

VIA CAMIN (F° 3 – M.N. 523)

URBANIZZAZIONE DI UN'AREA INSERITA NELLA PEREQUAZIONE PER19

PROCEDURE OPERATIVE PER LA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
PROVENIENTI DA CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

RELAZIONE GEOAMBIENTALE E MODELLO 1
(D.G.R. VENETO n° 179/2013)

4

GIUGNO 2013

ELABORATO IDENTIFICATO AL SUB A)
D.G. n. 376 del 26.11.13 di Adozione



IL RESPONSABILE P.O.
Chiara Strazzabosco

ELABORATO IDENTIFICATO AL SUB A)
D.G. n. 266 del 12.9.2014 di Approvazione



IL RESPONSABILE P.O.
Chiara Strazzabosco

Committente: V.A.R.G. snc – c/o Studio geom. Diego Fabris – Schio (Vicenza)
di Vanzo Diego & C.

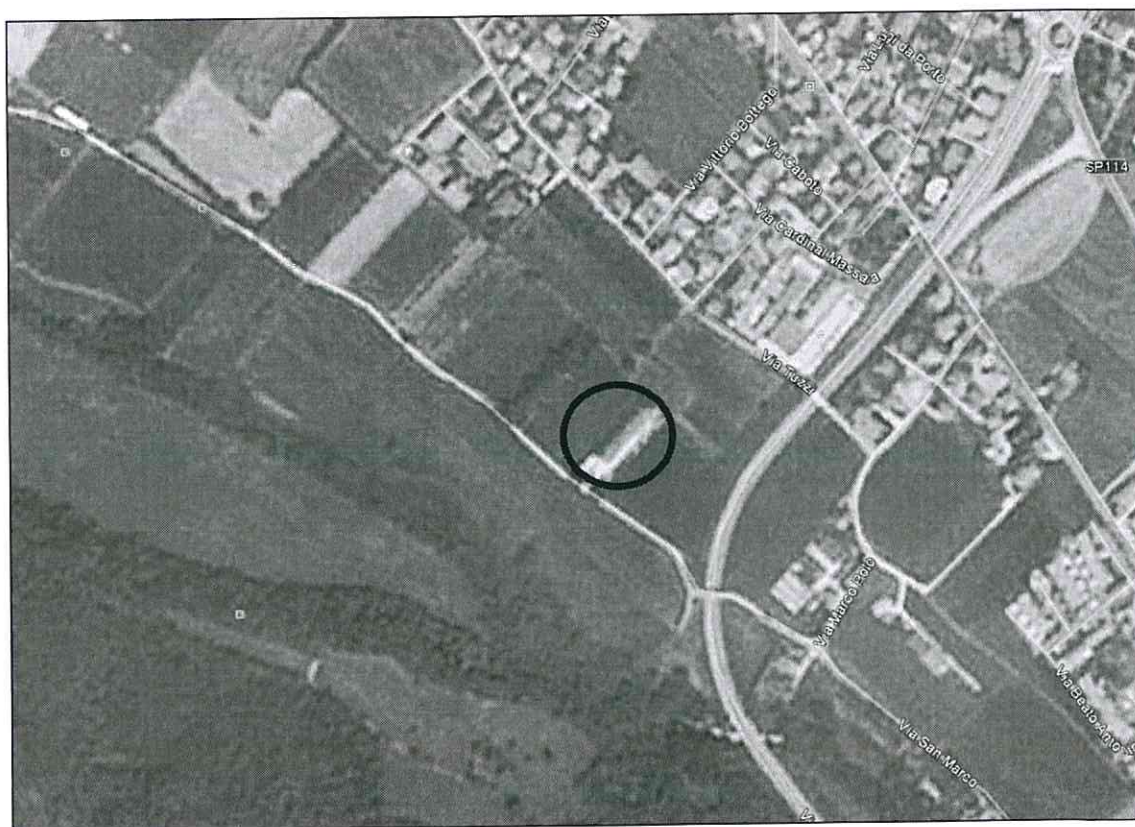
Geologo BERNARDINO ZAVAGNIN





1. PREMESSA

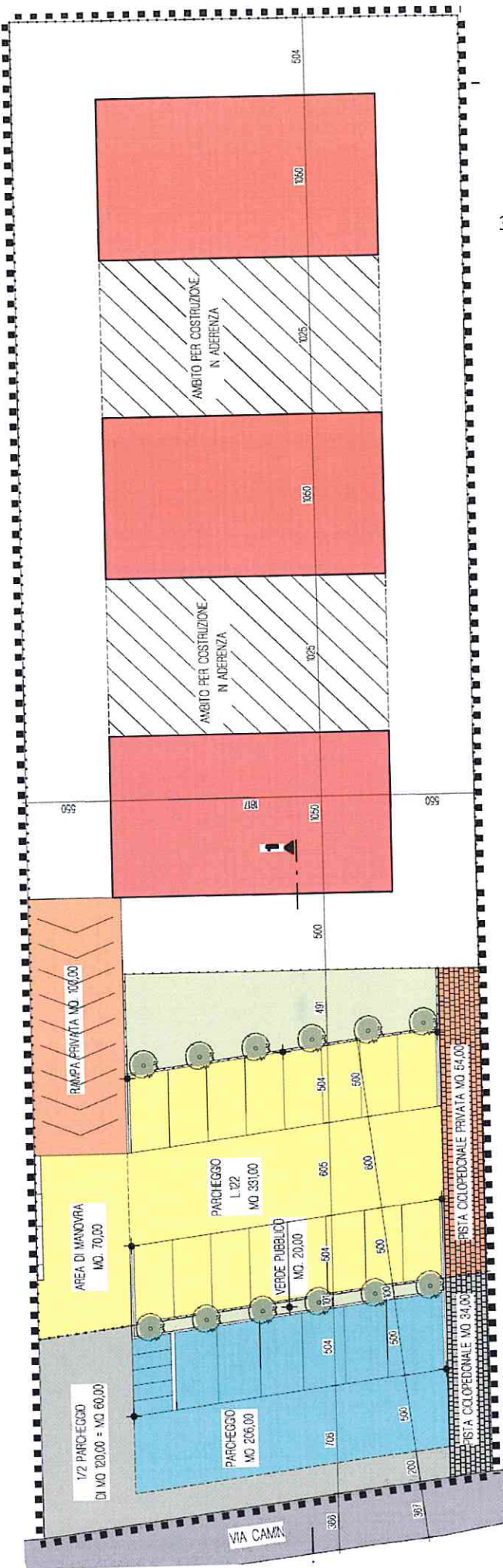
Ai sensi della D.G.R.V. n° 179 del 11/02/2013: **procedure operative per la gestione delle terre e rocce da scavo provenienti da cantieri di piccole dimensioni, come definito dall'art. 266, comma 7, D. Lgs. n° 152/2006**, lo scrivente è stato incaricato dal Signor Diego Vanzo, tramite il Sig. geom. Diego Fabris, di caratterizzare i terreni interessati da scavi a corredo del progetto di **urbanizzazione di un'area di Via Camin inserita nella Perequazione PER19** del Comune di Schio.



2. PROGETTO

Gli scavi di progetto sono valutabili dell'ordine di **2000 mc**. Si veda al riguardo la planimetria di pag. 3.

- ■ ■ ■ ■ LIMITE PERIMETRO COMPARTO
- LIMITE AREA PRIVATA
- AREA DI MANOVRA AD USO PUBBLICO E ARRETRAMENTO mq. 120,00
- PARCHEGGIO PUBBLICO MQ. 208,00
- PISTA CICLOPEDONALE PUBBLICA MQ. 34,00
- SCIVOLO CARRAIO PRIVATO MQ. 100,00
- PARCHEGGIO PRIVATO E AREA DI MANOVRA - L.122 mq. 401,00
- PISTA CICLOPEDONALE PRIVATA mq. 54,00
- AREA VERDE PUBBLICA mq. 125,00
- INGOMBRO MASSIMO FABBRICATI N PROGETTO
- AMBITO PER COSTRUZIONE IN ADERENZA
- ◆ LAMPIONI
- PIANTE



3. CARATTERI GEOLOGICI

L'area in esame è piana, stabile, priva di dissesto idraulico e gravitativo, con falda a $-9.0\text{ m} \div -10.0\text{ m}$ dal p.c.a.

I caratteri litostratigrafici del sottosuolo, ben esplicitati nel fascicolo n° 2, sono di seguito riassunti:

- dal p.c.a. a -1.8 m : terreni limoso-sabbiosi con ghiaia e ciottoli, settorialmente di riporto;
- da -1.81 m a -2.6 m : terreni sabbioso-ghiaioso-ciottolosi in matrice limoso-argillosa;
- da -2.61 m a -6.0 m : terreni ghiaioso-sabbioso-limosi e ciottolosi;
- da -6.01 m a -10.0 m : terreni incoerenti a granulometria grossolana (ghiaie ciottolose e sabbie limose).



terreni limoso-sabbiosi

terreni limoso-sabbiosi con ghiaia minuta

terreni ghiaioso-sabbioso-limosi e ciottolosi



materiali di risulta dello scavo a
circa – 1.8 m dal p.c.a.

4. STATO DEI LUOGHI

I terreni sono attualmente aree di pertinenza di un fabbricato adibito a magazzino con modesta attività artigianale (restauro di mobili).

Nel sottosuolo non sono state interrare cisterne contenenti sostanze liquide di alcun tipo.

L'area non è stata interessata da attività che rientrino tra quelle elencate nel D.M. n° 185 del 16/05/1989.

Nelle vicinanze non vi sono fonti di pressione ambientale significative.

I terreni arati evidenziano litotipi naturali privi di sostanze inquinanti rilevabili macroscopicamente.



5. CAMPIONAMENTO

Per la verifica analitica dei terreni derivati dagli scavi è stato prelevato un campione come previsto dall'Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. n° 152/2006.

Esso, privato della frazione a granulometria maggiore di 2 cm, è stato inserito in un sacchetto di nylon, sul quale è stata apposta un'etichetta con i dati identificativi degli stessi ed inviato in laboratorio autorizzato (CSG Palladio di Vicenza).

I parametri da verificare secondo Delibera G.R.V. n° 179/2013 sono i seguenti:

- Scheletro
- Residuo a 105°
- Arsenico
- Cadmio
- Nichel
- Piombo
- Rame
- Zinco
- Idrocarburi C > 12
- Cromo tot.
- Cromo VI

L'allegato analitico, riportato a pagina 7, indica che tutti i parametri sono nei limiti fissati dalla tab. 1A All. 5 Titolo V Parte IV del D. Lgs. 152/2006.

Trattasi quindi di terreni che rispettano i requisiti di qualità ambientale, con un contenuto di sostanze inquinanti inferiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC).

Il loro utilizzo come sottoprodotto è possibile in qualsiasi sito in quanto non comporta alterazioni delle matrici ambientali e rischi per la salute pubblica.

Ministero dell'Università e
della Ricerca



Iscrizione all'Albo dei Laboratori di
Ricerca con Decreto Direzionale
n. 535/Ric. del 21 aprile 2004



Sistema di gestione qualità
UNI EN ISO 9001:2008
certificato da CSICERT



LAB N° 0662

Spett. le
Zavagnin Geol. Bernardino
Via Baratto, 4/A
36015 Schio (VI)

RAPPORTO DI PROVA N. 13CA10643
Data emissione rapporto: 04/07/2013
Sigla campione: 2
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Sig. Vanzo Via Camin Schio (VI) (dichiarata dal committente)
Descrizione prova e metodo analitico: Indicati nelle etichette
Strumentazione utilizzata: Gascromatografo Thermo Scientific GC-MS ISQ (N interno S-236), Spettrometro ICP Thermo Fisher mod. ICAP 6300 (N interno S-213), Forno termostatico Tecnotest - mod. ES 440/N (N interno S-166), Bilancia elettronica analitica Kern ALT 310 - 4AM (N. interno S-5), Vetreria di laboratorio, Reagenti vari, Setacci.
Prelievo effettuato da: Committente
Arrivo in laboratorio: 27/06/2013 **Inizio analisi:** 27/06/2013 **Fine analisi:** 03/07/2013

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Limite		Metodo di prova
			A	B	
Residuo a 105°C	g/kg	895.6	-	-	DM 13/09/99 SO GU n 248 21/10/99 Met II.2
Scheletro	g/kg	227	-	-	DM 13/09/99 SO GU n 248 21/10/99 Met II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	12.7±2.1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cadmio	mg/kg s.s.	<0.2	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cromo totale	mg/kg s.s.	34.9±5.9	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Cromo (VI)	mg/kg s.s.	<0.1	2	15	EPA 3060A 1996+ EPA 7196A 1992
Nichel	mg/kg s.s.	27.9±3.0	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Piombo	mg/kg s.s.	41.2±3.5	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Rame	mg/kg s.s.	48.5±3.8	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	114.1±5.6	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/kg s.s.	46.3±13.8	50	750	EPA 3541 1994+ EPA 8270 D 2007

Limiti di legge: DL 152/06, parte IV, titolo V, allegato 5, Tab. 1 - Concentrazioni soglia nel suolo e nel sottosuolo riferite a: colonna A per siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale; colonna B per siti ad uso commerciale e industriale.

Il Chimico
(Dott. Ugo Bartolucci)



Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)



Strada Savonarola, 278/1 - 36100 VICENZA Tel. ++39/0444 304091 - Fax ++39/0444 313136
E-mail info@csgpalladio.it Web site www.csgpalladio.it

Rif. 13CO02437

pag. 1 di 1

6. CONCLUSIONI

Il sito in esame non è contaminato né è stato sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del Titolo V, parte IV del D. Lgs. n° 152/2006.

L'allegato analitico, riportato a pag. 7, evidenzia che tutti i parametri determinati rientrano nei limiti fissati dalla tab. 1A All. 5 Titolo V Parte IV del D. Lgs. 152/2006.

I terreni di risulta degli scavi di fondazione, secondo D.G.R. Veneto n° 179/2013, possono essere utilizzati in qualsiasi sito per sistemazioni morfologiche, reinterri, sottofondi, riempimenti, rimodellazione dei terreni, miglioramenti fondiari e ambientali, e in sostituzione dei materiali di cava.

Schio, 04/07/2013

Alla presente è allegata copia del Mod. 1 a firma dello scrivente e documento di identità.



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be 'B. Zavagnin'. To the right of the signature is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'ORDINE DEI GEOLOGI' at the top, 'Dr. Geol. BERNARDINO ZAVAGNIN' in the center, and 'N° 190' below the name. The outer ring of the stamp reads 'REGIONE DEL VENETO'.

MOD. 1 : Dichiarazione del tecnico incaricato da allegare al progetto dei lavori privati soggetti a permesso a costruire o denuncia di inizio attività (D.I.A.).

OGGETTO: Intervento di urbanizzazione di un'area inserita nella Perequazione PER19 da realizzare in Comune di Schio (VI)
Via Camin (F° 3 – M.N. 523)
Richiedente Signor Diego Vanzo – Schio (VI)

Dichiarazioni da presentare in fase di progetto per l'applicazione dell'art. 186 del D.lgs. n.152/2006 (DGR n. 179 data 11/02/2013)

Il sottoscritto GEOL. BERNARDINO ZAVAGNIN C.F. ZVG BNR 47M21 M199T iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Veneto al n. 190

sulla base delle indagini geologica, storica e ambientale (svolta in conformità a quanto stabilito dalla DGR n. 179 del 11/02/2013) allegate alla presente,

dichiara

- che l'area interessata dalla realizzazione dell'intervento in oggetto indicato non è configurabile come sito inquinato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del d.lgs. n. 152/2006;
- che il terreno derivante dallo scavo previsto nell'intervento in oggetto indicato è così classificabile ed è presuntivamente utilizzabile nelle corrispondenti destinazioni:

Tipologia del materiale riscontrata dall'indagine	Quantità presunta per ogni tipologia	Destinazione presunta suddivisa per quantità				
		riutilizzo in cantiere	reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati		processo produttivo	smaltimento in discarica
			zone produttive	altre zone		
Terreni limoso-sabbiosi con ghiaia e ciottoli	500 mc	●		●		
Terreni sabbioso-ghiaioso-ciottolosi in matrice limoso-argillosa	500 mc	●		●		
Terreni ghiaioso-sabbioso-limosi e ciottolosi	1000 mc	●		●	●	
Totale volume	2000 mc					

Schio, 04/07/2013

- nei limiti fissati dalla tab. 1A All. 5 Titolo Parte IV del D. Lgs. 152/2006 da utilizzarsi come sottoprodotto per sistemazioni morfologiche, reinterri, sottofondi, riempimenti e rimodellazioni dei terreni, miglioramenti fondiari e ambientali ed in sostituzione di materiali di cava




Il tecnico incaricato

Dott. geol. Bernardino Zavagnin



IP.ZS. 18A - OFFICINA C.V. - ROMA



Cognome ZAVAGNIN
Nome BERNARDINO
nato il 21/08/1947
(atto n. 62 p. 1 s. A 1947)
a ZUGLIANO (VI)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza SCHIO
Via VIA A. TOALDI 101
Stato civile CONIUGATO
Professione ---
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
Statura 1.75 mt.
Capelli BRIZZOLATI
Occhi CASTANI
Segni particolari NESSUNO

Firma del titolare *Bernardino Zavagnin*
SCHIO il 27/08/2010
IL SINDACO
Impronta del dito
inchiodato
D'ORDINE DEL SINDACO
L'INCARICATO
Silvana Bucchieri
BUCCHIERI SILVANA
(Istruttore Amministrativo)