

Comune di Fiorano Modenese  
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:

Gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dagli interventi di ristrutturazione e ampliamento dell'Hotel Alexander, sito in via della Resistenza nel Comune di Fiorano Modenese (MO)



Dott. Geologo Pierluigi Dallari

DICEMBRE 2018

Rif. 700bis/18



**GEO GROUP s.r.l.** P.IVA 02981500362  
Sede Legale: Via C. Costa, 182 - 41123 Modena  
Uffici: Via Per Modena, 12 - 41051 Castelnuovo R. (MO)  
Tel. 059/3967169 Fax. 059/5960176  
info@geogroupmodena.it - www.geogroupmodena.it



## RELAZIONE TECNICO - AMBIENTALE

**Relazione tecnico-ambientale inerente la gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dagli interventi di ristrutturazione e ampliamento dell'Hotel Alexander, sito in via della Resistenza nel Comune di Fiorano Modenese (MO)**

## Sommario

1. PREMESSA.....	3
1.1. Riferimenti Normativi.....	4
2. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO .....	5
3. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE ..	8
4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO .....	9
5. INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE .....	9
5.1. Analisi chimiche di laboratorio e risultati dei campioni di terreno - fase analitica .....	10
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	12

## Tavole

Tav. n. 1: "Carta Corografica"	scala 1: 25000
Tav. n. 2: "Carta Topografica"	scala 1: 10000
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. 5: "Ubicazione Indagini"	scala 1: 5000

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

---

In accordo con il tecnico progettista e la committenza, nel mese di dicembre è stato eseguito il presente studio inerente la gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dagli interventi di ristrutturazione di fondazione di un edificio, l'Hotel Alexander sito in via della Resistenza nel Comune di Fiorano Modenese (MO), che sarà interessato da interventi di ristrutturazione e ampliamento.

Il lotto in oggetto è sito in Comune di Fiorano, come illustrato nella "Carta corografica", tavola CTR n. 219\_NE "Formigine" alla scala 1: 25.000 (tav. n. 1); nella "Carta topografica" sezioni n° 219070, alla scala 1: 10.000, (tav. n. 2) e nella "Ripresa satellitare dell'area di interesse" (tav. n. 3), riportate in allegato.



Figura 1 - Inquadramento geografico dell'area di interesse; immagini tratte da Google Maps.



*Figura 2 – Ripresa aerea dell'area indagata*

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.

---

## **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.

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.

---

## 2. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO

---



Figura 3 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto bianco/nero datata 1988 tratta dal "Geoportale Nazionale"

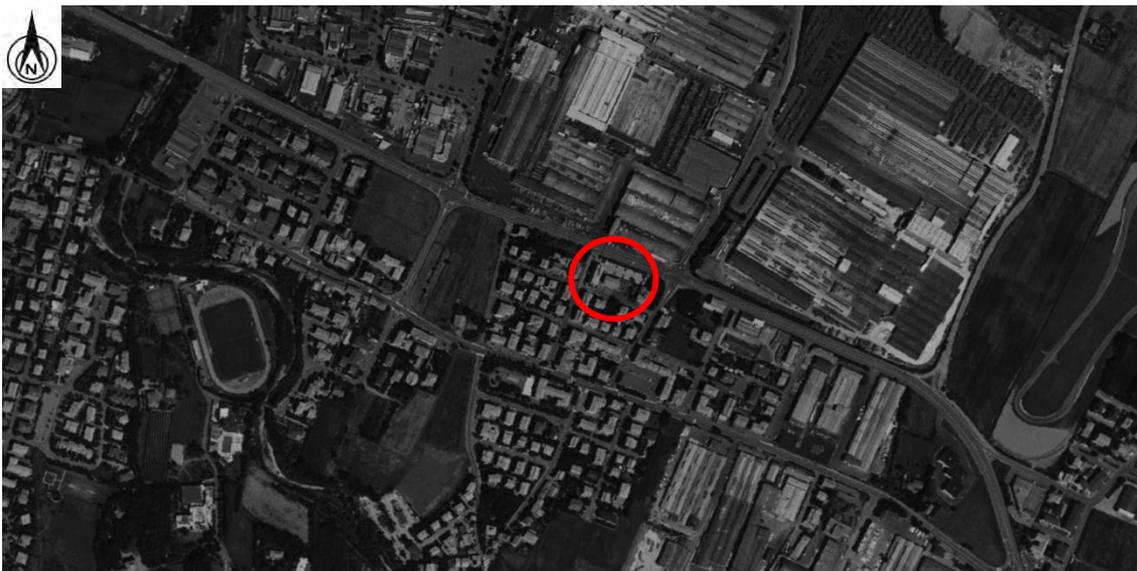


Figura 4 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto bianco/nero datata 1994 tratta dal "Geoportale Nazionale"



Figura 5 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto colore datata 2000 tratta dal "Geoportale Nazionale"



Figura 6 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto colore datata 2006 tratta dal "Geoportale Nazionale"

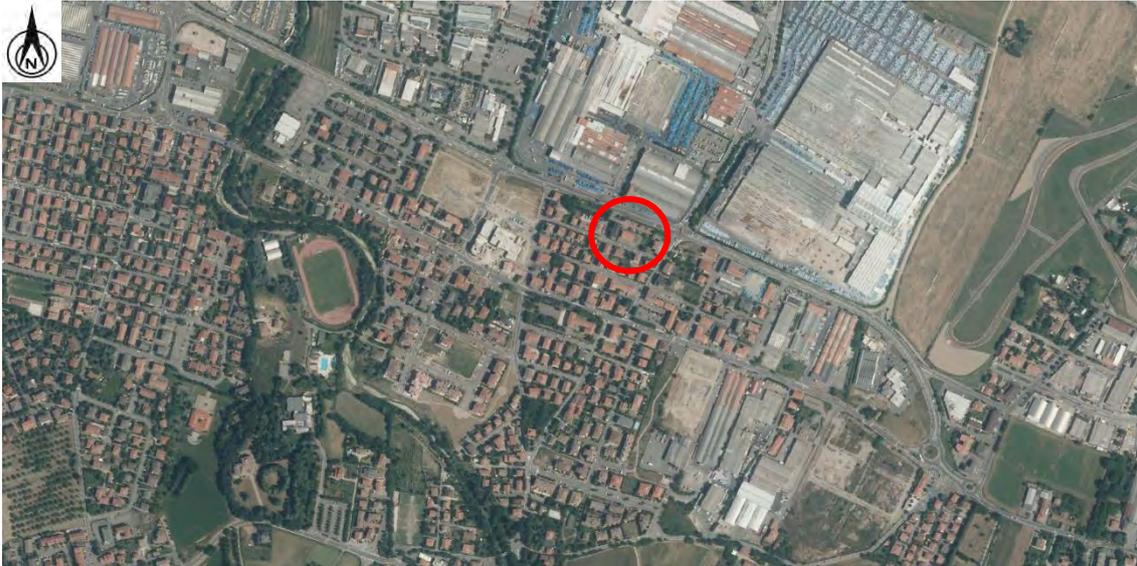


Figura 7 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto colore datata 2012 tratta dal "Geoportale Nazionale"



Figura 8 - Ripresa fotografica aerea del 2018 tratta dal "Google Earth"

Dall'analisi delle foto storiche non si osservano variazioni fondamentali. Il terreno è stato sempre occupato dal medesimo edificio.

### 3. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE

Dalla consultazione del "PSC" del Comune di Fiorano (Figura 9), si evince che l'area oggetto di produzione delle terre e rocce da scavo è ubicata all'interno del perimetro del territorio urbanizzato e in particolare nell'ambito "Ambiti urbani consolidati (A-10) – art. 43-46".



Figura 9 - Estratto del PSC del Comune di Fiorano Modense

TERRITORIO URBANO (TU) E TERRITORIO URBANIZZABILE (TUZ)	
	<b>AC</b> Ambiti urbani consolidati (A-10) - art.43-46
	Ambito dell'area urbana centrale di Fiorano
	<b>AR</b> Ambiti da riqualificare (A-11) - art.47-48;51
	AR (S-F) Ambito da riqualificare di rilevanza sovracomunale - art.47,48,51,58
	AR.1 Riqualificazione diffusa - Recupero urbano - art.47-51,52
	AR.2 Trasformazione urbanistica - art.47-51,52
	AR.3 Riqualificazione ambientale - art.47,51,52
	AR* Ambiti costituiti da PUA approvati all'atto dell'adozione - art.48

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 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).**

#### 4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO

Da quanto si evince dalla “Carta della litologia di superficie”, scala 1: 5.000, (**tav. n. 4**) tratta dalla “Carta geologica - Progetto CARG” a cura della Regione Emilia Romagna, nell’area oggetto di studi affiora la seguente litologia:

##### SUCCESSIONE NEOGENICO-QUATERNARIA DEL MARGINE APPENNINICO PADANO

###### **AES7b - Unità di Vignola**

Ghiaie con matrice limo-sabbiosa, passanti a limi e limi sabbiosi. Deposito fluviale intravallivo. Copertura colluviale limosa e argillosa alla base dei versanti. Al tetto suoli decarbonatati con tracce di illuviazione di argilla e fronte di alterazione tra 1,5 e 2 m, orizzonti superficiali di colore da rosso bruno a bruno scuro. Contatto inferiore in discontinuità su unità più antiche. Potenza di alcuni metri.

Pleistocene superiore-Olocene basale

###### **CMZ – SINTEMA DI COSTAMEZZANA**

Sabbie gialle in strati da sottili a spessi con lamine piano-parallele od oblique, poco cementate, con intercalazioni a luoghi lentiformi di ghiaie e di orizzonti di peliti grigio chiare. Contatto inferiore graduale per alternanze su FAA. Spessore da 5 a 50 metri circa.

Pleistocene inferiore-medio?

Dal punto di vista geomorfologico non sono presenti fenomeni degni di nota, l’area è completamente pianeggiante, in una zona a uso prevalentemente industriale e commerciale, intensamente antropizzata.

#### 5. INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE

In relazione alla litologia presente nell’area e in base alla tipologia di intervento in progetto, sono state eseguite le seguenti indagini geologico – ambientali:

- **esecuzione di n.1 sondaggi tramite trivella eseguito in data 07/12/2018**
- **prelievo di n° 1 campione di terreno medio-composito;**
- **analisi chimica di laboratorio su n. 1 campione medio-composito di terreno, con determinazione del contenuto in idrocarburi pesanti, metalli pesanti e amianto.**

CAMPIONE	Profondità Campionamento (m) da p.c.
C1	-0.7 – 1.2

Durante gli scavi non è stata rilevata la soggiacenza della falda freatica.

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

L’ubicazione delle indagini è illustrata in **Allegato n. 5**.

## 5.1. Analisi chimiche di laboratorio e risultati dei campioni di terreno - fase analitica

Per la gestione delle terre e rocce da scavo è stato prelevato **n. 1 campioni di terreno (C1)** rappresentativo del terreno oggetto di rimozione.

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).

Il 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. 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 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	CSC Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale Colonna A	CSC Siti ad uso Commerciale e Industriale Colonna B
Residuo secco a 105°C	%	84.0	-	-
Scheletro (2 cm-2 mm)	%	17.7	-	-
Arsenico	mg/kg <sub>ss</sub>	4.83	20	50
Cadmio	mg/kg <sub>ss</sub>	<0.2	2	15
Cobalto	mg/kg <sub>ss</sub>	8.72	20	250
Cromo tot	mg/kg <sub>ss</sub>	43.2	150	800
Cromo VI	mg/kg <sub>ss</sub>	0.24	2	15
Mercurio	mg/kg <sub>ss</sub>	<0.10	1	5
Nichel	mg/kg <sub>ss</sub>	36.4	120	500
Piombo	mg/kg <sub>ss</sub>	18.6	100	1000
Rame	mg/kg <sub>ss</sub>	78.3	120	600
Zinco	mg/kg <sub>ss</sub>	75.8	150	1500
IDROCARBURI PESANTI (C > 12)	mg/kg <sub>ss</sub>	24.8	50	750
Amianto	mg/kg <sub>ss</sub>	<120	1000	1000

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

- ✓ Il campione di **terreno** denominato **C1** è risultato **conforme** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1A)**, relativo a: "**Concentrazione soglia di contaminazione nel**

**GEO GROUP s.r.l.**

Indagini geognostiche, geofisiche e consulenze geologiche e geotecniche

182, via C. Costa 41100 Modena -Tel. 059/3967169 - Fax 059/5960176 – E-mail: info@geogroupmodena.it

*suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”, per i siti ad uso “**verde pubblico, privato e residenziale**” sulla base dei parametri ricercati;*

---

## 6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

---

In accordo con il tecnico progettista e la committenza, nel mese di dicembre è stato eseguito il presente studio inerente la gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dagli interventi di ristrutturazione di fondazione di un edificio, l'Hotel Alexander sito in via della Resistenza nel Comune di Fiorano Modenese (MO), che sarà interessato da interventi di ristrutturazione e ampliamento.

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

Dalla consultazione del "PSC" del Comune di Fiorano (Figura 9), si evince che l'area oggetto di produzione delle terre e rocce da scavo è ubicata all'interno del perimetro del territorio urbanizzato e in particolare nell'ambito "Ambiti urbani consolidati (A-10) – art. 43-46".

Gli **obiettivi di caratterizzazione** preposti sono quelli per siti 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)**.

Dalle analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno si evince quanto segue:

- ✓ Il campione di **terreno** denominati **C1** è risultato **conforme** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1A)**, 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 **"verde pubblico, privato e residenziale"** sulla base dei parametri ricercati.

Il terreno che sarà rimosso è dunque da considerarsi non contaminato e potrà essere riutilizzato in sito o in un altro sito, in conformità con la normativa vigente e con quanto specificato di seguito.

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., almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo dovrà essere redatta dal proponente o produttore la "DICHIARAZIONE DI UTILIZZO" (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.3. 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, 27 Dicembre 2018**

**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**

182, via C. Costa 41100 Modena - Tel. 059/3967169 - Fax. 059/5332019- E-mail: info@geogroupmodena.it

CTR n. 219\_NE "Formigine"

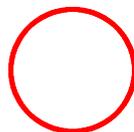


## **TAV. n.1 - "Carta Corografica"**

**Scala 1:25000**



**Legenda**



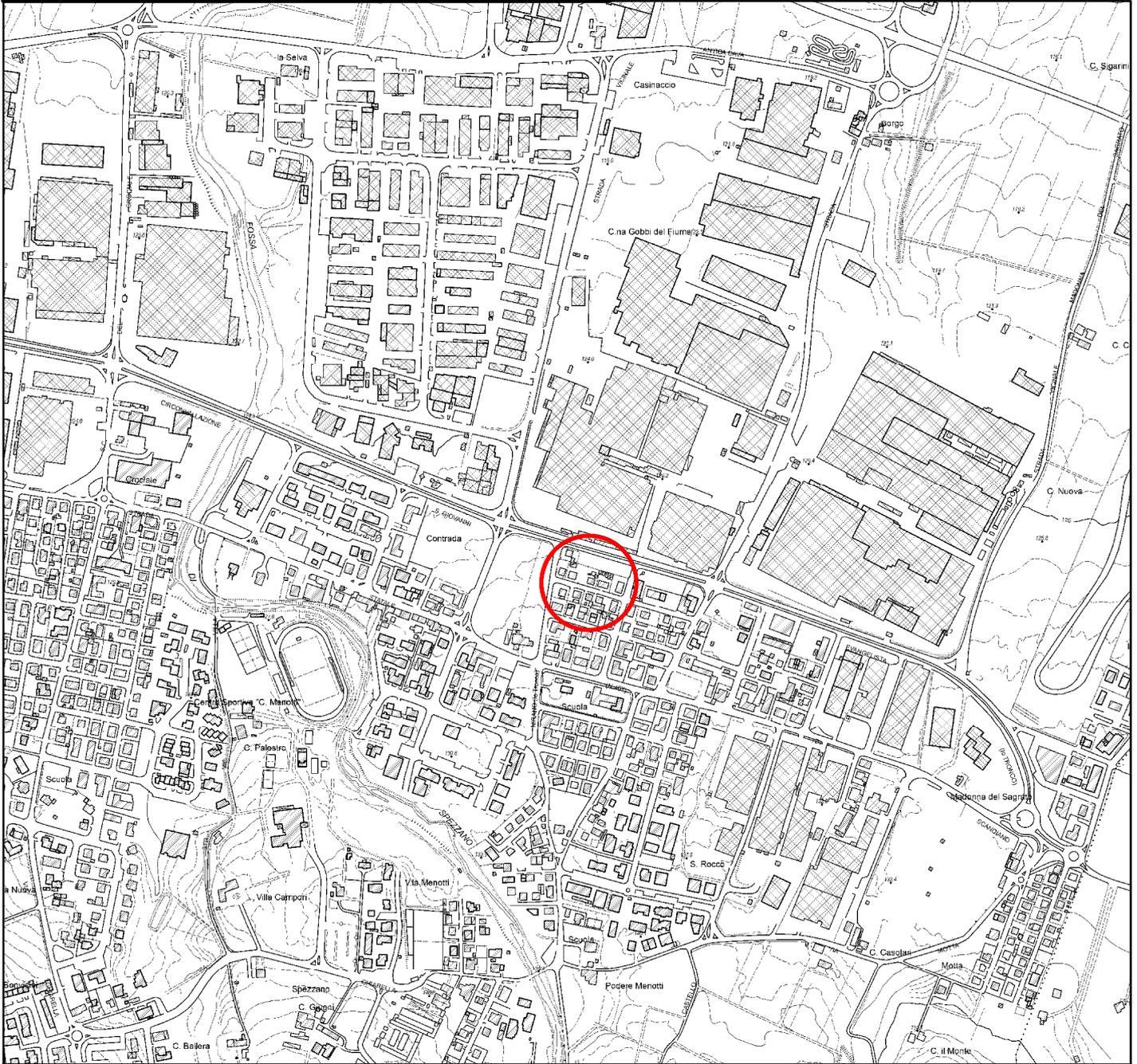
**Aree di Interesse**

# **GEO GROUP s.r.l.**

**Indagini geognostiche, geofisiche e consulenze geologiche e geotecniche**

182, via C. Costa 41100 Modena - Tel. 059/3967169 - Fax. 059/5332019- E-mail: info@geogroupmodena.it

Sezione n. 219070 "Maranello"

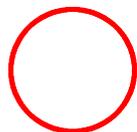


## **TAV. n.2 - "Carta Topografica"**

**Scala 1:10000**



**Legenda**



**Area di Interesse**

# **GEO GROUP s.r.l.**

**Indagini geognostiche, geofisiche e consulenze geologiche e geotecniche**

182, via C. Costa 41100 Modena - Tel. 059/3967169 - Fax. 059/5332019- E-mail: info@geogroupmodena.it



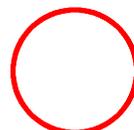
## **TAV. n.3 - "Ripresa fotografica aerea dell'area di interesse"**

Tratta da Ortofoto AGEA 2011

**Scala grafica**



**Legenda**



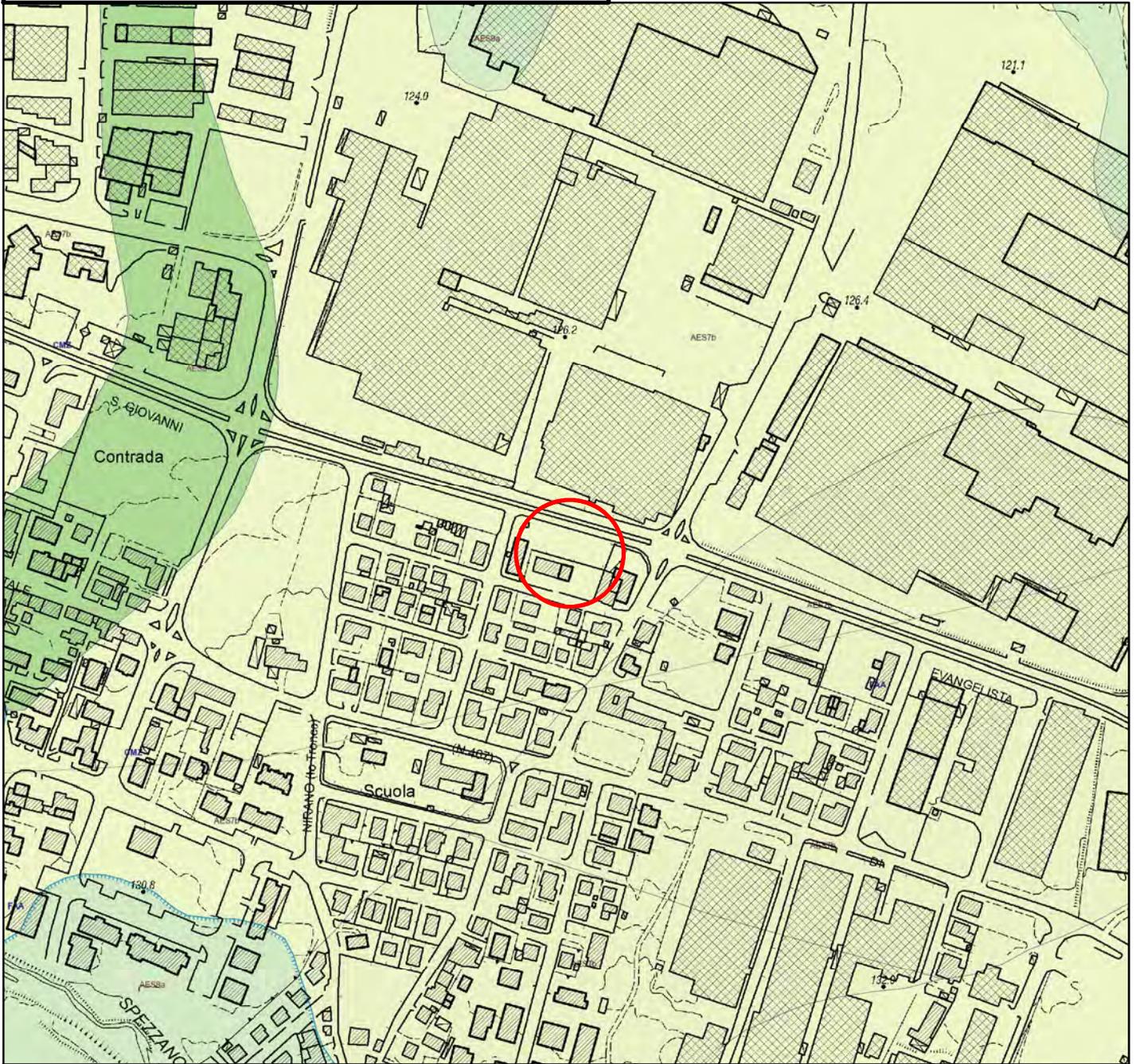
**Area di Interesse**

# GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche, geofisiche e consulenze geologiche e geotecniche

182, via C. Costa 41100 Modena - Tel. 059/3967169 - Fax. 059/5332019- E-mail: info@geogroupmodena.it

CTR n. 219074\_ "Maranello"



**TAV. n.4 - "Carta della litologia di superficie"**

**Scala 1:5000**



**Legenda**



**Aree  
di Interesse**



**AES8a - Unità di Modena**



**AES8 - Subsistema di Ravenna**



**AES8a - Unità di Vignola**

# **GEO GROUP s.r.l.**

**Indagini geognostiche, geofisiche e consulenze geologiche e geotecniche**

182, via C. Costa 41100 Modena - Tel. 059/3967169 - Fax. 059/5332019- E-mail: info@geogroupmodena.it



## **TAV. n.5 - "Ubicazione Indagini"**



**Tratta da Orotofoto AGEA 2011**

### **Legenda**



**Sondaggio e Campionamento**

## **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° %***

***Analisi chimiche***

# AGROLAB Italia S.r.l.

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 19.12.2018  
Cod. cliente 23862

## RAPPORTO DI PROVA 82143 - 252498

Ordine **82143 Fiorano Modenese (MO), Via Della Resistenza**  
N. campione **252498**  
Ricevimento campione **12.12.2018**  
Data Campionamento **07.12.2018**  
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**  
Descrizione: **Terreno**  
Ritirato da: **Tecnico Agrolab Italia: Sig.ra Giovanna Pilotto**  
Luogo di ritiro: **Modena**  
Data e ora del ritiro: **12.12.2018 14:35**  
Luogo di campionamento **Fiorano Modenese (MO), Via Della Resistenza**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	<b>84,0</b>	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	<b>17,7</b>			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

### Metalli

Arsenico	mg/kg	<b>4,83</b>	+/- 1,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Cadmio	mg/kg	<b>&lt;0,20</b>		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Cobalto	mg/kg	<b>8,72</b>	+/- 2,6	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Cromo totale	mg/kg	<b>43,2</b>	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Cromo esavalente	mg/kg	<b>0,24</b>	+/- 0,13	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio	mg/kg	<b>&lt;0,10</b>		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Nichel	mg/kg	<b>36,4</b>	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Piombo	mg/kg	<b>18,6</b>	+/- 5,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Rame	mg/kg	<b>78,3</b>	+/- 16	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014
Zinco	mg/kg	<b>75,8</b>	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014

### Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg	<b>24,8</b>	+/- 0,74	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
----------------------------	-------	-------------	----------	----	---	-----------------------

### Amianto

Amianto	mg/kg	<b>&lt;120</b>		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B
---------	-------	----------------	--	------	-----	--

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " \* " .



# AGROLAB Italia S.r.l.

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



Data 19.12.2018  
Cod. cliente 23862

## RAPPORTO DI PROVA 82143 - 252498

Descrizione: **Terreno**

### 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'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

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.

**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: 12.12.2018

Data fine prove: 19.12.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



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

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " \* " .

