

## Comune di Sarcedo

## Indagini geologiche ed ambientali per la realizzazione di un nuovo PUA e nuovo edificio residenziale.

## Progetto definitivo

Elaborato:

## Studio Geologico - Ambientale

(D.Lgs. 152/06 e *s.m.i.* - L. 98/013 di conversione del D. L. 69/2013 "Decreto del fare")

Il Committente:

Immobiliare Reato Srl

Il Tecnico incaricato:

dott. Geol. Eric Pavan



## Studio GEOTECH

dott. Geol. Eric Pavan

via 1° Maggio n° 6 - 36016 Thiene (Vi)

e.pavan@studio-geotech.it

vox 0445/360375 - cell. 347/8955999

P.IVA 03075000244 - CF PVNRCE74M27L157F

Ubicazione	v. G. Zanella - Sarcedo (Vi)	
Progettista:	geom. G. Crosara	
Codice relazione	TRS_021/015	
Data	10 Agosto 2015	

*Secondo le vigenti leggi sui diritti d'autore (L. 633/1941) nessuna parte di questo elaborato potrà essere riprodotta senza l'autorizzazione dello stesso autore.*



## 1.0 - PREMESSA

La presente relazione tecnica ha lo scopo di certificare la **compatibilità ambientale** al riutilizzo delle terre e rocce da scavo indicandone l'esatta provenienza del sito mediante documentazione tecnica quali gli estratti catastali, l'individuazione del sito di conferimento, la descrizione geologico-stratigrafica-tessiturale del terreno di escavazione, la volumetria totale stimata del materiale di risulta ed allegando un certificato di avvenuta analisi chimica per la "caratterizzazione" e la classificazione del terreno secondo normativa vigente. Affinché il materiale di escavazione **non** sia considerato come rifiuto, ma diventi una risorsa, **un sottoprodotto**, è fatto obbligo di presentare una relazione tecnica da allegare al progetto per il rilascio del permesso di costruire o alla DIA o infine alla VIA per le opere previste, secondo quanto riportato nella legge L.443/2001 (nota come "Legge Lunardi") e ribadito successivamente nel D. Lgs 152/2006 impropriamente definito "T.U. Ambientale" e nel **D. Lgs 4/2008** Decreto Correttivo al T. U. Ambientale e che preveda quanto sopra riportato.

Tale certificazione si inquadra nell'ambito dello sviluppo sostenibile limitando, da un lato, la diffusione di eventuali inquinanti e dall'altro, garantendo una miglior gestione di materiale naturale non riproducibile e che comporta un elevato uso del territorio (secondo le definizioni della ex L.R. 44/82), dando la possibilità del suo immediato riutilizzo a condizione che i parametri analizzati rispettino i limiti previsti e che tutta la documentazione venga avallata dall'Ufficio Tecnico comunale.

Si allegano al presente "Studio geologico - ambientale" le seguenti tavole:

- estratto catastale, PRG ed elaborati cartografici relativi al sito di provenienza;
- documentazione fotografica del sito di provenienza e delle fasi di campionamento/ispezione;
- rapporti di prova di laboratorio accreditato ACCREDIA;
- documentazione relativa al tipo di materiale di scavo/osservazioni.

e si rimanda alle relazioni tecniche ed alle tavole progettuali.

## 2.0 - INQUADRAMENTO NORMATIVO

L'art.1 ai commi 17,18 e 19 della L. 443/2001 "Delega al governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive" (cosiddetta "legge Lunardi"), confermando i contenuti della L.93/2001, ha stabilito quando le terre e rocce da scavo non costituiscono rifiuti e sono quindi escluse dall'ambito dell'applicazione del D. Lgs 22/97.

Nella Regione Veneto la **DGRV 80/2005** ha permesso di fare maggior chiarezza sulle modalità di applicazione della legge nazionale.

Dal quadro normativo risulta come non debbano considerarsi rifiuti le terre e rocce da scavo che abbiano una composizione media non eccedente i limiti di concentrazione imposti dal **D. Lgs. 152/2006 art. 186 c.3**, purché tale materiale sia utilizzato solo nell'ambito delle destinazioni previste dal progetto di intervento approvato dall'autorità competente (Comune, Provincia, Regione, altro ente) **previo parere delle Agenzie Regionali (ARPA)**.

La L.R. 20/07, (BUR n. 73 il 21/08/2007), prevedeva, per i casi ex-B1, che la relazione tecnica e il modulo per la richiesta di parere venissero consegnati all'ente amministrativo competente come integrazione della pratica per il rilascio della concessione edilizia (art.17 c.1).

Con l'ultimo atto normativo uscito a metà Gennaio, il **D. Lgs. 4/08** (cosiddetto secondo Decreto Correttivo) viene riscritto completamente l'art. 186 (terre e rocce da scavo) e viene richiesto, oltre alle altre già presenti, che vi sia: *b) "sin dalla fase della produzione la certezza dell'integrale utilizzo, d) sia garantito un elevato livello di tutela ambientale", f) "le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate [...]. In particolare deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare non sia contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione".*



Successivamente la Regione Veneto recepisce con la **DGR 2424/08** del 08/08/2008 ed emana le descrizioni operative allegando 4 moduli e dettagliando la questione operativa dei campionamenti.

L'ultimo atto amministrativo riguarda la legge **L. 2/09** che modifica e chiarisce alcuni punti delle norme ambientali (esso è infatti un altro dei tanti "correttivi" di questo decreto) e che toglie ogni dubbio dall'interpretazione e dall'applicazione delle corrette procedure per la gestione delle terre e rocce da scavo. In particolare, all'art. 185 tale legge indica l'**esclusione** della gestione delle terre e rocce da scavo dalla **Parte IV** del decreto "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" **SOLO** garantendo il rispetto di alcune condizioni. Dalla nuova disposizione emerge che la non applicazione ai materiali di scavo della disciplina relativa ai Rifiuti è subordinata alla dimostrazione di due condizioni:

- a) che il materiale scavato non è contaminato (si rendono pertanto necessari gli studi e le analisi già descritti in precedenza)
- b) che tutto il materiale di scavo venga riutilizzato "nello stesso sito in cui è stato scavato".

Tali indicazioni vengono riprese anche dalla **DGR Veneto n° 794/09** del 31/03/2009.

Visto l'articolo 39, comma 4, del decreto legislativo n. 205 del 2010, come modificato dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, il quale prevede che dalla data di entrata in vigore del regolamento adottato ai sensi dell'articolo 49 del sopracitato decreto-legge n. 1 del 2012 è abrogato l'articolo 186 del decreto legislativo medesimo [...]

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, di concerto con IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

**adotta il Decreto 10 Agosto 2012 n. 161**

a cui si rimanda e si invita a prenderne attenta visione per le importanti novità introdotte.

Successivamente al D. 161/12 è stata emanata la **DGRV 179/2013** ai sensi dell'art. 266, c.7 del D. Lgs 152/06 e s.m.i. volto a regolare la gestione dei materiali da scavo con quantitativi inferiori a 6.000 m<sup>3</sup>.

Il 19 Giugno 2013 viene emanato il D. L. 69, noto come "Decreto del fare", convertito in legge dalla **L. 98 del 09/08/2013**. L'articolo 41 e il 41 bis, comma 1 si riferiscono alla gestione delle terre e rocce da scavo e ne indicano le modifiche rispetto all'ultimo disposto normativo in ordine cronologico. Contestualmente vengono adottati due nuovi moduli per la comunicazione delle informazioni relative alle opere di scavo agli Enti interessati e vengono aboliti i precedenti modelli 1, 2, 3 e 4 in uso in Regione Veneto.

### 3.0 - STRATIGRAFIA, UBICAZIONE E VOLUMETRIE

#### 3.1 - Stratigrafia

Il modello geologico del terreno interessato dalle opere di escavazione, relativamente alla verticale di indagine, prevede la seguente colonna stratigrafica:

<b>STRATI</b>	<b>Caratteristiche geotecniche-stratigrafiche</b>
Strato 1 <b>Limi argilloso-sabbiosi</b> da p.c. a - 6.0 m	Unità coesiva misto granulare presente a piano campagna. Colore bruno rossiccio, a comportamento mediamente plastico.
Strato 2 <b>Brecce e tufi stratificati</b> da - 6.0 m fino a rifiuto	Rocce vulcano-detritiche stratificate, con passaggio talora a veri tufi.



### 3.2 – Fonti di pressione ipotizzabili – Layout storico

Il sito oggetto delle future opere di scavo è un terreno verde lasciato a prato improduttivo, topograficamente ubicato nella parte alta di dorsale. Si prospettano operazioni di scavo legate all'edificazione dei piani interrati e delle relative rampe di accesso, oltre che alle recinzioni ed ai sottoservizi. Per individuare esattamente le aree d'intervento si rimanda alle tavole del progetto dello stato futuro del geom. G. Crosara.

Le fonti di pressione ricadenti nel sito, ragionevolmente prevedibili, sono individuabili nel traffico veicolare e ad eventuali trattamenti fitosanitari o simili relativi alle pratiche agricole/orticole eventualmente eseguite in altri tempi. Nessuna notizia è emersa circa sversamenti accidentali o contaminazione dei terreni e dell'ambiente circostante.

Il lotto si presenta sufficientemente in ordine e pulito, nonostante si stia rimboschendo.

### 3.3 - Sito di provenienza – sito di riutilizzo

La zona di indagine è ubicata in Comune di Sarcedo, in via G. Zanella, in contesto residenziale. Catastralmente è individuabile al Foglio 5 ed ai mappali 1121, 1328 e 1330. Per una miglior comprensione dell'area di intervento si rimanda alla sezione cartografica allegata.

Da indicazioni del progettista, il materiale di risulta verrà parzialmente riutilizzato per le operazioni di riporto, per le sistemazioni morfologiche del sito, per la realizzazione delle terre rinforzate.

Le eventuali eccedenze andranno gestite in altri cantieri o stoccate in depositi temporanei regolarmente autorizzati. Come indicato nella L. 98/2013 – Legge di conversione del “Decreto del fare” – sarà il legale rappresentante della ditta esecutrice delle opere di scavo che, mediante il Modello 1 predisposto, emetterà un'autodichiarazione ai sensi dell'articolo 76 del D.P.R. 445/00. Tale modello sarà oggetto di comunicazione, unitamente ad altra documentazione, all'Ufficio Suolo e Bonifiche di ARPAV.

### 3.4 – Operazioni di campionamento e analisi di laboratorio

In data 10/08/2015 mi sono recato in cantiere per osservare lo stato di fatto del lotto oggetto di PUA e di future opere edificatorie.

Le osservazioni compiute, la vicinanza ad un sito già indagato (di cui alla relazione TRS 046/013 del 12/11/2013) e la buona correlazione con le precedenti ipotesi ed osservazioni fatte è tale da ritenere che possano mantenersi valide anche per il lotto in esame. A seguito di rilevamento e delle dovute osservazioni in termini di stratigrafia e condizioni di pedogenesi ed ambientali, si afferma che il modello geologico-geotecnico ed ambientale del terreno precedentemente indicato è coerente con quanto sinora indicato.

Si riporta, qui di seguito un estratto della precedente relazione geol-ambientale sopra codificata:

*Le indagini geotecniche e i campionamenti ambientali sono stati condotti all'interno dell'area di cantiere eseguendo il campionamento al punto baricentrico con le seguenti coordinate geografiche:*

- Latitudine: 45°42'19.47" N
- Longitudine: 11°31'35.02" E

*a) In data 29/10/2013 si è proceduto alle operazioni di campionamento del terreno in situ. Il materiale è stato campionato secondo normativa di riferimento UNI 10802:2004 e s.m.i. nei terreni della proprietà oggetto di futuro intervento. Il campionamento è stato effettuato mediante campionatore infisso nel terreno all'interno del foro delle prove penetrometriche, mediante le quali è stato possibile prelevare aliquote progressive di terreno. Tutte le operazioni sono avvenute nel rispetto della normativa e all'interno della proprietà. Il campione così formato è stato conservato in contenitori di vetro sterile con tappo a vite a chiusura ermetica, è stato riposto in un contenitore termico ed è stato inviato al laboratorio chimico accreditato ACCREDIA. Qui è stato preparato e successivamente analizzato secondo metodi di prova a norma APAT e CNR-UNI IRSA.*



*b) Le analisi chimiche hanno riguardato un set minimo di analiti e in particolare 16 metalli pesanti principali, gli IPA e la determinazione degli idrocarburi pesanti. Tutti gli elementi chimici analizzati rispettano i valori di concentrazioni massime di colonna A (vedi **tabella 1 – allegato 5, Titolo V, parte IV del Codice dell’Ambiente**).*

In particolare sono stati analizzati i seguenti analiti:

**Metalli pesanti:**

As, Cd, Cr 6+, Cr tot, Ni, Pb, Cu, Zn

**Idrocarburi Policiclici Aromatici :**

IPA

**Idrocarburi pesanti:**

C > 12

Tutti i parametri ricercati ed analizzati rispettano le concentrazioni limite di colonna A (tab. 1 - All. 5 Titolo V parte IV D. Lgs 152/06). Si rimanda al Rapporto di Prova allegato alla presente.

### 3.5 – Geometrie dello scavo

Il progetto prevede opere di scavo superficiali per la realizzazione delle strutture di fondazione ed opere di scavo più profonde per la realizzazione dei piani interrati. Il volume totale di scavo è stimato nell’ordine di 800 m<sup>3</sup> ca.

Da indicazioni del committente, il materiale di scavo verrà riutilizzato nei siti di riutilizzo in fase di individuazione e che verranno comunicato mediante il modello 1 prima dell’inizio lavori.

### 3.6 - Comunicazioni

Come indicato nella circolare della regione veneto 23 Settembre 2013 n° prot. 397711 inerente “indirizzi operativi in materia di Terre e Rocce da Scavo”, prima della movimentazione dei terreni di scavo in uscita dal cantiere (ovvero prima del riutilizzo dei medesimi in aree esterne), se ne dovrà dare comunicazione ad ARPAV in modalità posta elettronica certificata – PEC avente ad oggetto il nome della ditta che esegue le opere di scavo ed il cantiere, recante in allegato lo studio geologico ambientale ed i Rapporti di prova, il modello 1 sottoscritto dal legale rappresentante della ditta unitamente alla sua Carta di Identità, il DBase compilato in ogni sua parte - predisposto da ARPAV stessa - e l’ubicazione geografica con le coordinate del sito e dei punti di campionamento.

La stessa verrà inviata anche ai Comuni interessati dalle opere di scavo e di riutilizzo dei materiali di risulta.

Per il caso in esame, la Regione Veneto, di concerto con ARPA, ha predisposto due modelli per la dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà all’interno dei quali si indicano i dati di cantiere, le quantità escavate, i siti e i volumi di riutilizzo (“Dichiarazione per il riutilizzo di TRS” da inoltrare ad inizio lavori e “Dichiarazione di avvenuto completo riutilizzo” a fine lavori).



#### 4.0 - CLASSIFICAZIONI E CONCLUSIONI

In base a quanto più sopra specificato il materiale di risulta delle opere di scavo può essere definito come composto da limi argilloso-sabbiosi e clusters ghiaiosi a medio valore di coesione. Il materiale deriva dall'alterazione delle litologie vulcaniche che produce i materiali argillosi dal tipico colore bruno-rossastro.

A seguito del risultato delle analisi chimiche effettuate, il materiale di scavo potrà essere riutilizzato in sostituzione dei materiali di cava, secondo quanto contenuto nel precedente art. 186 (**abrogato**) del D. Lgs 152/06 e s.m.i. e ai sensi degli artt. **41 e 41 bis** della L. 98/013, sia in siti a carattere di verde pubblico/privato e residenziale che in ambito industriale/artigianale.

L'impiego di terre e rocce da scavo nei processi industriali come sottoprodotti, in sostituzione dei materiali di cava, è consentito nel **rispetto delle condizioni fissate dall'art. 41 bis c.1 (e c.3) della L. 98/2013** (legge di conversione del "Decreto del Fare") ultimo disposto normativo in termini di Terre e Rocce da Scavo.

Thiene, 10 Agosto 2015

**Studio Geotech**

dott. - Geol. Eric Pavan



**NOTE BIBLIOGRAFICHE**

AA.VV. (1990) - "Carta Geologica del Veneto 1:250.000 – Una storia di cinquecento milioni di anni". Univ. Degli studi di Padova, Dip. di Geologia, Paleontologia e Geofisica.

AA.VV. (2005) - "Carta dei suoli del Veneto". Regione del Veneto. ARPAV. Carta allegata alla scala 1:250.000.  
P. Giandon, A. Garlato, F. Ragazzi (2011) - Metalli e metalloidi nei suoli del Veneto. Reg. VENETO. ARPAV Dip. Prov.le di Treviso – Servizio suoli.

P. Giandon, A. Garlato, F. Ragazzi (2011) - Valori di fondo di metalli e metalloidi nei suoli del Veneto. ARS n. 127 – ottobre/dicembre 2010.

C. Boscolo, F. Mion (2008) - Le acque sotterranee della pianura veneta. I risultati del progetto SAMPAS. Reg. VENETO. ARPAV Dip. Prov.le Servizio Acque Interne.

E. Schiavon, V. Spagna (1987) - "Carta delle Unità Geomorfologiche 1:250.000. Le forme del territorio" – Regione del Veneto, Segreteria regionale per il territorio.

Normativa tecnico – ambientale di Settore.

P.A.T. del comune di Thiene (VI)



## Documentazione cartografica



fig. 1 – Estratto della ripresa da satellite. Fonte Flash Earth © Microsoft Corporation. Circoletto giallo.

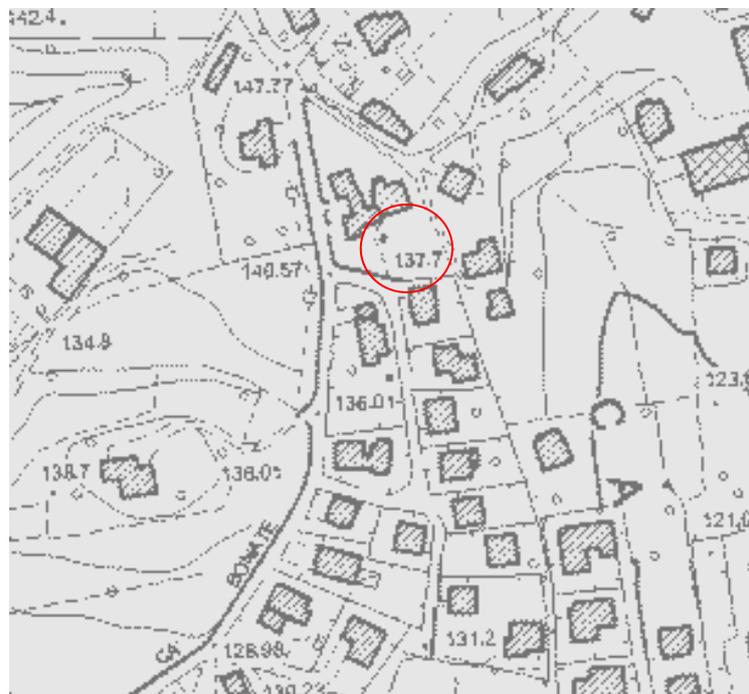
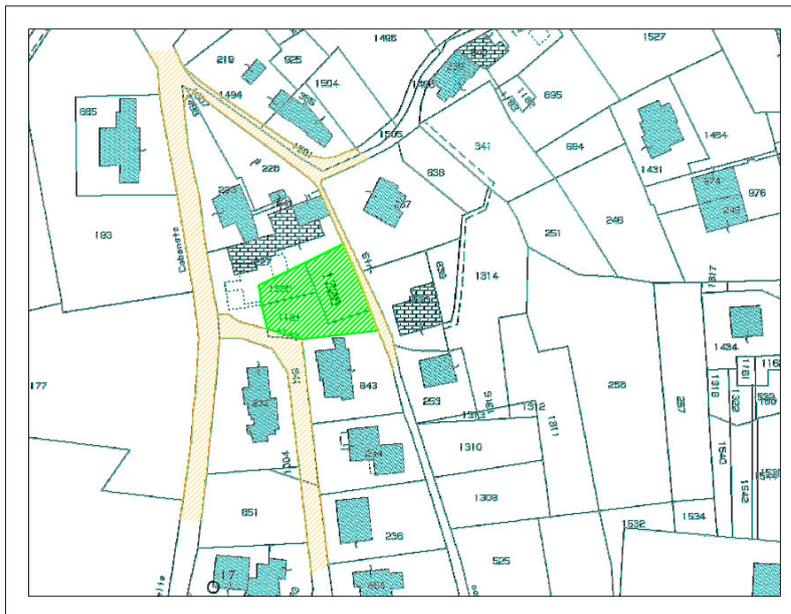


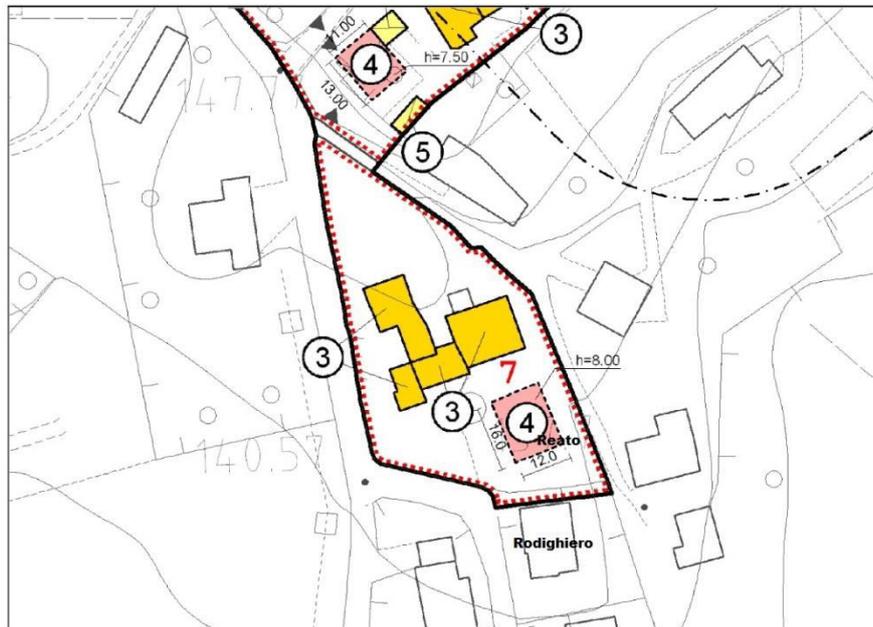
fig. 2 – Estratto della CTR Sezione 103070 denominata "Breganze". L.R. 28/76. Nel circoletto rosso la zona d'indagine.

## Estratto Catastale



COMUNE DI SARCEDO, FOGLIO 5°, MAPPALI N° 1121, 1328, 1330.

fig. 3 – Estratto catastale di riferimento. L'area d'indagine è inquadrata al Foglio 5 ai mapp. 1121, 1328 e 1330. Estratto della tav. 1 del geom. Crosara - progettista.



ESTRATTO DEL PIANO DEGLI INTERVENTI

fig. 4 – Estratto della cartografia del Piano degli Interventi comunale.



## Documentazione fotografica



**Foto 1** – Esecuzione della verticale di indagine/campionamento, mediante coclea in metallo a vite senza fine.



**Foto 2** – Esecuzione delle fasi di scavo del lotto dei sig.ri Guglielmi (TRS 046/013).



**Rapporti di prova – Certificati di analisi chimica  
dei campioni di terreno di scavo.**

**RAPPORTO DI PROVA**

 rapporto di prova n° **2396 -2013** Emesso il **08/11/2013**

spett.le

**STUDIO GEOTECH - STUDIO DI GEOLOGIA  
TECNICA ED AMBIENTALE  
VIA 1° MAGGIO, 6  
36016 THIENE (VI)**

 Sigla campione: **TERRENO LIMO-ARGILLOSO CON SABBIE**

 Data di emissione RDP **08/11/2013**

 Luogo di prelievo: **SARCEDO, ZONA COLLINARE V. CA' BONATE**

 Punto di prelievo: **//**

 Committente: **//**

 Campione ricevuto il: **30/10/2013**

 Prelevatore: **Cliente**

 Metodo di prelievo: **//**

 Verbale campionamento: **//**

 Data inizio prove: **30/10/2013**

 Data fine prove: **08/11/2013**

 Rif. Legge/autorizzazione **Classificazione terreno D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152 GU n° 88 del 14/04/2006 (e s.m.i.)**

 Odore **Inodore**

 Colore **Marrone**

 Stato fisico **Solido**

Prova analitica	Unità di misura	Valore	limite rilevabilità	Incertezza +/-	limite di legge <sup>(4)</sup>	limite di legge <sup>(5)</sup>	Metodo di analisi
Scheletro	gr/kg s.s.	<b>106,9</b>	0,1	//	/	/	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Residuo a 105°C	%	<b>95,3</b>	0,1	//	/	/	UNI EN 14346 DEL 2007
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>							
Antimonio(come Sb)*	mg/kg s.s.	<b>N.R.</b>	1,0	//	10	30	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico (come As)*	mg/kg s.s.	<b>N.R.</b>	1,0	//	20	50	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio (come Be)*	mg/kg s.s.	<b>N.R.</b>	1,0	//	2	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio (come Cd)*	mg/kg s.s.	<b>N.R.</b>	1,0	//	2	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto (come Co)*	mg/kg s.s.	<b>12,5</b>	1,0	1,9	20	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale (come Cr)*	mg/kg s.s.	<b>49,7</b>	1,0	7,5	150	800	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo Esavalente	mg/kg s.s.	<b>N.R.</b>	1,0	//	2	15	EPA 3060 A 1996

**RAPPORTO DI PROVA**

rapporto di prova n°	2396 -2013	Emesso il	08/11/2013				
Mercurio (come Hg)	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,5	//	1	5	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Nichel (come Ni)*	mg/kg s.s. <b>33,8</b>	1,0	5,1	120	500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Piombo (come Pb)*	mg/kg s.s. <b>27,1</b>	1,0	4,1	100	1000	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Rame (come Cu)*	mg/kg s.s. <b>102,5</b>	1,0	15,4	120	600	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Vanadio (come V)*	mg/kg s.s. <b>46,4</b>	3,0	7,0	90	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Zinco (come Zn)*	mg/kg s.s. <b>110,7</b>	1,0	16,6	150	1500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
<i>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</i>							
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,5	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,5	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,5	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Crisene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,5	//	5	50	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	0,1	5	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Pirene	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	0,1	//	5	10	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Pcb (somma cogeneri) <sup>(3)</sup>	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	1,0	//	0,06	5	EPA 3550C del 2007 + EPA 8270C del 2006	
Idrocarburi >C12	mg/kg s.s. <b>N.R.</b>	50,0	//	50	750	UNI EN 14039:2005	

## RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°

**2396 -2013**

Emesso il

**08/11/2013**

(\* ) Prova accreditata da Accredia.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio per iscritto.

I dati e i risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato così come pervenuto o prelevato dal laboratorio.

Il campione viene conservato per 7 giorni dall'emissione del RDP (salvo esaurimento dello stesso) e successivamente restituito o eliminato.

L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento.

I valori espressi come "N.R." sono da intendersi come non rilevabile in base alla metodica analitica utilizzata.

I valori espressi come "ND" non sono stati determinati.

(2) Composti con limiti variabili.

(3) PCB Somma cogeneri 28, 52, 77, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

(4) Limiti D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152 GU n° 88 del 14/04/2006 - Allegato 5, Titolo V, Parte IV: Tab: A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(5) Limiti D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152 GU n° 88 del 14/04/2006 - Allegato 5, Titolo V, Parte IV: Tab: B - Siti ad uso commerciale e industriale.

I risultati analitici sono comprensivi di scheletro .

(s.s.) Sul campione privi di umidità.

Valori sottolineati una volta oltre i limiti Tab: A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Valori sottolineati due volte oltre i limiti Tab: B - Siti ad uso commerciale e industriale

L'analisi, qualora non altrimenti specificato è da ritenersi come relativa al campione prelevato o consegnato dal committente. Resta quindi inteso che CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione e l'intera partita di materiale.

Il responsabile prove chimiche  
p. CHIMICO Enrico Napione



Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Fabiola Chiumento



## RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n° **2396 -2013** Emesso il **08/11/2013**

### ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA

Giudizio di conformità

Il campione per i parametri analizzati e concordati con il mittente **RISULTA CONFORME** ai limiti fissati dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152 GU n° 88 del 14/04/2006 - Allegato 5, Titolo V, Parte IV: Tab: A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Il campione per i parametri analizzati e concordati con il mittente **RISULTA CONFORME** ai limiti fissati dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152 GU n° 88 del 14/04/2006 - Allegato 5, Titolo V, Parte IV: Tab: B - Siti ad uso commerciale e industriale.

Il responsabile prove chimiche  
p. CHIMICO Enrico Napione



Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Fabiola Chiumento

