

Studio di geologia dott.geol. Monticello Franco

Via Palazzina 14 – 36030 Montecchio Precalcino
Tel e fax: 0445-864608 e-mail: monticello.franco@alice.it

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VICENZA

Comune di ZUGLIANO

21 GIU. 2013

COMUNE DI ZUGLIANO

PROV. N.
CAT. CL. FASC.
SETTORE URBANISTICA - COMMERCIO - ED. PRIVATA

INDAGINE AMBIENTALE

RELATIVA AL PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO
RESIDENZIALE IN VIA SANTA ANASTASIA.

COMMITTENTE: CASTELLO GABRIELE – BETTALE LUIGINA

12 giugno 2013

geologo Franco Monticello



1 - PREMESSA

Su incarico dello Studio **Geom. Cattelan Piergiorgio** con sede in Zugliano, ho eseguito un'indagine ambientale per conto dei **Sigg. Castello Gabriele e Bettale Luigina** relativa al progetto per la costruzione di un fabbricato residenziale, il cui terreno è sito in via Santa Anastasia.

Dati catastali: Comune di Zugliano, Foglio N. 10, mappale 215 – 218 ecc.

2 - INDAGINE EFFETTUATA

E' stata condotta un'indagine geognostica preliminare in sito atta a riconoscere la natura e la successione stratigrafica dei terreni di fondazione, e soprattutto ad individuare i loro parametri meccanici fondamentali, oltre che a determinare l'assetto idrogeologico sia superficiale che profondo del sito.

Allo scopo è stato eseguito un sondaggio sismico utilizzando un sismografo a 3 canali della ditta PASI, modello LCM-3; le distanze fra i geofoni sono state poste a 3 m e sono stati eseguiti 3 stendimenti in linea per una lunghezza complessiva di 27 m.

L'apparecchiatura misura l'intervallo di tempo che intercorre fra un impatto artificiale sul terreno e l'arrivo delle onde sismiche ai geofoni, disposti a distanza prestabilita.

La velocità di propagazione delle onde sismiche dipende dalle caratteristiche elastiche del terreno e dalla sua conformazione: essa è tanto maggiore quanto più alta è la densità e quindi la compattezza dei vari litotipi presenti nel sottosuolo.

La relazione fra velocità sismica e distanza percorsa permette di risalire allo spessore degli strati investigati.

3 – INQUADRAMENTO GEOLOGICO DEL SITO

3.1 - Ubicazione e caratteristiche morfologiche del sito

L'area d'indagine si presenta piana, stabile, posta a Sud-Ovest dal centro storico di Zugliano, lungo la strada comunale di via Santa Anastasia, con quota media del piano campagna di 141 m slm.

Il rilevamento di superficie non ha evidenziato zone di instabilità, di erosione superficiale o di precarietà geomorfologia, né di fenomeni di subsidenza. Allo stato attuale non vi sono processi morfogenici o dissesti in atto o potenziali.

3.2 – Assetto geologico del sito

Dal punto di vista geologico in quest'area la pianura è costituita dalle alluvioni trasportate dai corsi d'acqua, ed in particolare del Torrente Astico e del Torrente Igna, che hanno formato un materasso alluvionale indifferenziato.

Nel sito in esame il materasso alluvionale è caratterizzato da forte variabilità stratigrafica, legata ad ambienti deposizionali contraddistinti da energia di trasporto fortemente variabili. L'area era infatti caratterizzata da ambienti ad alta e media energia, con conseguente deposizione di sedimenti prevalentemente granulari incoerenti, a granulometria prevalentemente grossolana, dalle ghiaie e sabbie sino ai limi sabbiosi; terreni invece più coesivi, argilloso limosi, sono invece legati ad ambienti a minor energia, riconducibili a fenomeni di deviazioni fluviali del Torrente Astico o a locali situazioni di ambiente lacustre e palustre.

Con riferimento alla prova svolte i terreni possono essere suddivisi nella seguente successione di strati, in base alle profondità medie rispetto alla quota del p.c. locale.

Strato	Profondità	Natura terreno
1	0.00 ÷ 0.60	Suolo vegetale
2	0.60 ÷ 2.70	Ghiaia sciolta
3	2.70 ÷ 10.00	Ghiaia addensata

3.3 – Considerazioni idrogeologiche del sottosuolo

Dal punto di vista idrogeologico l'area in oggetto è ubicata a nord della "fascia delle risorgive o fontanili", fascia che interessa l'intera media pianura veneta, praticamente continua con andamento est-ovest di larghezza variabile tra i 2 e gli 8 km.

Da informazioni stratigrafiche, provenienti da ricerche bibliografiche, risulta che il livello medio della falda idrica si pone a circa 120 m slm, quindi ad una profondità di circa - 21 m da p.c. locale.

ANALISI STORICA DELLE ATTIVITA' UMANE

Il terreno in oggetto risulta essere sempre stato coltivato a prato e non è mai stato sede di alcuna attività diversa da quella agricola; non sussistono quindi fonti di pressione ambientale

Si allegano analisi chimiche di laboratorio.

Spett. le
Monticello dott. Franco
Via Palazzina, 14
36030 Montecchio Precalcino (VI)

RAPPORTO DI PROVA N. 13CA08961

Data emissione rapporto: 11/06/2013

Sigla campione: 1

Descrizione campione: Terreno

Provenienza campione: Comune di Zugliano – Castello Gabriele
(dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Indicati nelle tabelle

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), Vetreteria di
laboratorio, Reagenti vari, Setacci.

Prelievo effettuato da: Committente

Arrivo in laboratorio: 31/05/2013 Inizio analisi: 31/05/2013 Fine analisi: 07/06/2013

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	973.2	-	-	DM 13/09/99 SO GU n 248 21/10/99 Met II.2
Scheletro	g/kg	583	-	-	DM 13/09/99 SO GU n 248 21/10/99 Met II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	3.1±0.3	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.	5.9±1.1	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.	7.1±1.1	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Piombo	mg/kg s.s.	<5	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Rame	mg/kg s.s.	6.2±1.7	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Zinco	mg/kg s.s.	22.6±5.2	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/kg s.s.	<5	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.

*Prova non accreditata da ACCREDIA.



Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)

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

COMMENTO DELLE ANALISI CHIMICHE

Dal confronto dei risultati delle analisi chimiche con i limiti del decreto legislativo 152/2006 risulta che i valori di concentrazione di tutti i parametri considerati rispettano i limiti di accettabilità nel suolo e sottosuolo per siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale imposti dalla Tabella 1, colonna A, dell'allegato 5 alla parte quarta – Titolo V del D.lsg n°152/2006.

Da quanto sopra emerge che le caratteristiche del terreno naturale analizzato sono compatibili con un insediamento del tipo residenziale.

Il terreno inoltre può essere utilizzato in qualsiasi processo industriale, in sostituzione di materiali di cava.

Data: 12-06-2013

geologo Franco Monticello

