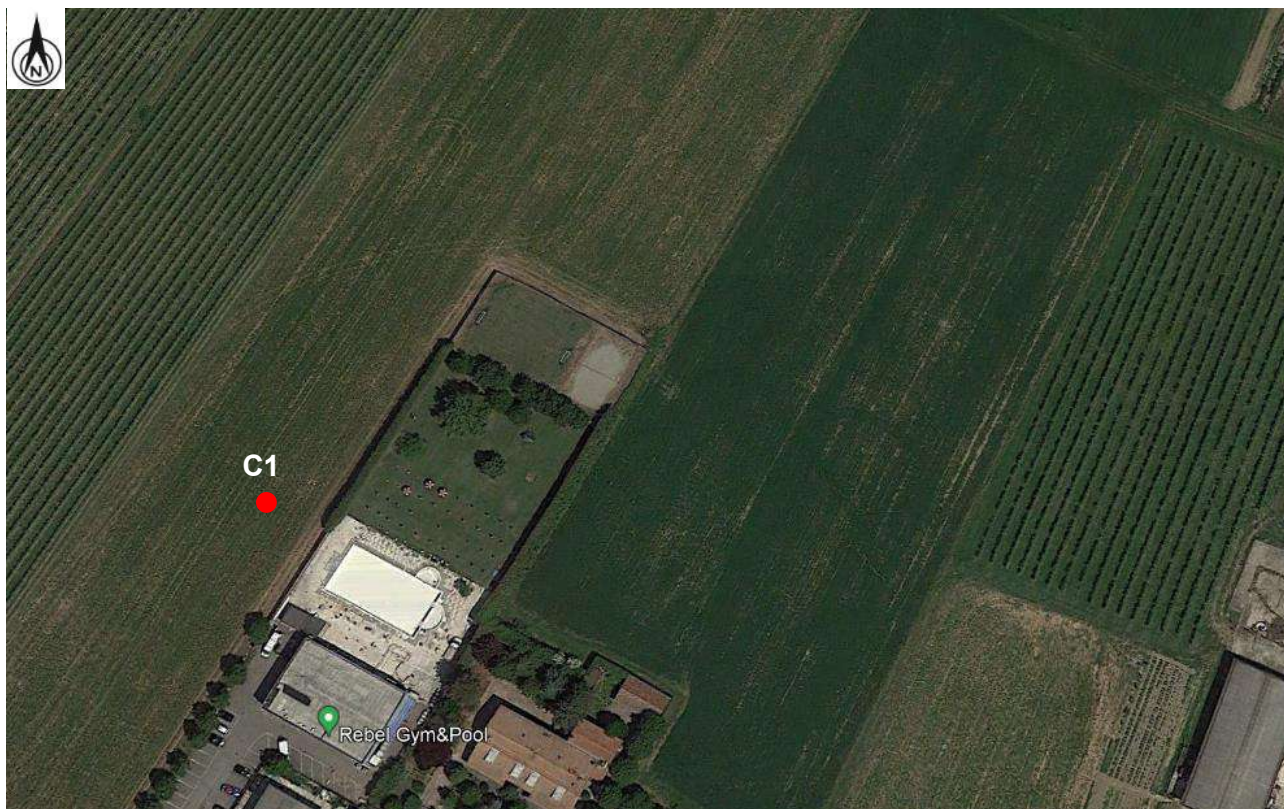


Figure 14: Ubicazione del punto di campionamento

5.1. ANALISI CHIMICA DI LABORATORIO E RISULTATI DEI CAMPIONI DI TERRENO

Per la gestione delle terre e rocce da scavo sono stato prelevati **n. 1 campione di terreno**, in data 15/03/2024, rappresentativi del terreno oggetto di rimozione tramite trivella installata su penetrometro.

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). Dal campione di terreno naturale denominato **C1**, è stata prodotta **un'analisi chimica sulla "sostanza secca"**. In particolare il campione C1 è rappresentativo di una quota tra i -0.20 e -0.80 m dal p.c.

Per la descrizione dei singoli risultati ottenuti dalle analisi chimiche eseguite si rimanda all'**Allegato n. 1**; 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 riguarda le metodiche analitiche utilizzate e i relativi limiti di quantificazione si rimanda a quanto riportato nei certificati analitici presenti in **Allegato n. 1**

PARAMETRI	U.d.M.	C1 (0.20/0.80 m da p.c.)	CSC Siti ad uso verde pubblico, privato e residenzial e Colonna A	CSC Siti ad uso Commerciale e Industriale Colonna B
Residuo secco a 105°C	%	82,7	-	-
Scheletro (2mm – 2cm)	g/kg _{ss}	<1,00	-	-
Arsenico	mg/kg _{ss}	6,9	20	50
Cadmio	mg/kg _{ss}	<0,20	2	15
Cobalto	mg/kg _{ss}	9,9	20	250
Cromo totale	mg/kg _{ss}	43,3	150	800
Mercurio	mg/kg _{ss}	<0,10	1	5
Nichel	mg/kg _{ss}	39,4	120	500
Piombo	mg/kg _{ss}	18,6	100	1000
Rame	mg/kg _{ss}	74	120	600
Zinco	mg/kg _{ss}	75	150	1500
Cromo VI	mg/kg _{ss}	0,53	2	15
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg _{ss}	<5,00	50	750
Amianto	mg/kg _{ss}	<100	1000	1000

Dalle analisi chimiche effettuate sul campione di terreno medio composito, rappresentativo del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ Il campione di **terreno** denominato **C1** è **conforme** con quanto previsto dal **D. Lgs.152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A)**, 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 risultati delle analisi chimiche eseguite sono visibili in **Allegato n.1**.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nei mesi di aprile 2024, su incarico del Geom. Maurizio Colucciello, è stato eseguito il presente studio ambientale al fine di **accertare lo stato di qualità del sottosuolo** di un'area interessata dalla realizzazione di campi da padel, in via Corte nel Comune di Soliera (MO).

La presente relazione riporta la certificazione della qualità ambientale del terreno proveniente dall'area oggetto di studio relativamente alla presenza di **metalli pesanti, idrocarburi pesanti e amianto**.

Dalla consultazione della Tavola TR1.14 "Trasformabilità" tratta dal P.U.G. dell'Unione delle Terre d'Argine(MO) è emerso che l'area oggetto di intervento rientra nel territorio rurale in particolare nell'ambito di paesaggio della centuriazione.

Sulla base della destinazione d'uso del lotto in esame, gli **obiettivi di "bonifica"** preposti sono quelli per aree ad uso **verde pubblico, privato e residenziale**. Si fa dunque riferimento ai limiti prescritti nella **colonna A - 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:

- **prelievo di n. 1 campione di terreno per l'ottenimento di n. 1 campione di terreno naturale;**
- **analisi chimica di laboratorio su n. 1 campione di terreno naturale medio-compositi, con determinazione del contenuto in **idrocarburi pesanti, amianto (presenza/assenza), metalli pesanti** ovvero: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco.**

Dalle analisi chimiche effettuate sul campione di terreno medio composito, rappresentativo del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ Il campione di **terreno** denominato **C1** è **conforme** con quanto previsto dal **D. Lgs.152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A)**, 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.

Sulla base dei risultati analitici si evince che il 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.

Se si decide di riutilizzare il terreno in un altro sito fuori dal cantiere, in accordo con la vigente normativa in materia di terre e rocce da scavo, ed in particolare con il DPR n°120 del 13 Giugno 2017 e con il D. Lgs. 152/06 e s.m.i., **dovrà essere redatta dal proponente o produttore la "DICHIARAZIONE DI UTILIZZO" almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo** (allegato n. 6 della sopracitata normativa), riportata in **Allegato n.2**, e trasmessa ad Arpa e Comune di competenza.

In tale dichiarazione dovranno essere indicati:

- le quantità di terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo come sottoprodotti;
- l'eventuale sito di deposito intermedio,
- il sito di destinazione delle terre,
- gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere,
- i tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione delle terre e rocce da scavo, salvo il caso in cui l'opera nella quale le terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti sono destinate ad essere utilizzate, preveda un termine di esecuzione superiore.

Deve inoltre essere compilato l'allegato n.7 (Documento di trasporto – articolo 6) del DPR n°120 del 13 Giugno 2017, riportato in Allegato n.3; tale documentazione deve essere redatta in triplice copia: una copia per il proponente o il produttore, una copia per il trasportatore e una copia per il destinatario. Tale documento deve essere conservato dai predetti soggetti per un periodo di 3 anni e resa disponibile, in qualunque momento, all'autorità di controllo.

Una volta conferito il terreno presso i siti di destinazione dovrà essere compilato l'allegato n.8 (Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) – articolo 7) del DPR n°120 del 13 Giugno 2017, riportato in Allegato n.4. La dichiarazione di avvenuto utilizzo deve essere resa dall'esecutore o dal produttore con la trasmissione, anche solo in via telematica, del modulo (allegato 8) all'autorità e all'Agenzia di protezione ambientale competenti per il sito di destinazione, al comune del sito di produzione e al comune del sito di destinazione. La dichiarazione è conservata per cinque anni dall'esecutore o dal produttore ed è resa disponibile all'autorità di controllo. La dichiarazione di avvenuto utilizzo deve essere trasmessa agli Enti competenti entro il termine di validità della dichiarazione stessa. La mancata trasmissione della dichiarazione di avvenuto utilizzo entro tale termine comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto.

Si sottolinea che si certificano solamente i terreni su cui sono state eseguite le analisi chimiche e che sono stati visivamente indagati dai sondaggi eseguiti in sito. Si raccomanda pertanto di comunicare agli scriventi la data di inizio scavo ai fini di prendere visione del fondo scavo dopo le operazioni di sbancamento e per verificare la qualità del terreno di risulta dallo scavo stesso.

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

Modena, 14 maggio 2024

Dott. Geol. Pier Luigi Dallari



GEO GROUP s.r.l.

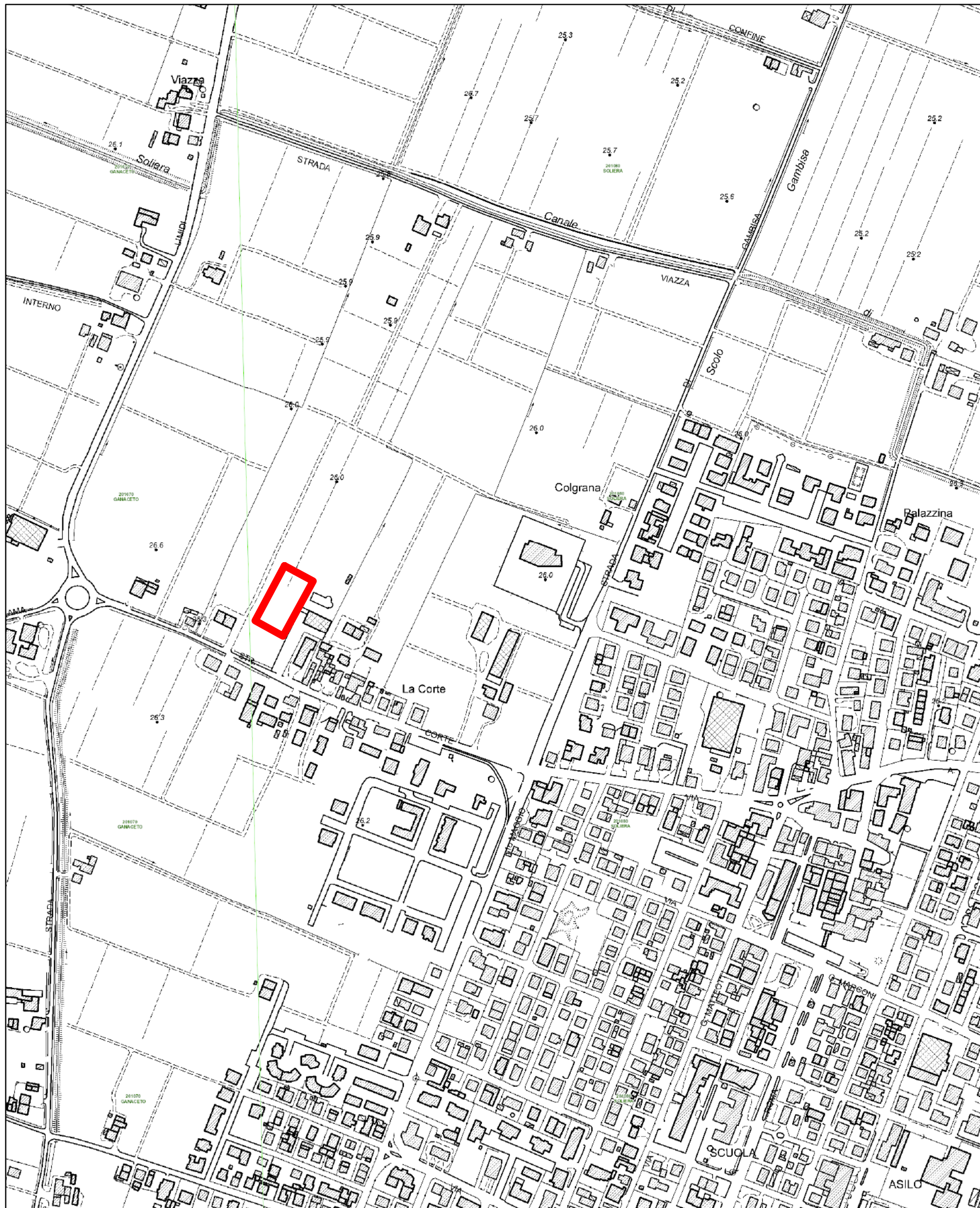
Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze geologiche e geotecniche

Tavole

GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche, geofisiche e consulenze geologiche e geotecniche
160, via Padova 41125 Modena - Tel. 059/3967169 - Fax. 059/5332019- E-mail: info@geogroupmodena.it

CTR N° 201080 - Soliera



TAV. n.1 - "Carta Topografica"

Scala 1:5000



Legenda



Area d'Interesse

GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche, geofisiche e consulenze geologiche e geotecniche
160, via Padova 41125 Modena - Tel. 059/3967169 - Fax. 059/5332019- E-mail: info@geogroupmodena.it



TAV. n.2 - "Ripresa fotografica generale dell'area di interesse"

Tratta da Orotofoto Agea 2020

Scala 1:5000



Legenda



Area d'interesse

GEO GROUP s.r.l.

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

ALLEGATO N° 1

RISULTATI 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 Padova, 160
41125 MODENA (MO)

Data 24.04.2024
Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 362378 - 216722

Ordine 362378 Via Corte 200, Soliera (MO) - Rif.290/24

N. campione: 216722

Ricevimento campione: 27.03.2024

Data Campionamento: 15.03.2024

Campionato da: Committente (Tecnico Geo Group)

Descrizione del campione fornita dal cliente: Terreno C1 (0,20/0,80 m)

Ritirato da: Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto

Luogo di ritiro: Modena

Data e ora del ritiro 27.03.2024 14:45

Luogo di campionamento: Via Corte 200, Soliera (MO) - Rif.290/24

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
------	-----------	------------	---------------	-----	-----------------------	--------

Residuo a 105 °C	%	°	82,7	+/- 7,4	0,1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Notiziario 2 2008
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		<1,00		1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	6,9	+/- 1,7	20	0,5	27-MAR-24 - 28-MAR-24	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	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	9,9	+/- 2,5	20	1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	43,3	+/- 8,7	150	1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	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	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	39,4	+/- 7,9	120	1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	18,6	+/- 4,7	100	1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

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 1 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.

Data 24.04.2024

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 362378 - 216722

Ordine 362378 Via Corte 200, Soliera (MO) - Rif.290/24

N. campione: 216722

Descrizione del campione fornita dal cliente: Terreno C1 (0,20/0,80 m)

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Rame (Cu)	mg/kg	74	+/- 19	120	1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	75	+/- 15	150	1	27-MAR-24 - 28-MAR-24	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,53	+/- 0,29	2	0,1	27-MAR-24 - 02-APR-24	UNI EN ISO 15192: 2021

Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	<5,00		50	5	27-MAR-24 - 03-APR-24	UNI EN ISO 16703:2011
--------------------------	-------	-------	--	----	---	-----------------------	-----------------------

Amianto

Amianto totale nel campione	mg/kg	<100 ^{x)}		1000	100	27-MAR-24 - 02-APR-24	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B
-----------------------------	-------	--------------------	--	------	-----	-----------------------	--

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che il parametro 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 analitica 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) e l'incertezza estesa fornita non comprende il contributo dell'incertezza di campionamento. Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: 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.

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

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile delle informazioni di campionamento dichiarate dal Cliente o da personale da lui incaricato come responsabile del campionamento indicato (come luogo campionamento, punto campionamento, metodo di campionamento, data campionamento o volume di campionamento).

Per le determinazioni di analiti in tracce che comprendono procedure di estrazione/purificazione, ove non diversamente specificato, il recupero è all'interno dei limiti di accettabilità del metodo ed il risultato finale non è corretto in base al recupero.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 27.03.2024

Data fine prove: 03.04.2024

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. Il laboratorio non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente. Le eventuali informazioni del cliente riportate nel presente rapporto di prova non rientrano nello scopo di accreditamento del laboratorio e possono influire sulla validità dei risultati delle prove. 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.

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



pagina 2 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 "x)".

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 24.04.2024

Cod. cliente 23862

RAPPORTO DI PROVA 362378 - 216722

Ordine **362378** Via Corte 200, Soliera (MO) - Rif.290/24

N. campione: **216722**

Descrizione del campione fornita dal cliente: **Terreno C1 (0,20/0,80 m)**



ARCI Enrico Stella, Tel. 345/2911804
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

GEO GROUP s.r.l.

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

ALLEGATO N° 2

***Dichiarazione di utilizzo - Articolo 21
del DPR n°120 del 13/06/2017 –
ALLEGATO 6***

**Dichiarazione di utilizzo di cui all'articolo 21
(articolo 21)**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
(Articolo 47 e articolo 38 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

esente da bollo ai sensi dell'articolo 37 D.P.R. 445/2000

Sezione A: dati del produttore

il sottoscritto produttore

Cognome	Nome

C.F.																
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

nato a:		il:	
---------	--	-----	--

in qualità di:	
Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.	

della:	
Ragione sociale ditta, impresa, società, ente,...	

Residente in:			
	Comune	CAP	Provincia

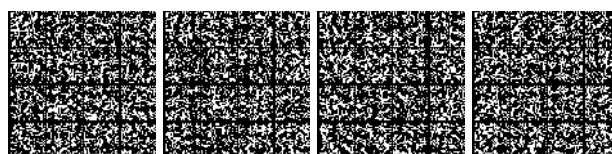
Via	Numero

Telefono	e-mail

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'articolo 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

che i materiali da scavo provenienti dal sito di produzione identificato nella "Sezione B" della presente dichiarazione prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti come indicato nella "Sezione B" della presente dichiarazione, sono sottoposti al regime di cui all'Articolo 184-bis del d.lgs. n. 152 del 2006 poiché rispettano le disposizioni di cui all'Articolo 4 del presente regolamento.



Sezione B: dati del sito di produzione*(compilare tante sezioni B per quanti sono i siti di produzione)*

Sito di origine:			
	Comune	CAP	Provincia

Via	Numero

Tipo di intervento

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)

Destinazione d'uso urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato da:	
Autorità competente che ha autorizzato l'opera da cui originano i materiali da scavo	

Mediante:	
Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera da cui originano i materiali di scavo (estremi, tipologia, data, protocollo....)	

Dimensione dell'area:	
Indicare la dimensione dell'area in metri quadri	

Tecnologie di scavo:	
----------------------	--

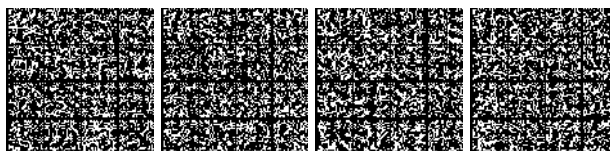
Quantità di materiale da scavo destinata all'utilizzo:	
Indicare la quantità prodotta in metri cubi da destinare come sottoprodotto all'utilizzo fuori sito	

Sezione C: dati dell'eventuale sito di deposito intermedio*(compilare tante sezioni C per quanti sono i siti di deposito intermedio)*

I materiali di scavo sono depositati:

Sito di deposito intermedio:			
	Comune	CAP	Provincia

Via	Numero



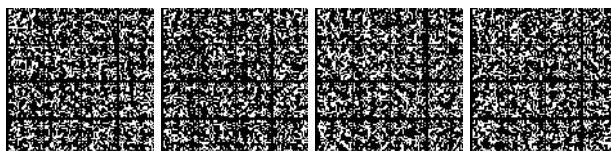
Di proprietà di:	
Indicare la proprietà del sito di deposito intermedio	
Gestito da:	
Indicare il responsabile della gestione del sito di deposito intermedio	
Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)	
Destinazione Urbanistica (da PRGC):	
Autorizzato da:	
Autorità competente ed estremi autorizzativi	
Periodo di deposito:	
Giustificare se superiore ad anni 1	
Massimo quantitativo che verrà depositato:	
Indicare la quantità in metri cubi	

Sezione D: dati del sito di destinazione*(compilare tante sezioni D per quanti sono i siti di destini)*

I materiali di scavo, verranno:

- 1) ☐ Destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo

Sito di destinazione:			
	Comune	CAP	Provincia
Via		Numero	
Tipo di intervento (ciclo produttivo, recuperi, ripristini,.....)			
Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)			



--

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato da:	
-----------------	--

Autorità competente che ha autorizzato l'opera che prevede l'utilizzo di materiali di scavo (se pertinenti.....)

Mediante:	
-----------	--

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera di destinazione dei materiali di scavo (estremi, tipologia, data, protocollo....)

Quantità:	
-----------	--

Indicare la quantità che verrà destinata a utilizzo

2) ☐ Avviati ad un ciclo produttivo

Impianto di destinazione:			
---------------------------	--	--	--

Comune

CAP

Provincia

--	--

Via

Numero

--

Tipologia di impianto

--

Materiale prodotto

Sezione E: tempi previsti per l'utilizzo

I tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore sono i seguenti:

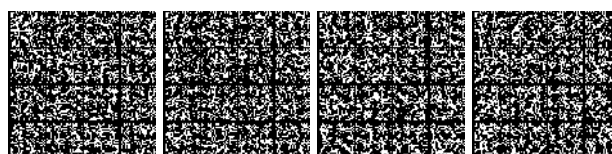
Data presunta inizio attività di scavo:	
---	--

Data presunta ultimazione attività di scavo:	
--	--

Data presunta inizio attività utilizzo:	
---	--

Data presunta ultimazione attività di utilizzo:	
---	--

Estremi atto autorizzativo dell'opera	
---------------------------------------	--



Dichiara infine di:

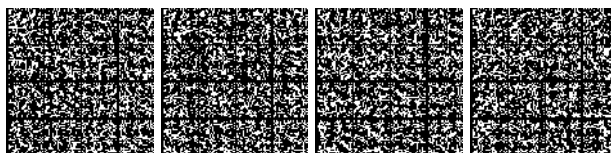
- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazione non veritiere e di falsità negli atti dell'articolo 76 del DPR 445/2000, e della conseguente decadenza dei benefici di cui all'articolo 75 del DPR 445/2000:
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 d.lgs. 196/2003)

Luogo e data,

Firma del dichiarante *

(per esteso e leggibile)

** La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto, oppure sottoscritta e inviata unitamente alla fotocopia del documento di identità ai sensi dell'articolo 38 del d.P.R. n. 445 del 2000*



GEO GROUP s.r.l.

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

ALLEGATO N° 3

***Documento di trasporto - Articolo 6
del DPR n°120 del 13/06/2017 –
ALLEGATO 7***

**Documento di trasporto
(articolo 6)**

Per ogni automezzo che trasporta terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto da un sito di produzione verso un sito di destinazione o di deposito intermedio previsti dal piano di utilizzo o dalla dichiarazione di cui all'articolo 21, è compilato il seguente modulo.

Sezione A: anagrafica del sito di produzione

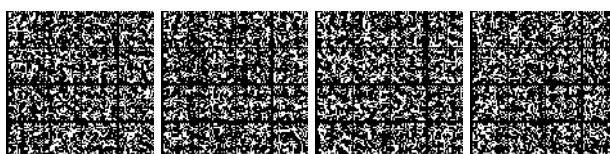
Sito di produzione:			
Comune	CAP	Provincia	
Via		Numero	
Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)			
Estremi del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21	Data e numero di protocollo		
Durata del piano/tempo previsto di utilizzo			

Sezione B: anagrafica sito di destinazione o del sito di deposito intermedio

Sito di:			
Destinazione o deposito intermedio	Comune	CAP	Provincia
Via		Numero	
Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)			

Sezione C: anagrafica della ditta che effettua il trasporto

Ragione sociale ditta, impresa, società, ente,...



C.F.																	
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Comune	CAP	Provincia

Via	Numero

Telefono	e-mail

Sezione D: condizioni di trasporto

Targa automezzo	
-----------------	--

Tipologia del materiale	
-------------------------	--

Quantità trasportata	
----------------------	--

Numero di viaggi	
------------------	--

Data e ora di carico	
----------------------	--

Data e ora di arrivo	
----------------------	--

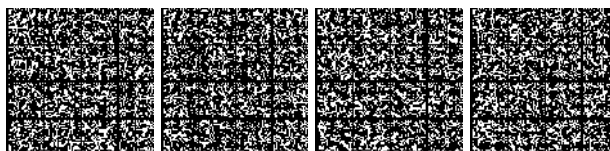
Data,
 ____/____/____

Firma dell'esecutore o del produttore

(per esteso e leggibile)

Firma del responsabile del
 Sito di destinazione

(per esteso e leggibile)



GEO GROUP s.r.l.

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

ALLEGATO N° 4

***Dichiarazione di avvenuto utilizzo
(D.A.U.) - Articolo 7 del DPR n°120
del 13/06/2017 – ALLEGATO 8***

**Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.)
(articolo 7)**

La dichiarazione è compilata dall'esecutore del piano di utilizzo o dal produttore a conclusione dei lavori di utilizzo.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Articolo 47 e articolo 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

esente da bollo ai sensi dell'articolo 37 D.P.R. 445/2000

Sezione A: dati dell'esecutore o produttore

Il sottoscritto esecutore ☐ o produttore ☐

Cognome	Nome

C.F.																
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

nato a:		il:	
---------	--	-----	--

in qualità di:	
Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.	

della:	
Ragione sociale ditta, impresa, società, ente,...	

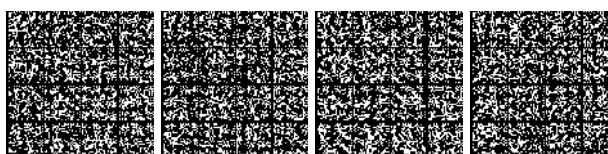
Residente in:			
Comune	CAP	Provincia	

Via	Numero

Telefono	e-mail

Sezione B: dati del sito di produzione

Sito di origine:			
Comune	CAP	Provincia	



--	--

Via

Numero

--

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)

DICHIARA

- di aver gestito le terre e rocce da scavo sottoprodotti in conformità alle previsioni del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21 trasmesso in data _____ numero di protocollo _____

- dichiara altresì di aver utilizzato :

1) _____ m³ di terre e rocce da scavo nell'opera di _____ realizzata nel
Comune di _____ Provincia di _____ via
_____ n. _____
autorizzata con provvedimento n. _____ del _____

o

2) _____ m³ di terre e rocce da scavo nel processo produttivo della
ditta _____
nello stabilimento ubicato in Comune di _____,
via _____

Dichiara inoltre di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni mendaci e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. n. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (Articolo 13 del d.lgs. n. 196/2003).

Luogo e data

_____/_____/_____

Firma dichiarante *

(per esteso e leggibile)

* La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto, oppure sottoscritta e inviata unitamente alla fotocopia del documento di identità ai sensi dell'articolo 38 del d.P.R. n. 445 del 2000

