

PROVINCIA DI VERONA

COMUNE DI VALEGGIO SUL MINCIO

# PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

DENOMINATO "**FENILI**"

REALIZZAZIONE DI NUOVA LOTTIZZAZIONE A PREVALENZA  
RESIDENZIALE SITA NEL COMUNE DI VALEGGIO SUL  
MINCIO IN LOCALITA' FENILI

## ELABORATO

# 09

## RELAZIONE TERRE E ROCCIE DA SCAVO

Il committente  
**LUIDES S.R.L.**

Il progettista

**Dott. Arch. Massagrande Enrico**

Data: **17 Marzo 2023**

Via XXV Aprile, 21 - 37053 Cerea (VR)  
PEC: [enrico.massagrande@archiworldpec.it](mailto:enrico.massagrande@archiworldpec.it)

VERONA

provincia

VALEGGIO SUL MINCIO

comune

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO  
DENOMINATO "FENILI"

titolo progetto

REALIZZAZIONE DI NUOVA LOTTIZZAZIONE A  
PREVALENZA RESIDENZIALE IN LOCALITÀ FENILI

LUIDES srl

richiedente

**RELAZIONE TECNICA**  
RELATIVA ALLA GESTIONE  
DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

ai sensi del D.LGS. 152/2006 e D.P.R. 120/2017

Per incarico di GEO 3 s.a.s.

Il Tecnico

DOTT. GEOL. MAURO MANCINI



## SOMMARIO

PREMESSA.....	pag. 3
1. DATI DI PROGETTO.....	pag. 3
2. INQUADRAMENTO DEL SITO.....	pag. 4
3. SCHEDA TECNICA DI CAMPIONAMENTO .....	pag. 6
4. GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO.....	pag. 6
1^ CASO: INTEGRALE RIUTILIZZO IN CANTIERE.....	pag. 7
art. 185 comma 1 lett. C d.lgs. 152/2006 e s.m.i.	
2^ CASO: RIUTILIZZO IN ALTRO CANTIERE.....	pag. 8
D.P.R. 120/2017, regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 8 del Decreto Legge 12 settembre 2014 n. 133 convertito con modificazioni dalla Legge 11 novembre 2014 n. 164	
ALLEGATI .....	pag. 9

## PREMESSA

A seguito dell'incarico ricevuto, il sottoscritto dott. Geol. Mauro Mancini, iscritto all'Ordine dei Geologi del Veneto al n. 615, ha provveduto all'esecuzione del campionamento dei terreni interessati dall'intervento edile previsto in territorio comunale di Valeggio sul Mincio (Vr).

Le procedure di gestione che dovranno essere rispettate si differenziano a seconda che il materiale di scavo venga riutilizzato completamente nel sito di produzione (1<sup>a</sup> caso) o diversamente venga riutilizzato, anche parzialmente, al di fuori del sito (2<sup>a</sup> caso); in entrambe le situazioni è necessario accertare la "non contaminazione" dei materiali di scavo ed in tal senso si è provveduto al campionamento con le modalità dell'art. 24 e con le indicazioni di cui all'Allegato n. 4 del DPR. 120/2017.

Le procedure di riferimento seguite (parametri, numero di campioni, modalità) sono quelle indicate dalle linee guida Arpav in relazione agli *indirizzi operativi per l'accertamento del superamento dei valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/2006, con riferimento alla destinazione d'uso urbanistica DPR 120/2017.*

## 1. DATI DI PROGETTO

RICHIEDENTE:

Luides srl, Via Guglielmo Oberdan 140, Brescia

PROGETTAZIONE:

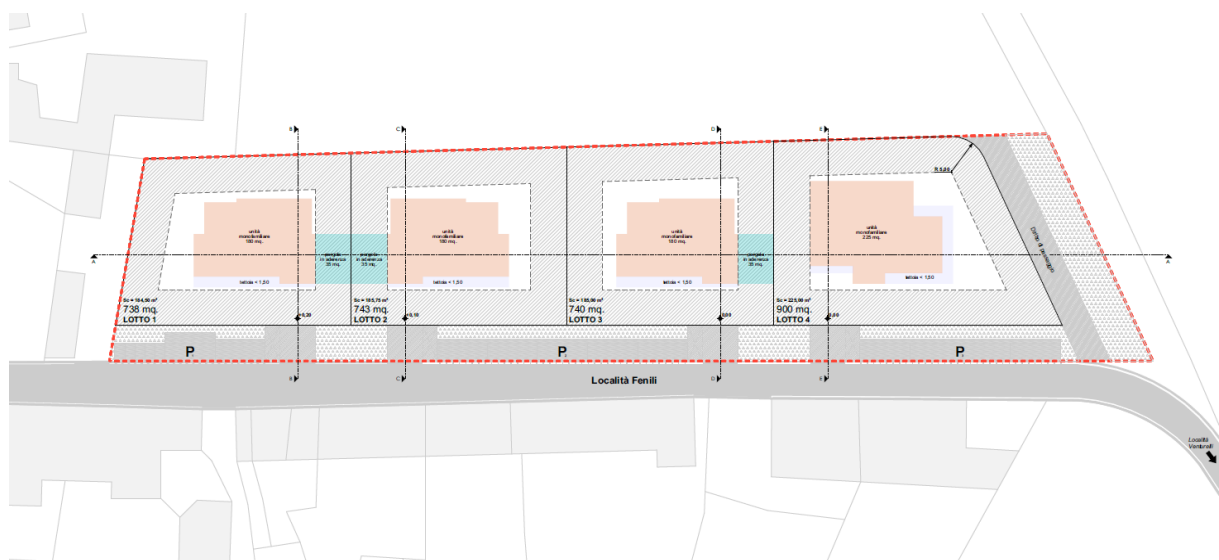
Arch. Enrico Massagrande, Studio in Via XXV Aprile 21, Cerea (Vr)

UBICAZIONE INTERVENTO:

Località Fenili, Valeggio sul Mincio (Vr) / Foglio 23° mapp. n. 254

TIPOLOGIA DI INTERVENTO:

Piano Urbanistico Attuativo costituito da n. 4 lotti edificabili aventi superfici comprese tra 738 mq e 900 mq; per il dettaglio si rimanda alle tavole a firma del Progettista.

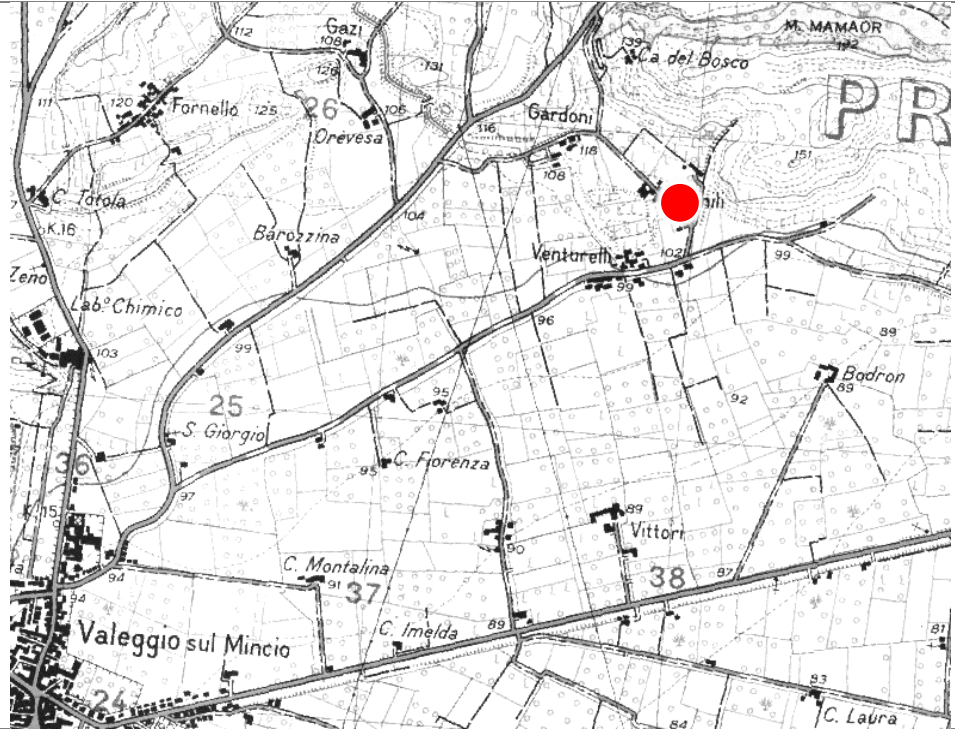


## 2. INQUADRAMENTO DEL SITO

L'area di intervento si trova in località Fenili, modesto nucleo appartenente al settore Nord-orientale del territorio comunale di Valeggio sul Mincio, che dista circa 2 km a NE dal tessuto urbano del capoluogo; la topografia del territorio risulta dolcemente ondulata tuttavia nel sito risulta sostanzialmente pianeggiante con quota media di 103 m s.l.m.

ESTRATTO DA  
TAVOLETTA I.G.M.  
(SCALA 1:25.000)

● Area intervento



ESTRATTO DA  
C.T.R.  
(SCALA 1:5.000)

○ Area intervento



La destinazione urbanistica dei luoghi ovvero agricola, non intensiva, non fa prevedere attività che possano aver indotto una qualche pressione ambientale; le indagini eseguite in sito, presentate nella relazione geologica-geotecnica, consentono di indicare la presenza di un suolo limoso-sabbiosi, seguito da circa 1 m da sedimenti in prevalenza granulari grossolani.

### 3. SCHEDA TECNICA DI CAMPIONAMENTO

Considerate le geometrie di progetto fornite e lo stato dei luoghi, si può presumere un volume di materiali di qualche centinaia di metri cubi; gli esatti volumi di scavo, comunque ampiamente inferiori a 3.000 mc, saranno funzione delle scelte definitive in merito alla quota di imposta delle opere fondali.

NUMERO DI CAMPIONI	N. 1 (rappresentativo del volume di scavo <3.000 mc)
TIPOLOGIA MATERIALI	<input type="checkbox"/> Argilla <input checked="" type="checkbox"/> Limo <input checked="" type="checkbox"/> Sabbia <input type="checkbox"/> Ghiaia <input type="checkbox"/> Roccia
A CURA DI	Tecnico GEO3
INTERVALLO PRELIEVO	0,00 – 1,00 m prelievo con coclea oleodinamica.
METODO CAMPIONAMENTO	Miscelazione, cernita ed omogeneizzazione manuale.
INDIRIZZI OPERATIVI ARPAV IN RELAZIONE AL DPR 120/2017	Verifica dei valori delle CSC di cui alle colonne A e B della Tab. 1 dell'All. 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/2006 con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali ed alla destinazione d'uso urbanistica.  <i>Punto 4. Opere/intervento da svolgere in tutte le altre aree.</i> <i>Il campionamento dovrà essere eseguito in misura pari ad almeno un campione ogni 3.000 metri cubi di scavo. Nel caso di scavi lineari (per posa condotte e/o sottoservizi, realizzazione scoli irrigui o bonifica, ecc.) ogni 500 m di tracciato, fermo restando che deve essere comunque garantito un campione ogni 3.000 mc.</i>
ANALITI RICERCATI	<i>Amianto, Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco; Idrocarburi pesanti (C&gt;12).</i>
LABORATORIO	PPT s.r.l. / Via Punta, 7 – 37050 Santa Maria di Zevio (Vr)

*Le disposizioni relative alle terre e rocce di scavo si applicano ai materiali di scavo naturali e non ai materiali di origine antropica quali ad esempio detriti di demolizione, residui di scarifica stradale, calcestruzzi, ecc.*

*Nel DPR 120/2017 è ammessa la presenza di materiali da riporto in quantità inferiore al 20% in peso con procedure di determinazione indicate nell'All. 10 ed inoltre il materiale deve essere sottoposto a test di cessione.*

*In mancanza della documentazione prescritta il materiale dovrà essere gestito come rifiuto.*

### 4. GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO

Nelle pagine a seguire si riportano le due casistiche possibili per la gestione delle terre e rocce da scavo e le relative procedure burocratiche da espletare.

## 1^ CASO

### INTEGRALE RIUTILIZZO IN CANTIERE

#### ART. 185 COMMA 1 LETTERA "c" del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Nel caso in cui il materiale non contaminato prodotto nelle opere di scavo venga riutilizzato completamente a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato, andrà fornita specifica dichiarazione in applicazione dell'art. 185 D.Lgs. 152/06 e s.m.i., e gli elaborati progettuali dovranno risultare congruenti con tali previsioni.

L'articolo 185 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, (modificato dal D.Lgs. 205 del 3/12/2010) recita:

*"Articolo 185 (Esclusioni dall'ambito di applicazione)*

*1. Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto:*

- a) ...omissis..;*
- b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli artt. 239 e ss. relativamente alla bonifica di siti contaminati;*
- c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato;*
- d) ...omissis;*
- e) ...omissis;*
- f) ...omissis.*

Per quanto sopra nel caso di riutilizzo integrale del materiale escavato all'interno dello stesso cantiere il Produttore o Proprietario è tenuto a compilare una dichiarazione sotto forma di atto sostitutivo di notorietà (DPR 445/2000) che certifichi tale condizione.

La definizione di terreno *non contaminato* (punto c) viene attestata dall'allegato referto di analisi redatto a cura di Laboratorio Accreditato.

La dichiarazione così predisposta è previsto debba essere inviata esclusivamente al Comune interessato dall'intervento.

## 2<sup>A</sup> CASO

### RIUTILIZZO TOTALE O PARZIALE IN ALTRO CANTIERE

**DPR. 120/2017 regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133 convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014 n. 164**

Segue una scheda tecnica che evidenzia le caratteristiche del cantiere soggetto alle disposizioni di cui al DPR 120/2017:

Dimensioni cantiere	Produzione di terre e rocce da scavo inferiori a 6.000 mc
Procedure amministrative in corso	<input type="checkbox"/> VIA (valutazione impatto ambientale) <input type="checkbox"/> AIA (autorizzazione integrata ambientale) <input checked="" type="checkbox"/> Nessuna procedura
Qualifica di sottoprodotto ai sensi dell'art. 184-bis	Integralmente rispondente al punto 1 lettere <i>a,b,c,d</i> dell'art. 184-bis D.Lgs. 152/2006
Rispetto delle CSC	Accertata tramite analisi chimiche allegate al presente elaborato – vedi analisi a fine testo
DICHIARAZIONE DI UTILIZZO Dichiarazione di cui all'art. 21 del DPR 120/2017 che assolve la funzione del piano di utilizzo <b>Inizio lavori</b>	Vedi <b>allegato n. 6</b> DPR 120/2017 (in allegato) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sezione A: dati dell'Esecutore/Produttore</li> <li>➤ Sezione B: dati del sito di produzione</li> <li>➤ Sezione C: dati dell'eventuale sito di deposito intermedio</li> <li>➤ Sezione D: dati del sito di destinazione</li> <li>➤ Sezione E: tempi previsti per l'utilizzo</li> <li>➤ Dichiarazione</li> </ul>
TEMPI DI INVIO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI DI SCAVO / Disposizioni di cui all'art. 21 del DPR 120/2017	<input type="checkbox"/> 90 giorni VIA/AIA (>6.000 mc) <input type="checkbox"/> 15 gg nessuna procedura VIA/AIA (> 6.000 mc) <input checked="" type="checkbox"/> 15 gg nessuna procedura VIA/AIA (< 6.000 mc)
DOCUMENTO DI TRASPORTO Disposizioni di cui all'art. 6 del DPR 120/2017	Vedi <b>allegato n. 7</b> DPR 120/2017 (in allegato) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sezione A: anagrafica sito di produzione</li> <li>➤ Sezione B: anagrafica del sito di destinazione</li> <li>➤ Sezione C: anagrafica Ditta trasportatrice</li> <li>➤ Sezione D: condizioni di trasporto</li> </ul> In triplice copia (produttore, trasportatore, destinatario); altri casi specifici vedere art. 6 DPR 120/2017
DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO Dichiarazione di cui all'art. 7 del DPR 120/2017 a conclusione dei lavori di utilizzo	Vedi <b>allegato n. 8</b> DPR 120/2017 (in allegato) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sezione A: dati dell'Esecutore/Produttore</li> <li>➤ Sezione B: dati del sito di produzione</li> <li>➤ Dichiarazione</li> </ul>



Gli allegati devono essere inviati all'indirizzo [terrerocce@pec.arpav.it](mailto:terrerocce@pec.arpav.it) e agli indirizzi PEC dei comuni di competenza; le compilazioni devono essere eseguite a cura del Produttore.

Tutte le dichiarazioni sono rese sotto forma di Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (DPR 445 del 28.12.2000).

## ALLEGATI

In allegato si riportano:

- certificato di analisi dei materiali di scavo, dal cui referto risulta che nessun analita è presente in concentrazioni eccedenti i limiti di Legge.

MODULISTICA DA COMPILARE:

Per caso 1^ caso: Completo riutilizzo nel sito di produzione

- Autocertificazione ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006.

N.B. Il documento deve essere inviato unicamente al Comune in cui si esegue lo scavo.

Per caso 2^ caso: Riutilizzo parziale o totale fuori dal sito di produzione

- Allegato n. 6 DPR 120/2017: dichiarazione di utilizzo
- Allegato n. 7 DPR 120/2017: documento di trasporto
- Allegato n. 8 DPR 120/2017: dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.)

N.B. Le dichiarazioni devono essere inviate mediante PEC alle autorità competenti quali ARPAV – COMUNE DI PRODUZIONE – COMUNE/COMUNI DI UTILIZZO.

Rapporto di prova n°: **2103312-001**

**Data Rapporto di Prova:** 27-set-21

**Descrizione Campione:** Terre e rocce

**Accettazione:** 2103312

**Luogo di campionamento:** Loc. Fenili - Valeggio sul Mincio (VR)

**Campionato da:** Tecnico GEO3

**Tipo Prove:** Terreni

**Legge di riferimento:** Colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del Decreto Legislativo 152/06

**Data campionamento:** 27-lug-21

**Data Arrivo Campione:** 27-lug-21

**Data Inizio Prova:** 28-lug-21

**Data Fine Prova:** 03-ago-21

### Risultati delle Prove

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
(*) Frazione granulometrica < 2 mm	DM 13/09/1999 GU n. 248 21/10/1999 Met. III.1	% p/p	26,6			
(*) Residuo 105 °C	DM 13/09/1999 GU n. 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	99,1			
(*) Arsenico	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	2,6			20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	< 1			2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	2,1			20
Nichel	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	4,9			120
Piombo	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	5,8			100
Rame	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	31,3			120
Zinco	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	21,6			150
(*) Mercurio	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	< 1			1
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< 20			50
Cromo	UNI EN 13657:2004 paragrafo 9.4 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	7,4			150
(*) Cromo VI	CNR IRSA 16 Q.64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 0,5			2
(*) Amianto	DM 06/09/94 GU 288 10/12/94	mg/kg s.s.	< 100			1000

(\*) = Prova non Accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. L'incertezza estesa è stata calcolata con fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95%. Il Laboratorio esprime pareri di conformità o non conformità di un parametro al limite di legge, senza tenere conto dell'incertezza di misura stimata. Per le prove microbiologiche, l'incertezza composta è calcolata: per la matrice alimenti secondo quanto previsto dalla norma ISO 19036; per la matrice acqua secondo ISO 8199; per la matrice acqua di scarico secondo ISO 29201; per la matrice aria secondo M.U. 1962-2:2006.

Segue rapporto di prova n°: **2103312-001**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	--------	-----	-----------	------------	--------	--------

P.P.T. srl non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base del campione così ricevuto e dei dati dichiarati (descrizione del campione, luogo di campionamento, data di campionamento, legge di riferimento).

Le sommatorie, ove presenti, sono eseguite secondo la convenzione di Lower Bound, considerando il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 16703:2011, il recupero garantito è compreso tra il 75% e il 125%, pertanto il risultato riportato non viene corretto.

**Nota UNI EN 13657:2004:**

- a) La quantità di ricezione di campione è di almeno 2 kg;
- b) La porzione di prova è di 1-1,5 g nel caso di campioni solidi. Nel caso di campioni liquidi, in relazione al presunto contenuto di metalli, si può pesare un quantitativo più elevato, pari ad un massimo di 5 g. Il campione digerito è stato preventivamente vagliato a 2 mm, mentre l'essiccazione a 105 °C è stata eseguita su altra porzione di prova;
- c) La mineralizzazione è avvenuta in acqua regia con sistema di riscaldamento termico a riflusso per almeno 3 ore a temperatura di 100 °C. Il mineralizzato è stato preventivamente filtrato prima di procedere alla lettura strumentale degli elementi.

**Nota al Rapporto di prova:** le analisi sono eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm ed i valori sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensivi dello scheletro, come previsto dall'Allegato 2 al Titolo V del D.Legislativo 152/2006.

Il campione analizzato risulta **CONFORME**, limitatamente ai parametri ricercati, ai limiti stabiliti dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tabella 1 Colonna A "Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale".

Il Responsabile del Laboratorio

Dott.ssa Rita De Piccoli




(\*) = Prova non Accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio. L'incertezza estesa è stata calcolata con fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95%. Il Laboratorio esprime pareri di conformità o non conformità di un parametro al limite di legge, senza tenere conto dell'incertezza di misura stimata. Per le prove microbiologiche, l'incertezza composta è calcolata: per la matrice alimenti secondo quanto previsto dalla norma ISO 19036; per la matrice acqua secondo ISO 8199; per la matrice acqua di scarico secondo ISO 29201; per la matrice aria secondo M.U. 1962-2:2006.