

DOTT. GEOL. BERNARDI MARCO  
Via S. Paolo n. 2  
31017 Crespano di Pieve del Grappa (TV)  
Tel/fax 0423.53271 cell. 333.2595546  
geol.bernardi@tiscali.it

---

Spett.le Studio Tecnico  
Arch. CINEL DENNIS  
Via D. Scolari n.56/D  
Castelfranco Veneto (TV)

Spett.le Studio Tecnico  
Arch. ROSSI ANTONIO  
Piazza della Serenissima n.20  
Castelfranco Veneto (TV)

Preg.mi Sig.ri  
CORNO PIERLUCA  
CORNO LAMBERTO

## INDAGINE AMBIENTALE

Oggetto: Realizzazione delle opere di urbanizzazione del PUA Area C1 25b in Via dei Carpani a Castelfranco Veneto (TV).



*INDICE:*

1- PREMESSA

2- PIANO DI INVESTIGAZIONE

3- STRATIGRAFIA DEL SOTTOSUOLO

4- CARATTERISTICHE DELLE OPERE IN PROGETTO

5- MODALITA' DI CAMPIONAMENTO DEL SUOLO

6- ANALISI DI LABORATORIO

7- CONCLUSIONI

8- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

**1- PREMESSA:**

Su incarico dei Committenti sono state eseguite delle indagini geologiche ambientali nel terreno in Via dei Carpani a Castelfranco Veneto (TV), dove è in progetto la realizzazione delle opere di urbanizzazione di un PUA per la realizzazione di fabbricati ad uso residenziale.

Il campionamento è finalizzato alla conoscenza delle caratteristiche geochimiche ambientali relative allo stato di possibile inquinamento del terreno per poter analizzare il possibile rischio di inquinamento del suolo e del sottosuolo.

La presente relazione ottempera ai requisiti richiesti dal D.L. 152/06 "*Norme in materia ambientale*" e al DPR 120/2017.

## *2- PIANO DI INVESTIGAZIONE:*

Per il riconoscimento delle caratteristiche geochimiche ambientali relative allo stato di possibile inquinamento del suolo e del sottosuolo dell' area in esame è stato effettuato un sondaggio ambientale nell' area in esame.

Le operazioni di campionamento sono state effettuate dallo scrivente.

La profondità del prelievo del suolo è stata determinata con la massima accuratezza possibile e i campioni, una volta prelevati, sono stati immediatamente deposti in sacchetti in materiale plastico sterile.

Nel corso delle fasi del prelievo tutto il materiale estratto è stato esaminato dallo scrivente.

L'area ricade lontana da edifici ad uso industriale ed è stata utilizzata in passato esclusivamente per scopi agricoli.

Nell'area in esame pertanto non sono state rilevate particolari fonti di pressione ambientale.

## *3- STRATIGRAFIA DEL SOTTOSUOLO:*

### *SONDAGGIO AMBIENTALE N.1*

Da -m 0,00 a -m 0,30 terreno agrario,

Da -m 0,30 a -m 1,00 argilla con sabbia.

## *4- CARATTERISTICHE DELLE OPERE IN PROGETTO:*

E' prevista la realizzazione delle opere di urbanizzazione di un PUA per la costruzione di fabbricati ad uso residenziale.

Il PUA prevede inoltre delle aree verdi, un'area a parcheggio e la realizzazione di una nuova viabilità di accesso.

## *5- MODALITA' DI CAMPIONAMENTO DEL SUOLO:*

Dal sondaggio ambientale n.1 sono stati prelevati diversi incrementi di campionamento interessando tutto il terreno nell' intervallo di profondità di -m

0,00-1,00 dal piano di campagna che è stato preso come quota 0,00 per il sondaggio.

Gli incrementi di campionamento sono stati mescolati, omogeneizzati ed è stato ricavato un unico campione di terreno.

Il campione è stato deposto in un sacchetto in materiale plastico sterile ed è stato contrassegnato esternamente con un codice identificativo del punto di prelievo, l'intervallo di profondità, data del confezionamento.

Il campione di terreno è stato inviato al Laboratorio di analisi EUROLAB srl il giorno stesso della data del prelievo.

Il campione è stato sottoposto a vagliatura dal Laboratorio di analisi, in maniera da effettuare le analisi sul materiale passante al vaglio dei 2 mm.

I risultati per questa frazione sono rappresentativi di tutta la matrice solida e sono stati utilizzati nel confronto con i valori di concentrazione limite previsti dalla tabella 1 colonna A allegato 5 del D.Lgs. 152/06.

#### *6- ANALISI DI LABORATORIO:*

Il campione di terreno è stato trasmesso al laboratorio chimico di analisi EUROLAB con sede in Via Mons. Rodolfi a Cassola (VI) e sono stati ricercati i composti chimici sotto riportati:

- Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi pesanti >C12, Vanadio, Mercurio, Zinco, Berillio, Cobalto.

Tutti i parametri oggetto dell'analisi risultano conformi alle C.S.C. (Concentrazioni di Soglia di Contaminazione) della colonna A – Limiti siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale – della tabella 1 allegato 5 del D.Lgs. 152/06.

## 7- CONCLUSIONI

Il campionamento del suolo e del sottosuolo ha permesso di valutare in questa prima analisi dal punto di vista visivo olfattivo e analitico, l' assenza di sostanze inquinanti.

Il sito pertanto non si presenta inquinato e non sono necessarie opere di bonifica e di ripristino ambientale.

Le terre e rocce da scavo la cui concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A della tabella 1 dell' Allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D. Lgs. N.152/2006 possono essere utilizzate in qualsiasi sito, a prescindere dalla sua destinazione ed anche in qualsiasi processo industriale in sostituzione dei materiali da cava.

Eventuale terreno misto a materiale edile di demolizione, visivamente contaminato o con altri rifiuti non è classificabile come sottoprodotto di terre e rocce da scavo e dovrà essere smaltito come rifiuto con idoneo codice CER.

Allegati:

- documentazione fotografica
- corografia
- planimetria
- certificato dell'analisi chimica

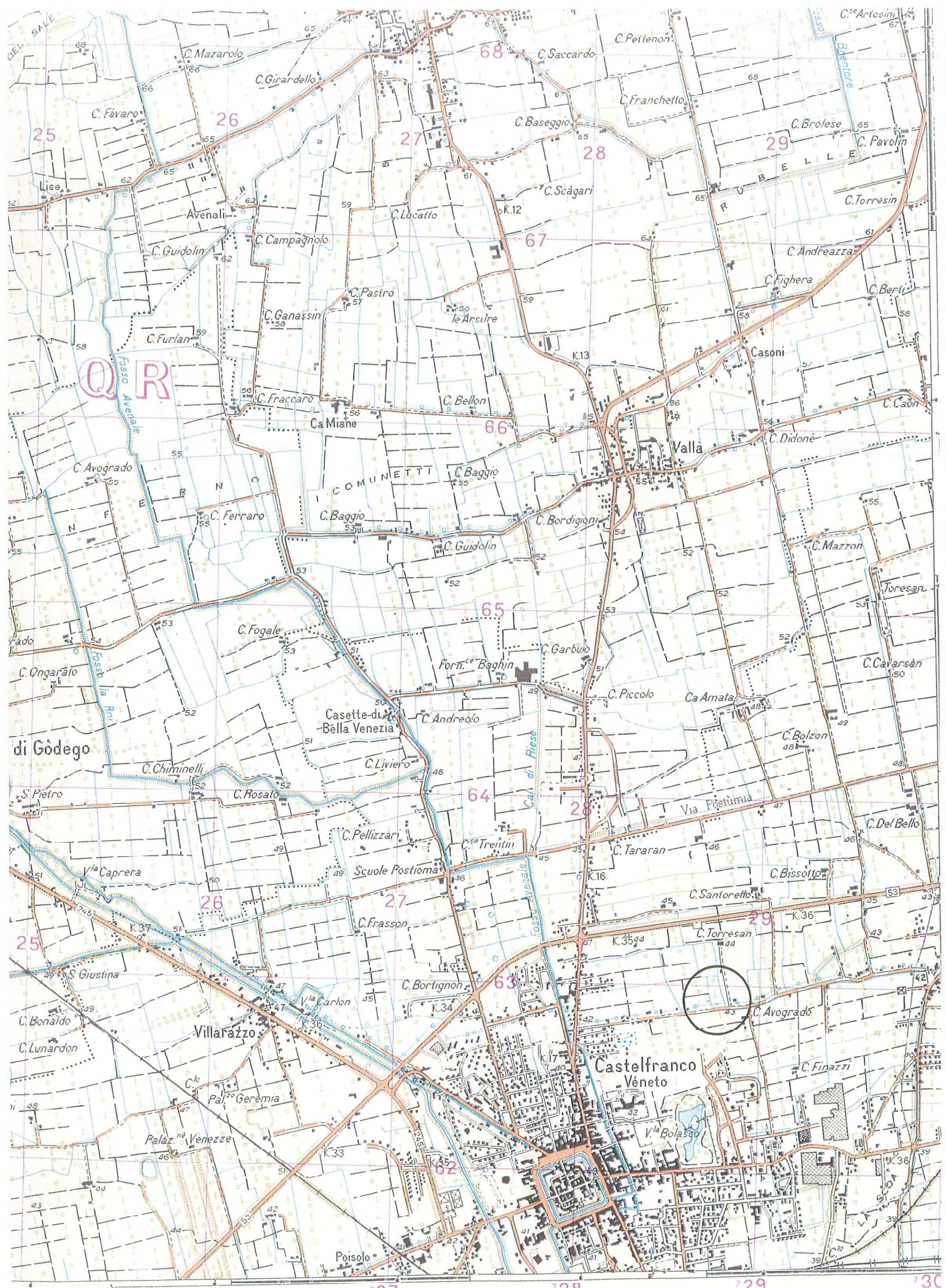
Pieve del Grappa, 01-07-2023.



## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

### ESECUZIONE CAMPIONAMENTO





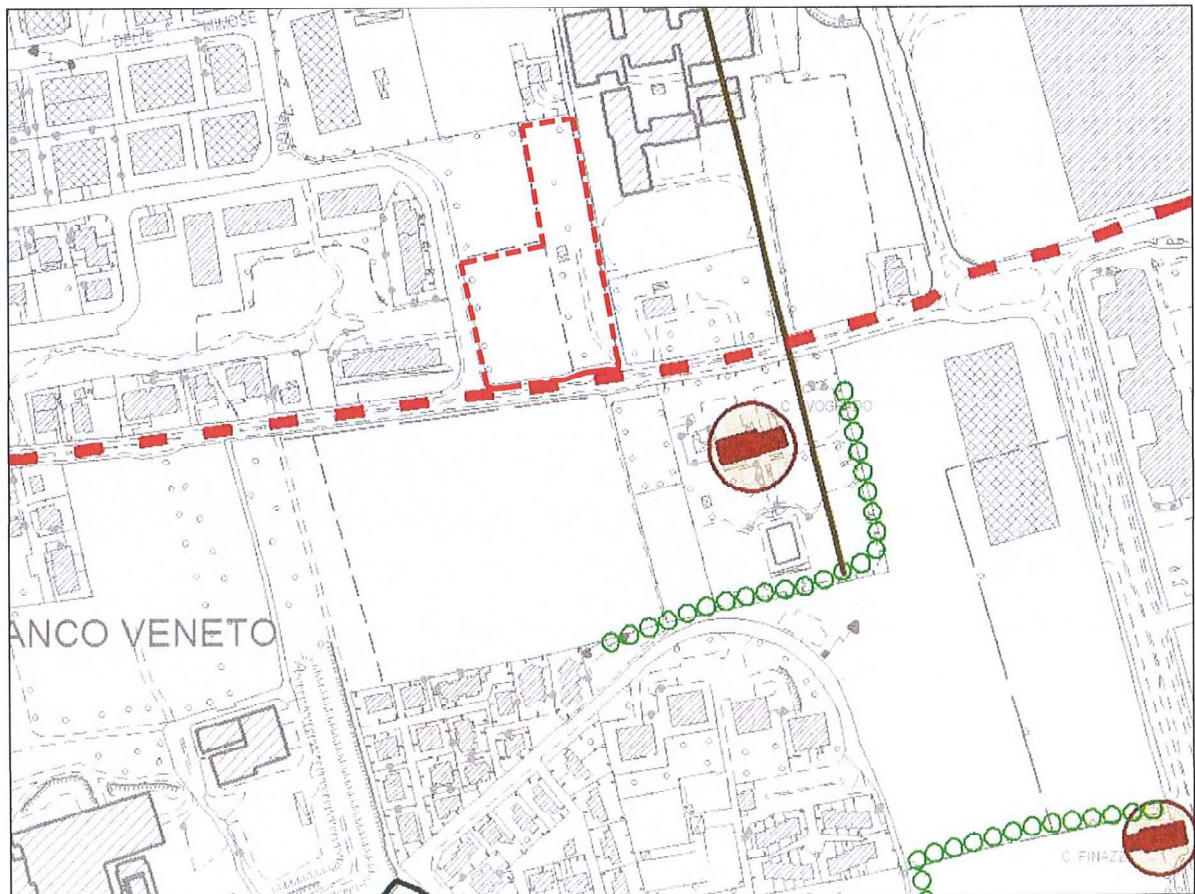
Martino di Lupari) 25 26 27 28 29 30





**estratto mappa** scala 1:2000 - comune di Castelfranco Veneto - foglio 39°

— perimetro PUA di progetto



**tav.2 p.a.t. - carta delle invarianti**

scala 1:5000 - L'ambito d'Intervento non ricade all'interno di Invarianti di Natura Storica-Monumentale o Ambientale

— perimetro PUA di progetto



**LEGENDA:**

- SONDAGGIO AMBIENTALE

**DR. BERNARDI-STUDIO GEOLOGICO MARCO**

VIA S. PAOLO, 2  
31017 - CRESpano DEL GRAPPA - TV

Data ricevimento: 26/06/2023 Data inizio analisi: 27/06/2023  
Richiesta: Analisi terreno secondo DGRV 179 del 2013

Data fine analisi: 05/07/2023

Punto di prelievo: # VIA DEI CARPANI - CASTELFRANCO VENETO (TV)

Prelievo eseguito da: # DR. BERNARDI MARCO  
22/06/2023

Produttore: # CORNO PIERLUCA - CORNO LAMBERTO -

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Commessa n°: **10524**

Campione n°: **15638**

Descrizione campione: **# Campione 0-1 m - SONDAGGIO N. 1 - CASTELFRANCO VENETO (TV)**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento Min Max
Scheletro	%	5,8			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1	
Residuo secco a 105°C	g/100g	97,8			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2	
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	10
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	8,3	± 1,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	0,9	± 0,2	0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	8,7	± 1,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20
Cromo totale	mg/kg s.s.	28,3	± 5,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

**Eurolab s.r.l.**

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY  
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA  
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

**RAPPORTO DI PROVA N°** **15638** **del** **05/07/2023**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	16,9	± 3,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		120
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	15,7	± 3,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		100
Rame - Copper	mg/kg s.s.	26,3	± 5,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		120
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		3
Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		1
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	26,8	± 5,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		90
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	69,8	± 14,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011		50

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista  
**Dott. Stefano Candeggio**

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio  
**Per. Ind. Giada Ceccato**

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

**Legenda:** \*: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio  
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

**Informazioni aggiuntive**

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

**Eurolab s.r.l.**

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com