Dr. GIOVANNI MORO GEOLOGO

Via dei Tigli, 10/A tel. 0431/520121 33053/Latisana/UD



COMMITTENTE:

COM.IM. Commerciale Immobiliare S.r.I. HERON AUTOMATION S.r.I.s.

REGIONE FRIULI - VENEZIA GIULIA Comune di San Giorgio di Nogaro (UD)

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE VARIANTE N. 48

RELAZIONE GEOLOGICA

INDICE ON BOTS BOTS SEE A & n lieguam V n colloca la litereo este pag. 1

1 - Introduzione	pag. 2
2 - Descrizione delle rilevazioni eseguite	pag. 4
3 - Inquadramento morfologico, geologico ed	
idrologico della zona in esame	pag. 5
4 - Caratteristiche litostratigrafiche del sottosuolo	pag. 8
5 - Potenziale liquefacibilità dei terreni esaminati	pag. 11
6 - Compatibilità e zonizzazione	pag. 12
7 - Conclusione	pag. 13

Per incarico ncevuto, il Professionista sottoscritto ha esequito nel Dicembre 2019, uno studio geologido

"dell'Aussa Como", in Comune di San Giorgio di Nogaro. Dette superfici occupano due aree distinte, quella

più meddionale di 13.819 mg (definita POSIZIONE 1) e quella più settentrionale di 7.193 mg (definita

ALLEGATI: FIGURA 1, corografia.

FIGURA 2, ubicazione prova penetrometrica di riferimento.

FIGURA 3, estratto della carta geologica del Friuli - Venezia Giulia.

Grafico della prova penetrometrica C.P.T. 1

Asseverazione geologica area POSIZIONE 2

Elaborati cartografici (Per concessione dello Studio PLAND, Arch. Paolo De Clara)

Questo studio si basa sui deultati di un nievamento geologico dei due siti con partici

1 - Introduzione

Per incarico ricevuto, il Professionista sottoscritto ha eseguito nel Dicembre 2019, uno studio geologico di suolo e sottosuolo, sui terreni interessati da una variante urbanistica, situati lungo la S.R. UD 80 "dell'Aussa Corno", in Comune di San Giorgio di Nogaro. Dette superfici occupano due aree distinte, quella più meridionale di 13.819 mq (definita POSIZIONE 1) e quella più settentrionale di 7.193 mq (definita POSIZIONE 2). I lotti sono catastalmente censiti al Foglio n° 7 mappali n 5, 6, 882, 2136, 2138 (porz), e al Foglio 01 mappali 713, 754 (POSIZIONE 1) e al Foglio 1 mappale 190 (POSIZIONE 2) del suddetto Comune.

Fine di tali indagini, verificare la compatibilità tra le previsioni urbanistiche, contenute nella Variante n° 48 al PRGC e le condizioni geomorfologiche ed idrogeologiche del territorio interessato dalla variante stessa.

Nell'ambito dell'interscambio delle destinazioni d'uso (D3-H3) previste con la presente variante, al fine di consentire un"azione di recupero delle aree (posizione 1), le limitazioni planimetriche dettate dalla presenza di un elettrodotto sono state compensate mediante una riperimetrazione della zona in luogo della zona E6 limitrofa per una superficie di poco inferiore alle aree gravate dalla fascia di rispetto dell'infrastruttura energetica. La perimetrazione della futura zona H3 è stata pertanto oggetto di due rettifiche: la prima in riduzione (+ 218 mq di zona E6) e l'altra con un ampliamento (-2642 mq di zona E6), così come rappresentate negli allegati cartografici della variante (vedi perimetro di modifica arancio e perimetro di modifica verde negli elaborati cartografici allegati).

L'indagine è stata condotta in ottemperanza alla L.R. n° 27/88 e successivo DPRG 1989 e Circolare 4/91.

Per il fine si è reso, pertanto, necessario:

- valutare le condizioni geomorfologiche ed idrologiche delle aree interessate dallo strumento urbanistico in progetto,
 - Ricostruire la successione litostratigrafica nei primi metri sotto il piano campagna,
 - Individuare e valutare le eventuali pericolosità naturali insistenti su dette aree.

Questo studio si basa sui risultati di un rilevamento geologico dei due siti con particolare attenzione verso pericolosità naturali eventualmente incombenti su essi, nel reperimento di dati d'archivio del

Professionista stesso, su una ricerca bibliografica e sulla consultazione di documentazione pregressa fornita dall'Amministrazione. Non si è ritenuto opportuno effettuare ulteriori prove geotecniche in sito poiché i dati reperiti sono stati ritenuti sufficienti per l'individuazione della successione litostratigrafica del sottosuolo.

L'ubicazione delle aree oggetto d'indagine è indicata in FIGURA 1. Designe et 005 souls in olgget nu re

E' stato effettuato un rilevamento geologico delle due superfici interessate da variante e delle vicinanze in un raggio di circa 200 m per ciascuna.

E' stata, poi, considerata una prova penetrometrica statica che ha raggiunto profondità di 20,0 m dal piano di campagna locale, effettuata circa 500 m ad Est del sito in POSIZIONE 1 e nella stessa formazione sulla quale sono ubicati i due siti.

Per la prova è stata utilizzata una strumentazione PAGANI tipo TG63 da 100 kN di spinta con punta meccanica tipo Begemann.

La cella di carico è di tipo elettrico con possibilità di regolazione continua dello "zero".

Ogni 20 cm di avanzamento sono stati rilevati i valori di resistenza alla punta Rp, e di attrito laterale locale RI, i cui valori unitari, espressi in kg/cmq, sono riportati nei grafici allegati. Nei medesimi allegati è pure riportato l'andamento del rapporto Rp/RI indicativo della natura litologica dei terreni esaminati.

La prova penetrometrica statica verrà, in seguito, chiamata C.P.T.: Cone Penetration Test, secondo la terminologia internazionale standardizzata. La strumentazione e la procedura di esecuzione della prova effettuata rispettano standard e procedure stabiliti dall'ISSMFE nell'INTERNATIONAL REFERENCE TEST PROCEDURE FOR CONE PENETRATION TEST (CPT).

Nel foro della prova penetrometrica, dopo la conclusione, è stato posto in opera un tubo piezometrico tipo Casagrande, fino alla profondità di 2,8 m, con sezione filtrante di 2,0 m dal fondo, ed è stato rilevato il livello della falda con sonda freatimetrica (TECNOTEST), circa un'ora dopo la conclusione della prova stessa.

Le rilevazioni sono state eseguite dal Professionista stesso, il 16 Dicembre 2019 (rilevamento geologico) e il 25 Giugno 2011 (prova penetrometrica C.P.T. 1).

L'esatta ubicazione della prova penetrometrica è indicata in FIGURA 2, e nei relativi grafici allegati è riportata la georeferenziazione del punto d'indagine.

3 - Inquadramento morfologico, geologico ed idrologico dell'area in esame.

L'area oggetto di studio è situata nella parte settentrionale del territorio comunale ed in prossimità del nucleo urbano del Capoluogo. Il sito di POSIZIONE 1 si affaccia ad Est sulla S.R. UD 80 "dell'Aussa Corno" e gli altri lati su superfici edificate ed una minima parte su terreni ad uso agricolo. Il sito di POSIZIONE 2 si affaccia ad Est sulla S.R.UD 80 "dell'Aussa Corno" e gli altri lati su superfici edificate.

La quota del luogo è di circa 7,4 m per il sito di POSIZIONE 1 e di 7,8 m sul livello di mare medio per il sito di POSIZIONE 2. La pendenza verso Sud è inferiore all1%: non si possono, pertanto, verificare fenomeni di instabilità di pendii (CATEGORIA TOPOGRAFICA T 1).

Il territorio di San Giorgio di Nogaro fa parte della bassa pianura veneto-friulana, che é modellata su una coltre di depositi alluvionali del Tagliamento, terziari e quaternari, di natura prevalentemente clastica, il cui spessore complessivo é, qui, di circa 700 m - quota del basamento roccioso mesozoico. Tali depositi, originatisi con il trasporto ad opera delle correnti di scioglimento del ghiacciaio tilaventino, hanno subito trasformazioni morfologiche tardo quaternarie in concomitanza a fasi di ingressione e regressione marina alle quali si è successivamente sovrapposta l'azione rimaneggiante dei corsi d'acqua locali, con l'apporto di alluvioni fluviali recenti. La natura dei sedimenti è prevalentemente sabbiosa-limosa con argilla e ghiaia in subordine; la frazione ghiaiosa è, comunque, presente in lenti con andamento N-S, irregolarmente distribuite a causa del regime idraulico delle antiche correnti.

I terreni superficiali sono prevalentemente sabbioso-limosi, costituiti da particelle calcareo dolomitiche, a medio-bassa permeabilità; lo stesso litotipo si estende in profondità, interrotto da livelli argillosi di limitato spessore e lenti ghiaiose.

Sia nella Carta geologica allegata alla Relazione geologica per il P.R.G.C. (Variante n° 44) che nella Carta geologica del Friuli - Venezia Giulia (FIGURA 3), si rileva, nella zona, la presenza in superficie di sedimenti fluvioglaciali ed alluvionali della pianura, a tessitura sabbioso - limosa con ghiaie subordinate; ambedue i siti si estendono sulla stessa formazione, segnalata anche in un'ampia area circostante.

Nel sottosuolo profondo non risulta accertata la presenza di faglie attive e capaci. Più a Nord-Est, nell'area Palmanova - Udine, è presente un fascio di sovrascorrimenti dinarici, con orientazione scledense. La sismicità della bassa pianura veneto-friulana riferibile a questa e ad altre strutture tettoniche più lontane è, comunque, definita di basso livello (op. cit.).

Nel database macrosismico DBMI15 dell'I.N.G.V. (http://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/), vengono presentati valori di intensità/distanza per gli eventi sismici catalogati. Nei dintorni di San San Giorgio di Nogaro vengono riferiti 12 eventi con intensità MCS <= 6.0.

La pericolosità sismica del territorio comunale, in base all'Ordinanza PCM 3519 del 28/04/2006, è sintetizzata nella mappa dei valori di pericolosità sismica redatta dall'INGV (http://zonesismiche.mi.ingv.it/mappa_ps_apr04/consultazione_005.html); in tale mappa, i valori di pericolosità sismica del territorio nazionale vengono espressi in termini di accelerazione massima al suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi (Vs30 > 800 m/sec; cat. A, punto 3.2.1 del D.M. 14/09/2005): le aree oggetto di studio ricadono nella maglia della griglia con valori di ag 0,100 - 0,150 g.

Idrologicamente la zona è caratterizzata dalla presenza del Fiume Corno che scorre con direzione N-S e andamento meandreggiante circa 450 m ad Est. Circa 500 m a SW della POSIZIONE 1 e 900 m a SW della POSIZIONE 2 scorre, con direzione NW-SE, la Roggia Corgnolizza che si immette nel Corno poco più a Sud dei due siti. Nella zona sono presenti anche fossati e canali artificiali della rete drenante delle acque superficiali.

La linea delle risorgive giace circa 2 km più a monte, con direzione NNW-SSE.

La bibliografia (op. cit.) riferisce che le falde più superficiali della zona, nonostante i litotipi permeabili del sottosuolo, raramente appaiono alimentate da dispersioni fluviali dei corsi d'acqua regionali.

Il livello della prima falda è rilevabile tra 1 e 2 m sotto il piano campagna come attesta la già citata Relazione geologica allegata alla Variante n°44.

Più in profondità, i livelli di litotipi incoerenti, per lo più sabbie fini, sono sede di modeste falde acquifere con direzione prevalente di deflusso N-S. Acquiferi più profondi e produttivi, con medesima direzione di deflusso, sono rinvenibili a partire da circa 10 m di profondità, in ghiaie e sabbie dell'antica conoide del Tagliamento.

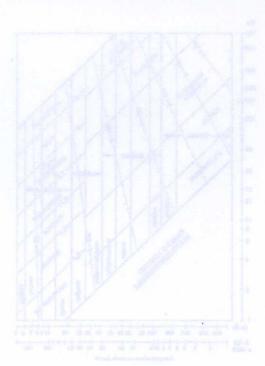
I litotipi argillosi e limosi che confinano le varie falde acquifere denotano permeabilità molto bassa (K = 10^{-4} - 10^{-6} cm/sec) tale da esplicare una funzione protettiva delle falde più profonde da eventuali infiltrazioni contaminanti derivate dalle attività svolte in superficie. I litotipi più superficiali sono caratterizzati, invece, da medio-bassa permeabilità, ma le estese superfici pavimentate della zona inibiscono il potenziale di infiltrazione che è, pertanto, ridotto e, di conseguenza, anche la capacità di smaltimento per assorbimento

delle acque meteoriche è praticamente nulla.

Ad un esame dei vari strumenti di pianificazione, per un'evidenziazione dei rischi e dei vincoli, emerge quanto segue: polana inattel di alautista attempati il accumulati di accumulati

- nel P.A.I.R., Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di Interesse Regionale (2016),

 TAVOLA 44, l'area non è classificata come soggetta a "Pericolosità idraulica".
- nella Relazione geologica allegata alla Variante n° 44, i siti in esame non ricadono tra le zone a pericolo di allagamento.
- nella Relazione geologica allegata alla Variante nº 44, "si ritiene che nelle zone di studio siano da escludere eventuali fenomeni di liquefazione"; una stima della potenzialità del fenomeno viene, comunque, riportata in capitolo successivo.
- nella Relazione geologica allegata alla Variante nº 44, le caratteristiche geotecniche dei sedimenti presenti nelle zone in esame "sono comprese tra scadenti e discrete"
- Le due aree interessate da variante non ricadono in zone a vincolo paesaggistico.

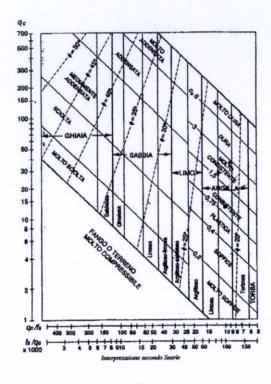


4 - Caratteristiche litostratigrafiche del sottosuolo

Le risultanze della prova penetrometrica di riferimento, effettuata in terreni analoghi, sono state elaborate in base alla classificazione di Searle (1998) per prove C.P.T. (Cone Penetration Test) con punta Begemann. Un'ulteriore taratura nell'interpretazione è stata attuata dagli Autori del Programma "Geotec A" in collaborazione con Ditte specializzate in indagini geognostiche; taratura eseguita specificatamente per terreni della bassa Pianura Padana. E' stato, così, possibile ricavare un modello litostratigrafico del sottosuolo relativo alla prova, riportato di seguito, con i principali parametri geotecnici, da considerare solo a fini descrittivi/qualitativi, dei litotipi incontrati:

peso di volume del terreno asciutto
peso di volume del terreno immerso
pressione litostatica efficace alla base dello strato
coesione non drenata (per litotipi coesivi)
angolo di attrito interno (per litotipi non coesivi)
densità relativa (per litotipi non coesivi)
coefficiente di compressibilità di volume
modulo di reazione orizzontale
permeabilità

NOTA: I valori riferiti sono una media nell'intervallo discretizzato.



Prof.	Stratigrafia		γ	γ'	σ'ν0	Cu	Φ	Dr mv	Korizz.	Perm.
1		Tipologia	kg/mc	kg/mc	kg/cmq	kg/cmq	. 0	% cmq/kg	kg/cmc	cm/sec
a Aa	0.0.0.0.0.0.0.0.0	Ghiaia sabb. mediamente	1750	1750	0.070	0.000	39	100 0.0048	6.8500	1.9e-1
	_~~~~~~~	Limo argil-sabbioso addensato medio								2 88.5
			1869	1869	0.220	1.087	0	00.0153	326 1.4500	7.4e-4
1.22	FALDA	Limo argilloso plastico		-		- Pilon	- "	eddepatts		
	~~~~~~~	eton, pica 25 880.0 300.17	1814	814	0.317	0.750	0	00.0140	35 1.0000	1.1e-4
	~~~~ <del>~</del> ~~~~~ ~~~~~~~~~~	COUNTRY IN LABOR TO SECURE	100	V802				inter court		15 43 . 6 12 43 . 6
2.40		Sabbia ghiaiosa sciolta	625	0251	1	ding of		erddað		III an an
	. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.		1700	700	0.373	0.000	27	67 0.0087	734 2.8625	1.4e-
3.20	0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	Limo argilloso soffice	San eris	iendose	SOLIT ROD	eltioni	6	sellette	solusioni ele	ologa s
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	timo argittoso sorrice	mon ib	oost fu	iteast i	o finance	D-82	siliu encir		uristai
	~~~~~~		1703	703	0.486	0.356	0	00.0186	598 0.4750	1.5e-
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		1.00							
4.80	~~~~~~					1				
5.20	D	Sabbia mediamente addensata	1750	750	0.516	0.000	25	46 0.017	778 1.8750	8.0e-
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Amailla limosa plactica	1767	767	0.546	0.550	0	00.018	182 1.1000	3.0e-
5.00	0.0.0.0.0.0.0.0.0.0									
	10-0-0-0-0-0-0-0-0-	addensata								
	'0'0'0'0'0'0'0'0'0'0' '0'0'0'0'0'0'0'0'									
	0.0.0.0.0.0.0.0.0		4750	750	0.755	0 000	29	000 004	311 7.7321	2.4e-
	0.0.0.0.0.0.0.0.0.		1750	750	0.756	0.000	29	88 0.004	311 7.7321	2.40
	.0.0.0.0.0.0.0.0.0.									
	'0'0'0'0'0'0'0'0'0'0'									
8.40	000000000						-			
8.80	~~~~~~~	consistente	1907	907	0.793	1.400	0	00.011	905 1.8667	2.1e-
0.00	0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.	Ghiaia sabb. mediamente addensata								
	0.0.0.0.0.0.0.0.0.	dudensaca								
	**************************************			1						
	,0.0.0.0.0.0.0.0.0.		1750	750	1.003	0.000	29	92 0.003	26710.2036	2.1e-
	, o,		1.00							
	, o,									
	10.0.0.0.0.0.0.0.0.0. 10.0.0.0.0.0.0.0.0									
1.60	0.0.0.0.0.0.0.0.0.									
1   1   12   22	~~~~~~		1857	857	1.054	1.000	6	00.016	667 1.3333	7.5e-
.2.20	0.0.0.0.0.0.0.0.0.	Ghiaia sabbiosa addensata								
	10.0.0.0.0.0.0.0.0.									
	, o,			1						
	`o" o" o				×					
	0.0.0.0.0.0.0.0.0	6			S is					
	0.0.0.0.0.0.0.0.0	0				W- "				
	0.0.0.0.0.0.0.0.0.	6				-				121
	0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.	0								
	0.0.0.000.0.0.0.0		1900	900	1.576	0.000	28	96 0.002	329 14.3138	2.2e-

			1.1	alla C.I	ov	bid	n colleng	ilostrati	platroM
	, 28/4g	30/10				97	goJöq17	Ponythan	in In
19.00		1750	930	neo I dal	- 4	De la	Chidle Coddeos Clino e		8 as.s
18.00 Limo argilloso-sabbioso  18.40 arginimumani dadensato  18.40 formation da densato  18.40 formation da densato  18.40 formation da densato	2133	1133	1.621	6.375	0	0	0.002614	8.5000	3.1e-3
addensata	1750	750	1.696	0.000	26	81	0.003388	9.8400	2.1e-1
19.40 19.60 Limo arail-sabbioso Sabbia ghiaiosa media	1987 1750	987 750	1.716 1.746	2.400	0 26		0.006944 0.003197		2.0e-3 1.8e-1

La tipologia litologica, o litotipo, è ricavata dall'interpretazione secondo Searle, riportata nel presente capitolo; il sistema di classificazione utilizza descrittori basati sul tipo di comportamento del materiale testato.

#### 5 - Potenziale liquefacibilità dei terreni esaminati

Per liquefazione di un terreno non coesivo si intende la sua trasformazione fino ad assumere un comportamento simile a quello di un fluido viscoso. Tale cambiamento è operato dall'acqua interstiziale che, aumentando di pressione, allontana le particelle solide tra loro, facendogli perdere contatto: gli sforzi efficaci che si esercitano tra le particelle divengono, quindi, nulli. Presupposto fondamentale perché questo fenomeno si verifichi in una determinata massa di terreno è che quest'ultimo sia saturo d'acqua. Si distingue una liquefazione statica ed una liquefazione ciclica: la prima è generata da fluttuazioni della pressione interstiziale indotte da variazioni di livello di masse d'acqua confinanti con tali terreni: la liquefazione statica può verificarsi tipicamente in argini di fiumi, dighe in terra, terrapieni marittimi. La liquefazione ciclica può essere prodotta da perturbazioni sismiche: le onde sismiche innescano un processo accumulazione della pressione nei pori che porta al collasso la struttura solida del terreno.

Per la stima della potenziale liquefacibilità di strati di materiali incoerenti presenti nel sottosuolo delle due zone esaminate si sono utilizzati i dati forniti dalla prova penetrometrica statica effettuata in terreni analoghi, interpretati secondo Seed e Idriss (1982) per ricavare i parametri CRR (Cyclic Resistence Ratio) e CSR (Cyclic Stress Ratio). Dal raffronto dei dati desunti con le curve limite del metodo Seed e Idriss, considerata la zona sismica in cui è ubicata l'area, risulta che i livelli sabbiosi e sabbioso-limosi nel sottosuolo non presentano caratteristiche di potenziale liquefacibilità se sottoposti a sollecitazione sismica con Magnitudo inferiore a 6,5.

#### Caratteristiche sismiche

Prof. Terreno	Classifc.	Coeff 1	Coeff 2	Liquefazione
0.40 Ghiaia sabb. med. add.	С	1252.1095	0.0975	no
1.20 Limo argil-sabbioso add.	C			Terreno coerente
2.40 Limo argilloso plastico	C			Terreno coerente
3.20 Sabbia ghiaiosa sciolta	D	0.3661	0.1498	no
4.80 Limo argilloso soffice	D			Terreno coerente
5.20 Sabbia med. add.	D	0.2099	0.1731	no
5.60 Argilla limosa plastica	D			Terreno coerente
8.40 Ghiaia sabb. med. add.	C	1.7595	0.1903	no
8.80 Limo argilloso consist.	C			Terreno coerente
11.60 Ghiaia sabb. med. add.	В	3.9350	0.1986	no
12.20 Limo argilloso plastico	С			Terreno coerente
18.00 Ghiaia sabbiosa add.	В	8.0743	0.2014	no .
18.40 Limo argilloso-sabbioso	В			Terreno coerente
19.40 Ghiaia sabb. med. add.	В	0.8404	0.2021	no
19.60 Limo argil-sabbioso add.	C			Terreno coerente
20.00 Sabbia ghiaiosa med. add.	В	0.9921	0.2025	no

#### 6 - Compatibilità e zonizzazione

Nella seguente tabella sono riportati, nelle rispettive colonne, l'identificazione dell'area, la variazione urbanistica, la compatibilità tra la variante e le condizioni geologiche e la zonizzazione geologica.

	- 4		
IDENTIFICATIVO AREA	VARIAZIONE URBANISTICA	COMPATIBILITA'	ZONIZZAZIONE GEOLOGICA
POSIZIONE 1	Da D3 soggetta a PRPC a Zona H3* Da D3 soggetta a PRPC a Zona E6 Da Zona E6 a Zona H3* Da viabilità entro PRPC a Zona B2	COMPATIBILE	TERRENI SABBIOSO- LIMOSI
POSIZIONE 2	Da Zona H3 a Zona B2 Da Zona H3 a Zona D3	COMPATIBILE (Asseverazione)	TERRENI SABBIOSO- LIMOSI

#### 7 - Conclusioni

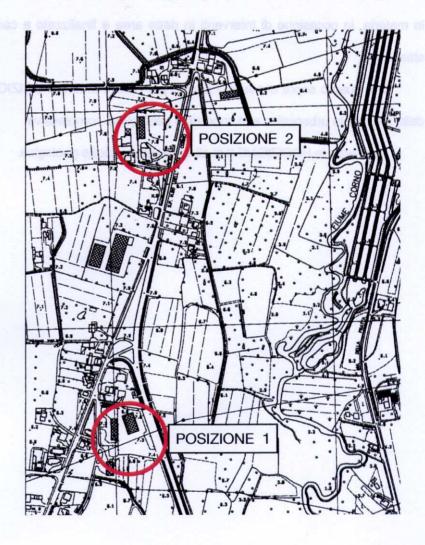
Dagli esiti dell'indagine non emergono pericolosità di natura geologica o idraulica che interessino le due aree oggetto di variante; tali aree non sono comprese in zone definite a Pericolosità idraulica secondo il P.A.I.R.. La superficialità della falda freatica deve essere adeguatamente considerata sia per il suo effetto sul comportamento geotecnico dei terreni sia in occasione di eventuali scavi al di sotto del livello di falda.

Specifiche e puntuali indagini geologiche e geotecniche andranno effettuate, come detta la Normativa in materia, in occasione di interventi in dette aree e finalizzate a caratteristiche e tipologia dell'intervento stesso.

Per quanto sopra esposto si attesta per l'intera area in POSIZIONE 1 la compatibilità tra le previsioni dello strumento urbanistico e le condizioni geologiche complessive.

Per l'area in POSIZIONE 2 si allega Asseverazione geologica.

# Ubicazione aree in esame Scala 1:5000

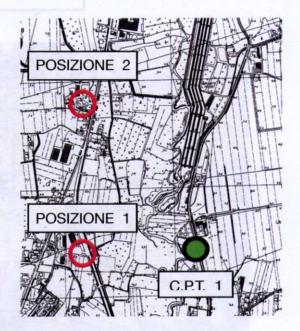






Ubicazione prova penetrometrica di riferimento

Scala 1:10000







Estratto della Carta Geologica del Friuli - Venezia Giulia

Scala 1: 150000

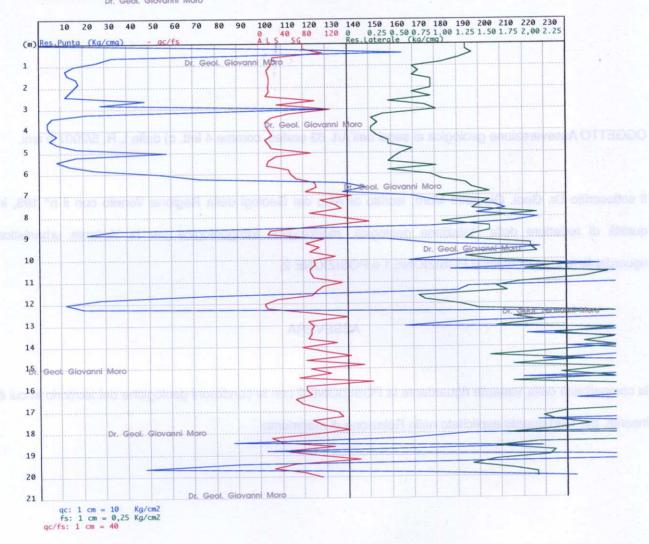


EGIONE AUTONOMA FRIULI - VENEZIA GIULIA

Dr. Geol. Giovanni Moro COMMITTENTE: -CANTIERE: Via Della Fratta - Porpetto (UD) DATA: 25/06/2011 ASSISTENTE: Dr. Geol. G. Moro

PROVA N° 1 QUOTA P.C.: -LIVELLO F.F.: --1,22 m da p. c. NOTE: Anello allargatore alla 3^, 5^, 7^, 9^, 12^ asta

COORDINATE WGS 84 - Lat. 45,839200 Lon. 13,217664



Dr. Geol. Giovanni Moro



Dr. Geol. Giovanni Moro

Dr. Geol. Giovanni Moro

Dr. Geol. Giovanni Moro

## REGIONE AUTONOMA FRIULI - VENEZIA GIULIA COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO

Provincia di Udine

OGGETTO Asseverazione geologica ai sensi dell'Art. 63 sexies, comma 4 lett. c) della L.R. 5/2007 e smi.

Il sottoscritto Dr. Geol. Giovanni Moro, iscritto all'Albo dei Geologi della Regione Veneto con il nº 193, in qualità di redattore della Relazione geologica, morfologica, idrogeologica per la Variante urbanistica riguardante le aree ivi definite POSIZIONE 1 e POSIZIONE 2,

#### **ASSEVERA**

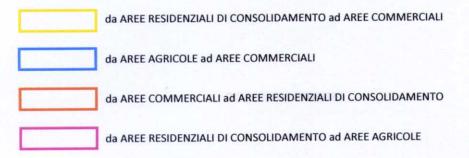
la compatibilità della Variante riguardante la POSIZIONE 2 con le condizioni geologiche del territorio in cui è inserita, per tutto quanto esplicitato nella Relazione di riferimento.

Latisana, 18 Febbraio 2020

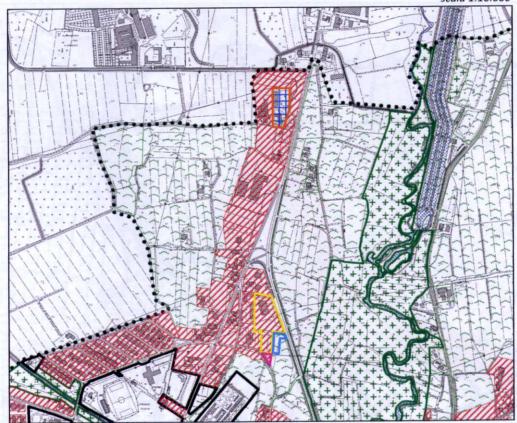
In fede

Dr. Geol. Giovanni Moro

#### STATO DI FATTO

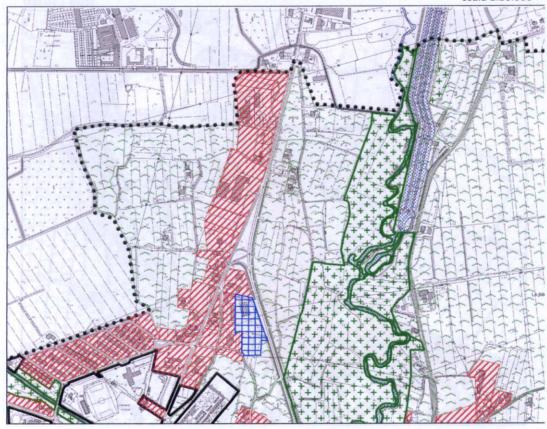


scala 1:10.000



ESTRATTO MODIFICATO

scala 1:10.000



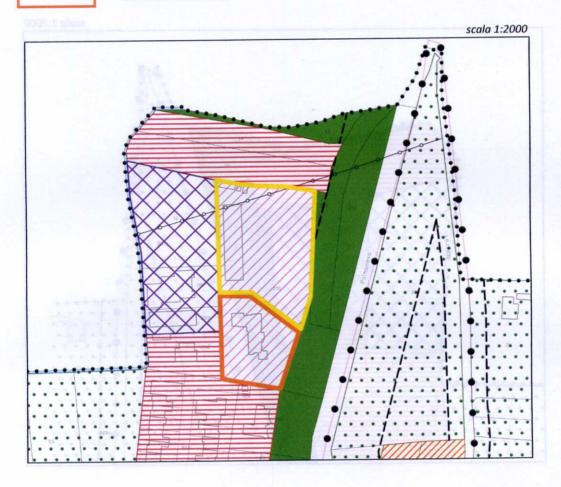
Per gentile concessione dello Studio PLAND, Arch. Paolo De Clara in significante dello Studio PLAND, Arch. Paolo De Clara

ESTRATTO ZONIZZAZIONE PARTE NORD

#### STATO DI FATTO

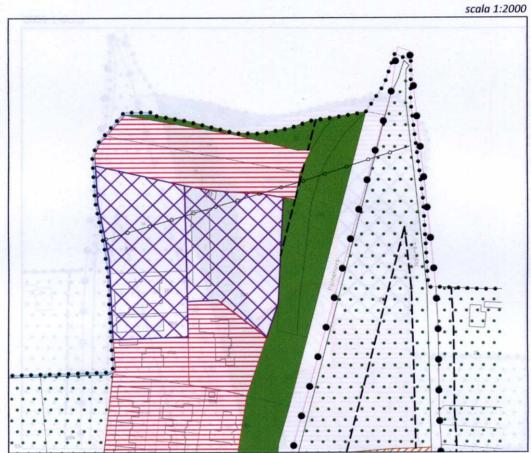
da Zona H3 a Zona D3 (ADMICIOM OTTANTES

da Zona H3 a Zona B2

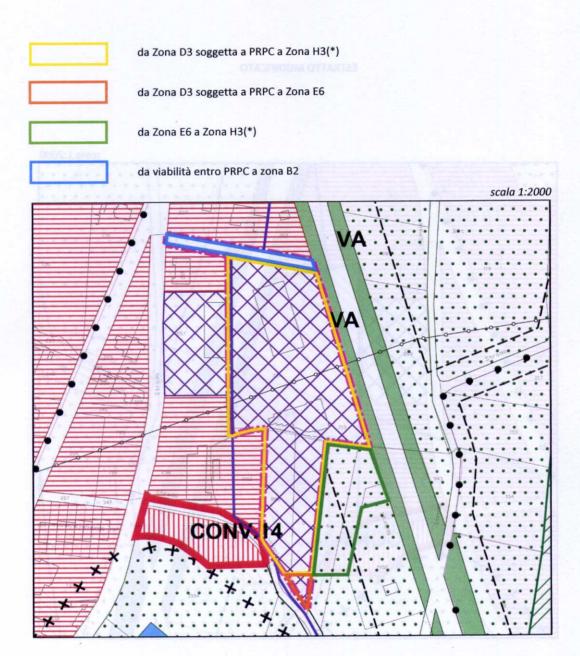


ESTRATTO ZONIZZAZIONE PARTE NORD

#### ESTRATTO MODIFICATO

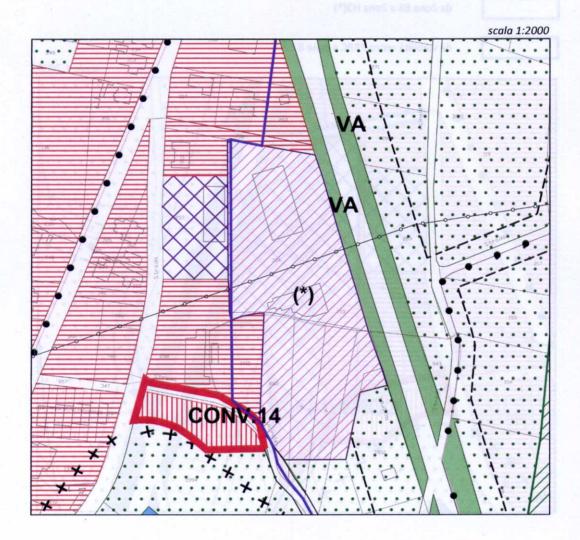


#### STATO DI FATTO



ESTRATTO ZONIZZAZIONE CENTRI ABITATI (CAPOLUOGO NORD)

**ESTRATTO MODIFICATO** 



### COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO

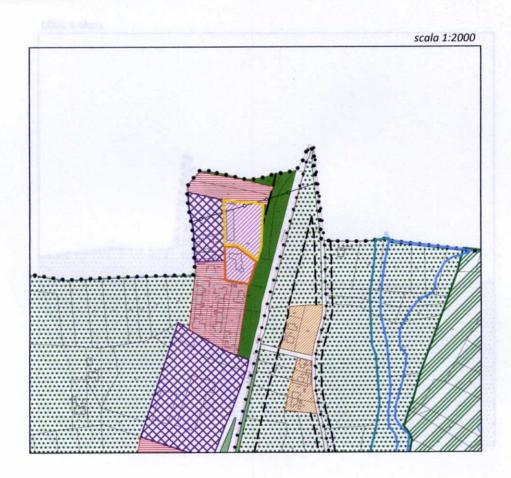
**ESTRATTO ZONIZZAZIONE PARTE NORD** 

(N°)

#### STATO DI FATTO

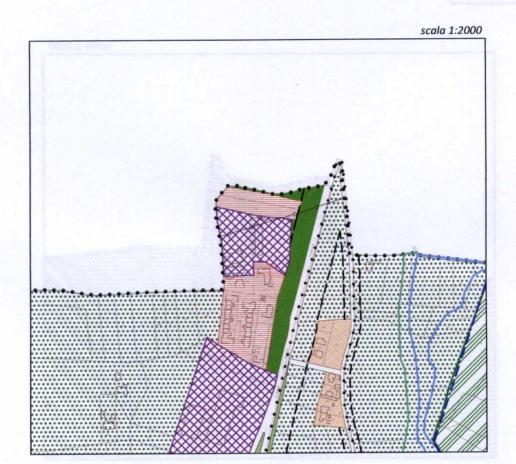
da Zona H3 a Zona D3

da Zona H3 a Zona B2



ESTRATTO ZONIZZAZIONE PARTE NORD

#### **ESTRATTO MODIFICATO**



#### COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO

ESTRATTO ZONIZZAZIONE CENTRI ABITATI (CAPOLUOGO NORD)

#### STATO DI FATTO

da Zona D3 soggetta a PRPC a Zona H3(*)

da Zona D3 soggetta a PRPC a Zona E6 AFT 23

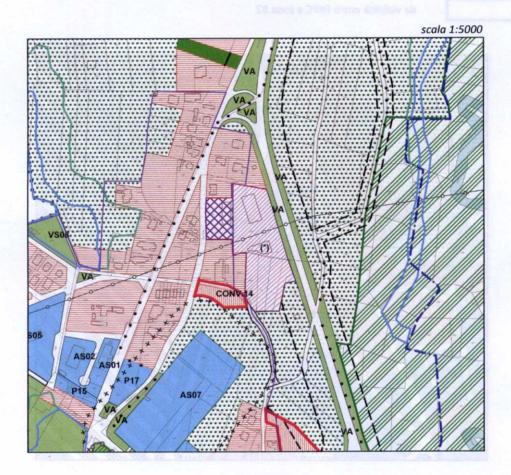
da Zona E6 a Zona H3(*)

da viabilità entro PRPC a zona B2



ESTRATTO ZONIZZAZIONE CENTRI ABITATI (CAPOLUOGO NORD)

#### ESTRATTO MODIFICATO



Per gentile concessione dello Studio PLAND, Arch. Paolo De Clara