

Regione Friuli Venezia Giulia
Provincia di Udine
Comune di Forni di Sotto

RELAZIONE GEOLOGICA

Variante N.20 al PRGC

Aggiornamento

Committente

Comune di Forni di Sotto

Tecnico

dott. geol. Paola Parente

Data

Ottobre 2022



ecoteam
naturae

1 - PREMESSA	3
2 – INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE.....	4
3 – TETTONICA E STORIA SISMICA	11
4 – AREE OGGETTO DI VARIANTE.....	15
4.1 Punto di Variante 1.1.....	15
4.2 Punto di Variante 1.2.....	17
4.1 Punto di Variante 2.....	23
4.1 Punto di Variante 3.....	25
5 – ANALISI DELLE CRITICITA' E COMPATIBILITA'.....	28

1 - PREMESSA

Su incarico conferito dal Comune di Forni di Sotto, è stata eseguita un'indagine geologica a supporto della Variante N.20 al P.R.G.C.

La Variante ha come obiettivo la ridefinizione in termini zonizzativi e normativi di particolari richieste di cittadini residenti riguardanti la gestione del territorio e la modifica di alcuni usi specifici del suolo.

In particolare gli ambiti di variante riguardano:

- interscambio tra zone di tipo turistico e zone agricole;
- riclassificazione di zone agricole da boscate a interesse paesaggistico.

L'indagine per la verifica di compatibilità ha fatto riferimento:

- allo studio geologico generale redatto dal dott. G.Lenarduzzi;
- alla relazione geologica a supporto della Var.16 al PRGC (dott. E.Massolino, 2017);
- allo studio di Microzonazione Sismica (Sistema Web-GIS Portale cartografico della Microzonazione Sismica e della Condizione Limite per l'Emergenza);
- al "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Tagliamento";
- al "Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia;
- al "Piano Gestione del Rischio Alluvioni" Distretto delle Alpi Orientali.

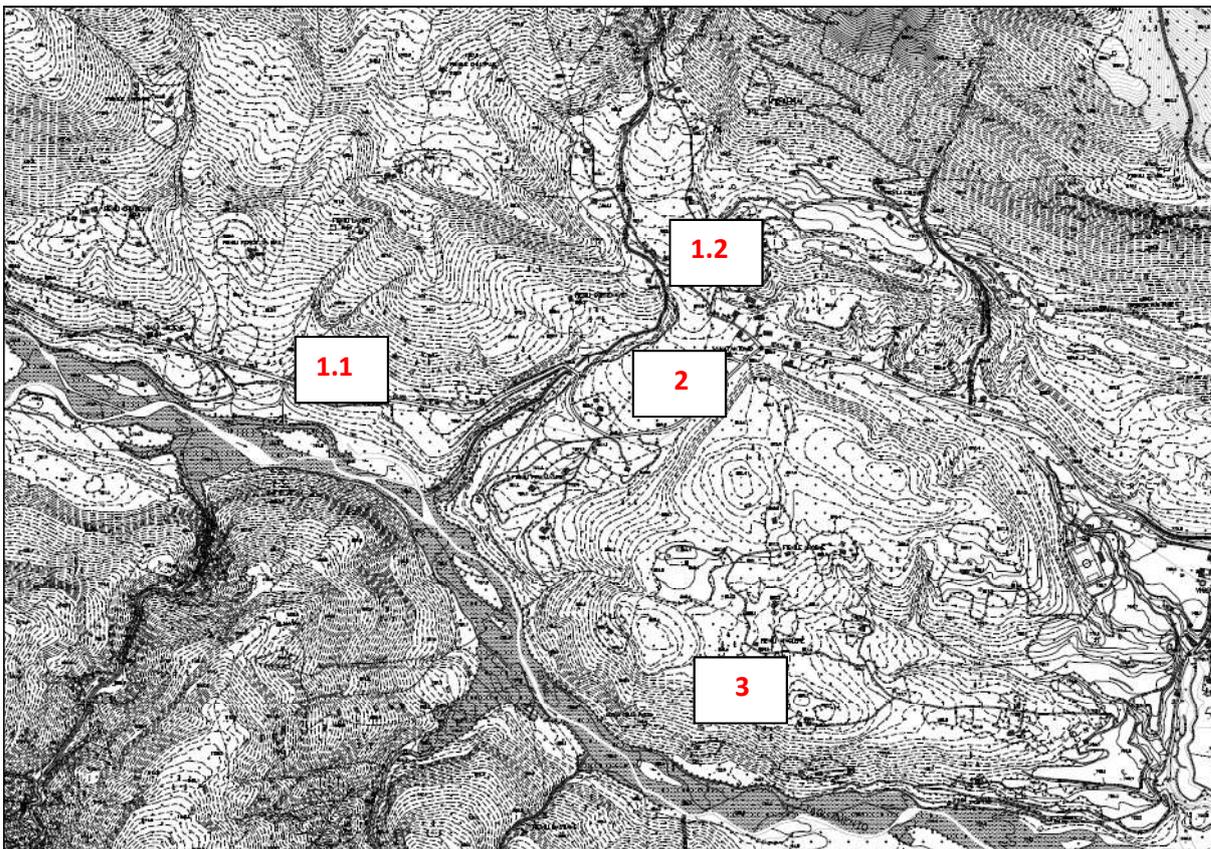
La normativa di riferimento è la L.R. 27/88, modificata dalla LR n.16 del 11/08/2009.

2 – INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE

Le aree oggetto della Variante 20 al PRGC si localizzano in comune di Forni di Sotto, nell'alta valle del Tagliamento, localizzate nella parte occidentale del territorio comunale.

Le aree sono localizzate tutte in sinistra idrografica del Tagliamento.

	PRGC vigente	VARIANTE al PRGC	sup (mq)
1.1 S.Antonio ovest	G2	E4a	26.816
1.2 S.Antonio est	E2	G2	7.661
2. S.Antonio	E2+G2	E4a	31.430
3. Drogne	E2+E4a	E4a	5.692



Localizzazione aree di variante (fuori scala).

Il territorio comunale, in termini generali è caratterizzato da formazioni geologiche con età compresa tra lo Scitico ed il Norico e con una notevole estensione della copertura di depositi quaternari (detrito, morene e alluvioni in prevalenza).

La Carta Geologica del Friuli Venezia Giulia evidenzia una distinzione tra la regione in destra e in sinistra idrografica del Tagliamento, determinata dalla differente litologia e dall'assetto strutturale.

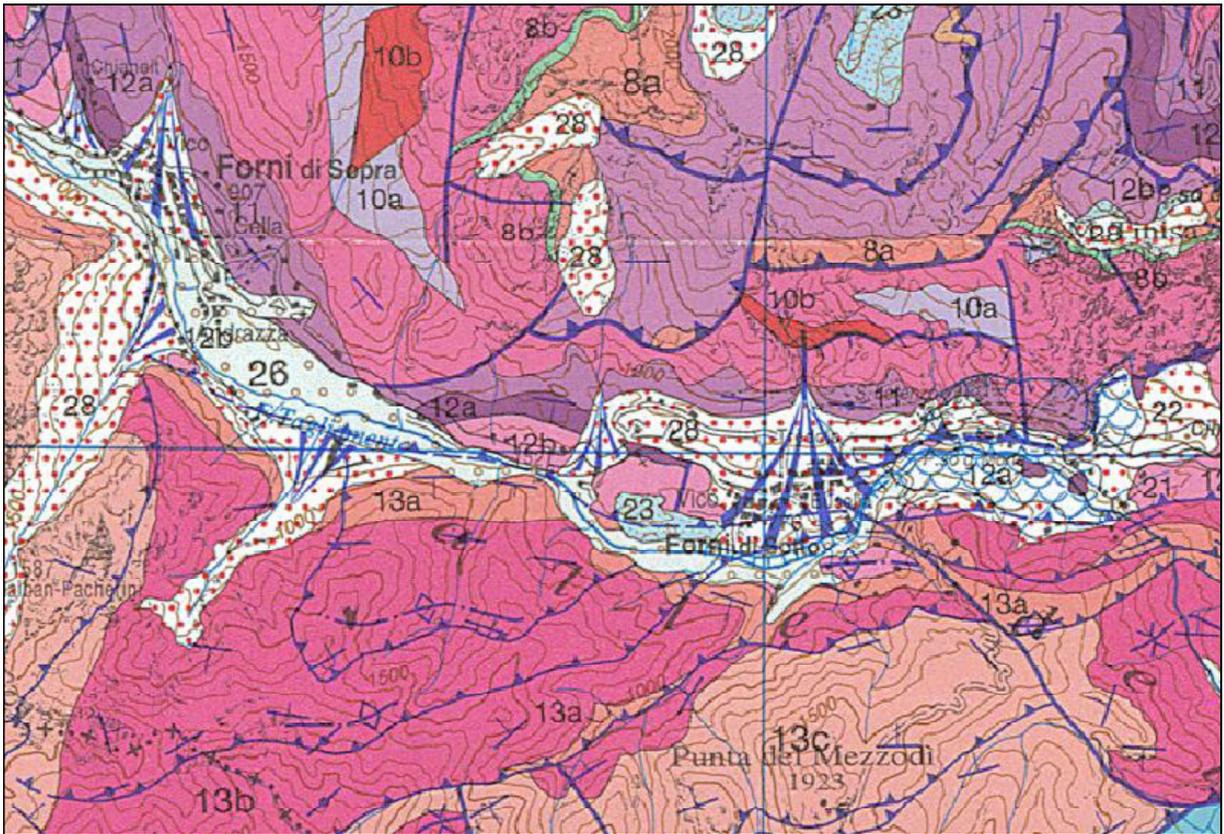
Mentre in destra idrografica la morfologia si presenta aspra, caratterizzata da grosse coltri detritiche, ampi e profondi valloni e ripide pareti (legato alla Dolomia norica), in sinistra idrografica il paesaggio risulta talora più addolcito per la maggiore erodibilità dei litotipi terrigeni affioranti.

Lungo la valle del Tagliamento sono prevalenti i depositi quaternari: detriti di falda antichi o recenti, depositi glaciali e depositi di conoide legati alla presenza di corsi d'acqua secondari.

I depositi morenici sono costituiti da accumuli sciolti di frammenti litoidi eterometrici, normalmente arrotondati con matrice argillosa sabbiosa e/o ciottolosa.

I depositi di conoide sono costituiti da materiale grossolano sciolto o debolmente cementato provenienti dai bacini posti a monte dei depositi stessi.

Alla base delle pareti rocciose i depositi di conoide e i depositi detritici sono caratterizzati da spigoli vivi e dimensioni variabili, talora con la presenza di grossi massi franati. Lungo i corsi d'acqua si rilevano poi alluvioni recenti, in prevalenza ciottolose, talora con grossi massi.



- 23 Depositi glaciali del settore montano e dell'anfiteatro morenico del Tagliamento. *Mountain tills and Tagliamento terminal moraines tills. Pleistocene sup.*
- 22 Detriti di falda antichi. *Ancient scree slope deposits. Pleistocene l.s.*
- 21 Conglomerati alluvionali poligenici ed eterometrici ad abbondante matrice e cemento carbonatico (*Conglomerato del Tagliamento* ed altri depositi del *Supersistema del Friuli*). *Polygenic and heterometric alluvial conglomerates with abundant carbonate matrix and cement. Pleistocene inf. e medio*
- 28 Detriti di falda recenti ed attuali. *Recent scree slope deposits. Olocene - Attuale*

- 13c Dolomie chiare, in strati m e dolomie stromatolitiche in strati dm organizzate in cicli peritidali (*Dolomia Principale*); localmente, al tetto, breccie dolomitiche; intercalazioni di dolomie laminare scure, ricche in sostanza organica, in strati dm (a: *Laminiti di rio Resarico*); depositi di piattaforma. *Light grey dolostones in m-thick beds alternating with dm-thick stromatolitic dolostones, showing shallowing upward polarity; locally, at the top of the unit, dolomitic breccias; (a) Intercalations of dm-thick beds of laminated dark grey dolostones, rich in organic matter; platform, tidal flat deposits. Triassic sup.*
- 13b Dolomie grigio scure fittamente stratificate e laminare, selcifero alla base, con livelli pellici bituminosi (*Dolomia di Forni*); depositi di bacino intraplattforma. *Dark grey, thinly laminated dolomiticites and dolarenites, siliceous at the base, with organic-rich marly layers; slope and intraplatform basin deposits. Triassic sup.*
- 13a Dolomie grigie da massicce a stratificate dm, con intercalazioni marnose (*Fm. del Monticello*); depositi di rampa carbonatica. *Massive and well-stratified grey dolostones with marly intercalations; carbonate ramp deposits. Triassic sup.*
- 12c Dolomie e calcari scuri ricchi di fossili (*Calcare del Predil*), calcari e marne (*Fm. di Rio del Lago*), calcari dolomitici (*Calcare di Rio Conzen*) e dolomie grigie (*Fm. di Tor*); globalmente *Fm. di Raibit*; depositi di rampa di piattaforma carbonatica. *Dark grey dolostones and fossiliferous limestones; limestones and marls and grey dolostones; carbonate ramp deposits. Triassic sup.*
- 12b Dolomie marnose grigie, dolomie chiare vacuolari e livelli marnosi cm ("dolomie cariate"); breccie dolomitiche, in alternanze dm-m; gessi saccharoidi, bianchi, grigi e rosati, con impurità argilose, spesso in lamine mm-ritmiche; depositi di laguna evaporitica. *Grey marly dolostones, light grey vacuolar dolostones with cm-thick marly layers; dolomitic breccias alternating at the dm-m scale; grey and pink-coloured saccharoid gypsum, rich in clayey impurities, often in mm-thick rhythmic laminae; evaporitic lagoon deposits. Triassic sup.*

- 12a Arenarie violette e argille silicee varicolori; dolomie e calcari dolomitici ben stratificati (*Fm. di Dürrenstein*); depositi di pianura alluvionale e di piattaforma mista. *Violet sandstones and varicoloured silty shales; dolostones and well stratified dolomitic limestones; flood plain and mixed clastic-carbonate platform deposits. Triassic sup.*
- 11 Calcari scuri ben stratificati alternati a marne in strati sottili con rare arenite tuffacee verdi; alla base sporadiche lenti di carbone (*Fm. della Val Degano*); depositi di laguna. *Dark grey, well-bedded limestones alternating with thinly-bedded marls with rare green tuffaceous sandstones; discontinuous coal lenses at the base of the unit; lagoon deposits. Triassic sup.*
- 10b Vulcaniti basiche nerastre e grigio-verdastre (*locustilli del M. Femazza*) e acide perlopiu rossastre (*Vulcaniti di Riofreddo*); vulcanismo da sottomarino a subaereo rispettivamente. *Blackish and greyish-greenish basic volcanites and reddish acidic volcanites; submarine and subaerial volcanism, respectively. Triassic media.*
- 10a Calcari rossi ad Ammoniti (*Calcari del Clapsavon*), calcari marnosi, argilliti e tuffiti (*Fm. dell'Acquatona*), calcari nodulari selciferi, arenarie e siltiti tuffacee (*Fm. di Buchenstein o di Livalongo*), depositi terrigeno-tuffitici e piroclastici (*Fm. di Wengen o di La Valle*), calcareniti e calciruditi grigie in strati cm-dm, alternate a peliti marnose bruno nerastre (*Fm. di San Cassiano*); depositi di bacino. *Red, ammonite-bearing limestones; marly limestones, shales and tuffites; siliceous nodular limestones, sandstones and tuffaceous siltstones; terrigenous-tuffaceous and piroclastic deposits; grey calcarenites and calcirudites in cm-dm-thick beds, alternating with brownish-blackish marly shales; basinal deposits. Triassic medio-sup.*

Da: "Carta Geologica del Friuli Venezia Giulia"

L'assetto morfologico della zona è da attribuire all'azione dei ghiacciai, che con un movimento principale in direzione NW-SE, hanno determinato un paesaggio montuoso tipicamente alpino.

In particolare, a testimonianza di questo, si rilevano depositi morenici a quote altimetriche differenti in relazione alle diverse fasi glaciali e la presenza di circhi e sovraescavazioni glaciali.

Al ritiro dei ghiacciai la modellazione del territorio è poi avvenuta ad opera dei corsi d'acqua.

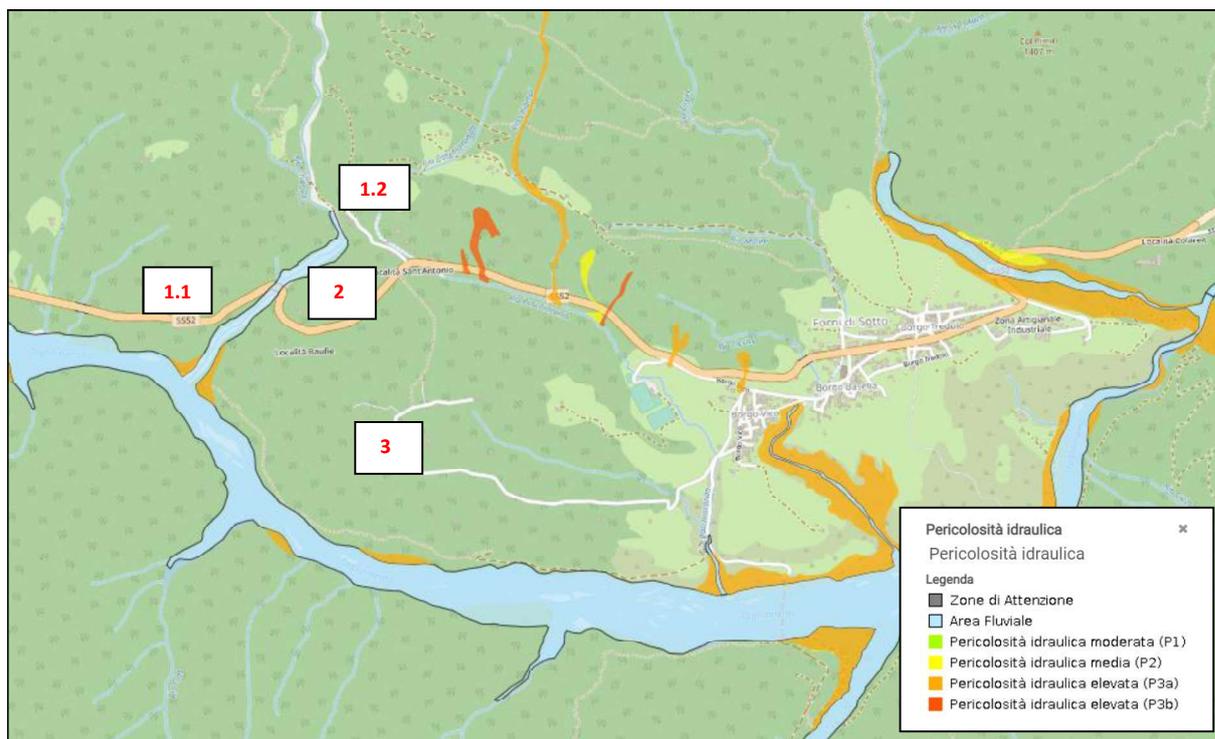
Lungo la valle del Tagliamento e lungo le valli minori si possono riconoscere 5 ordini di terrazzi, caratterizzati da superfici pianeggianti e regolari e con brusche e marcate scarpate.

Non sono presenti in zona pozzi per il monitoraggio della falda.

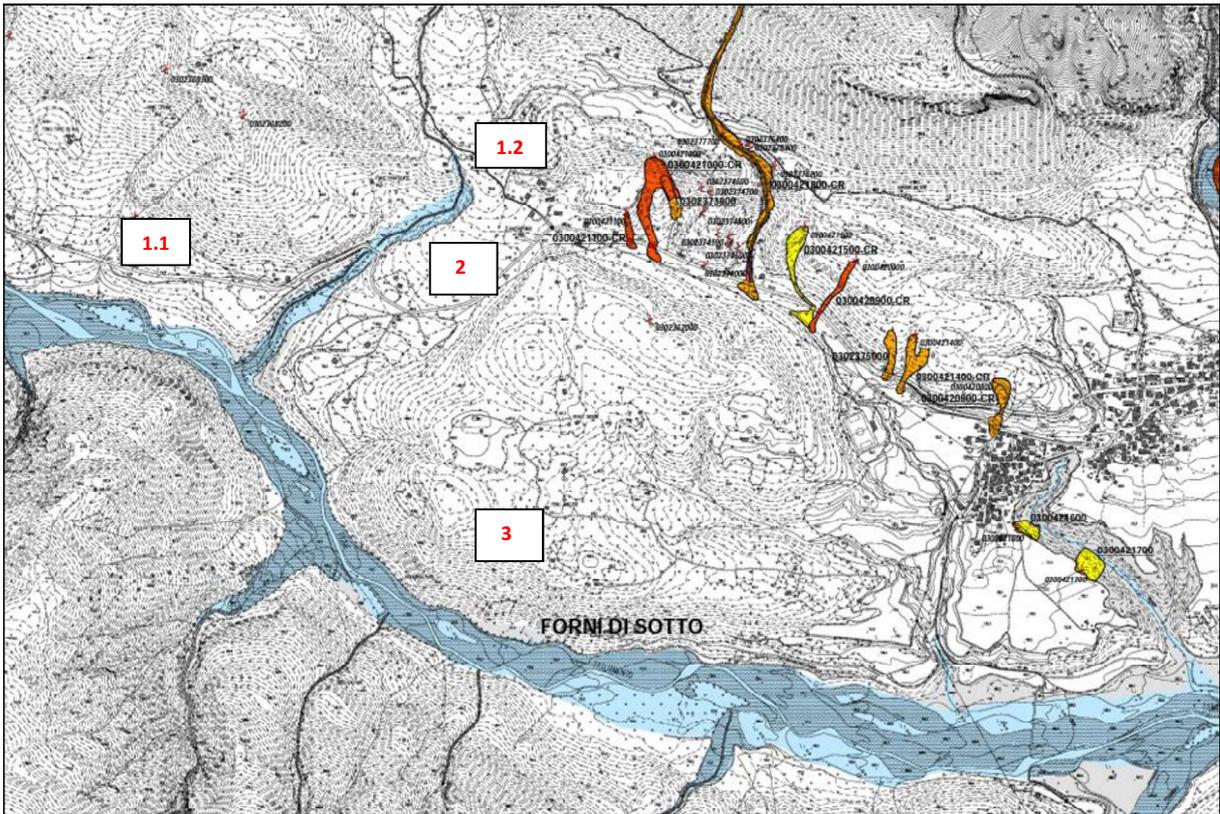
La circolazione idrica si può rilevare entro i depositi sciolti caratterizzati da permeabilità medio-alta o negli ammassi rocciosi permeabili per fessurazione.

A contatto tra la copertura quaternaria ed il substrato lapideo si rilevano di frequente delle sorgenti, talora anche con notevole portata.

Per quanto riguarda l'analisi degli aspetti di pericolosità idraulica, geologica e valanghiva, facendo riferimento al Piano Gestione del Rischio alluvioni e al PAI del Tagliamento, si riporta la cartografia di sintesi che poi verrà analizzata con maggiore dettaglio nelle analisi delle aree oggetto di Variante.



Da: "Carta di pericolosità idraulica" Piano Gestione Rischio Alluvioni.



PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO P.A.I.
Perimetrazione e classi di pericolosità geologica

- P1 - Pericolosità geologica moderata
- P2 - Pericolosità geologica media
- P3 - Pericolosità geologica elevata
- P4 - Pericolosità geologica molto elevata

0930062200A Codice identificativo della perimetrazione geologica P.A.I. ad esclusione delle colate rapide

0930062200A-CR Codice identificativo della perimetrazione geologica P.A.I. relativo alle sole colate rapide

Indicazione delle zone di pericolosità e di attenzione idraulica*
 * cfr. cartografia idraulica

ZONE DI ATTENZIONE GEOLOGICA
 QUADRO CONOSCITIVO COMPLEMENTARE AL P.A.I.

Banca dati I.F.F.I. - Inventario dei fenomeni franosi in Italia

- Localizzazione dissesto franoso non delimitato

0930062200 Codice identificativo dei dissesti franosi I.F.F.I.

ELEMENTI A RISCHIO

- R1 - Rischio moderato
- R2 - Rischio medio
- R3 - Rischio elevato
- R4 - Rischio molto elevato

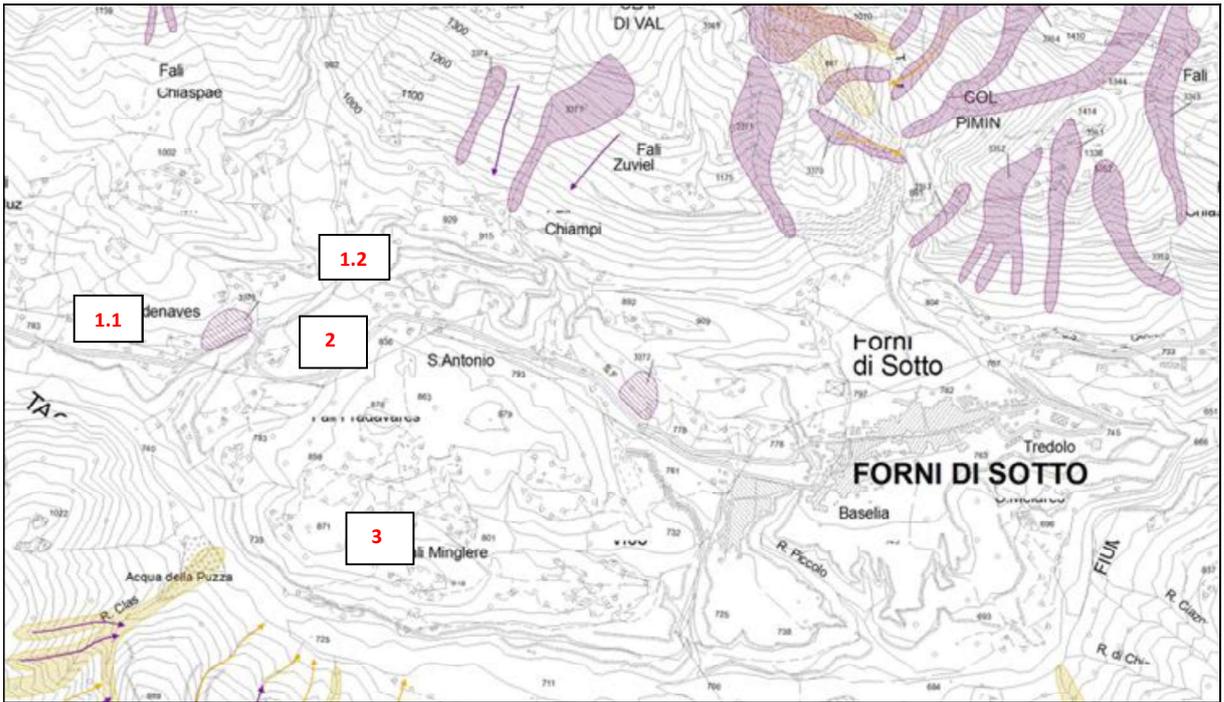
LIMITI AMMINISTRATIVI

- Limite Comunale
- Limite Regionale
- Limite di Bacino

OPERE DI DIFESA

- Opere di difesa a sviluppo puntuale
- Opere di difesa a sviluppo lineare
- Opere di difesa a sviluppo areale

Da: "Carta pericolosità geologica" PAI del Tagliamento.



PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO P.A.I.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLA CLASSE DI PERICOLOSITA'

P2 = Pericolosità moderata:
elementi individuati o dalla determinazione per fotointerpretazione o mediante inchiesta sul terreno

P3 = Pericolosità elevata:
elementi individuati dalla sovrapposizione della perimetrazione determinata mediante inchiesta sul terreno con quella effettuata su base fotointerpretativa

Ricade nella classe P3, oltre agli esempi sopra illustrati, ogni possibile combinazione fra un tematismo determinato per fotointerpretazione (arancione) e uno individuato mediante inchiesta sul terreno (viola)

LIMITI AMMINISTRATIVI

CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE - C.L.P.V.

TEMATISMI RAPPRESENTANTI ELEMENTI DI PERICOLOSITA' DETERMINATI PER FOTOINTERPRETAZIONE

- Valanghe
- Zone di scaricamento
- Zone presunte pericolose
- Pericolo localizzato
- Possibili continuazioni e collegamenti di valanghe

TEMATISMI RAPPRESENTANTI ELEMENTI DI PERICOLOSITA' INDIVIDUATI MEDIANTE INCHIESTA SUL TERRENO

- Valanghe
- Zone di scaricamento
- Zone presunte pericolose
- Pericolo localizzato
- Possibili continuazioni e collegamenti di valanghe

IMPIANTI

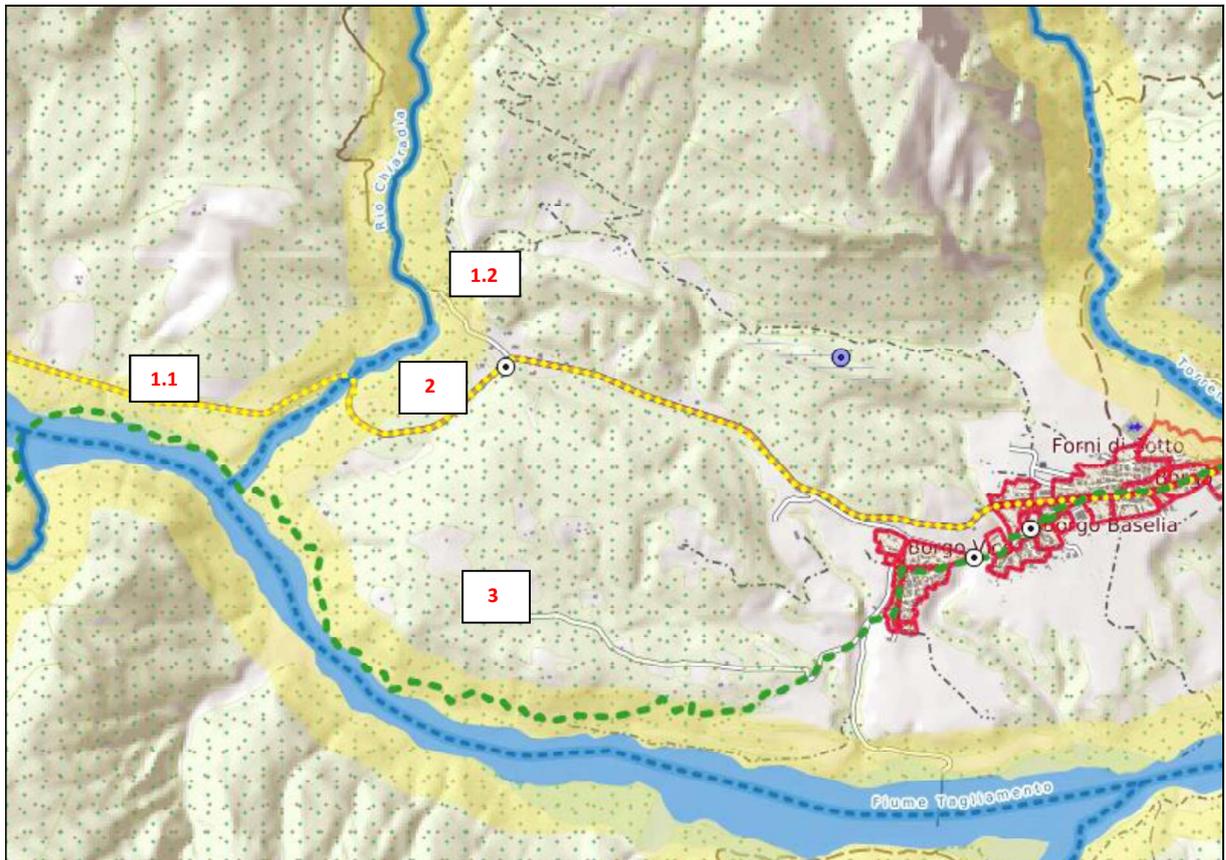
- Impianti di risalita

Da: "Carta pericolosità da valanga" PAI del Tagliamento.

La rete idrografica superficiale comunale si caratterizza per la presenza del fiume Tagliamento e di 3 affluenti principali in sinistra idrografica: il rio Chiaradia, il torrente Auza e il rio Clavenò.

Esiste poi tutta una rete di corsi d'acqua ed impluvi secondari.

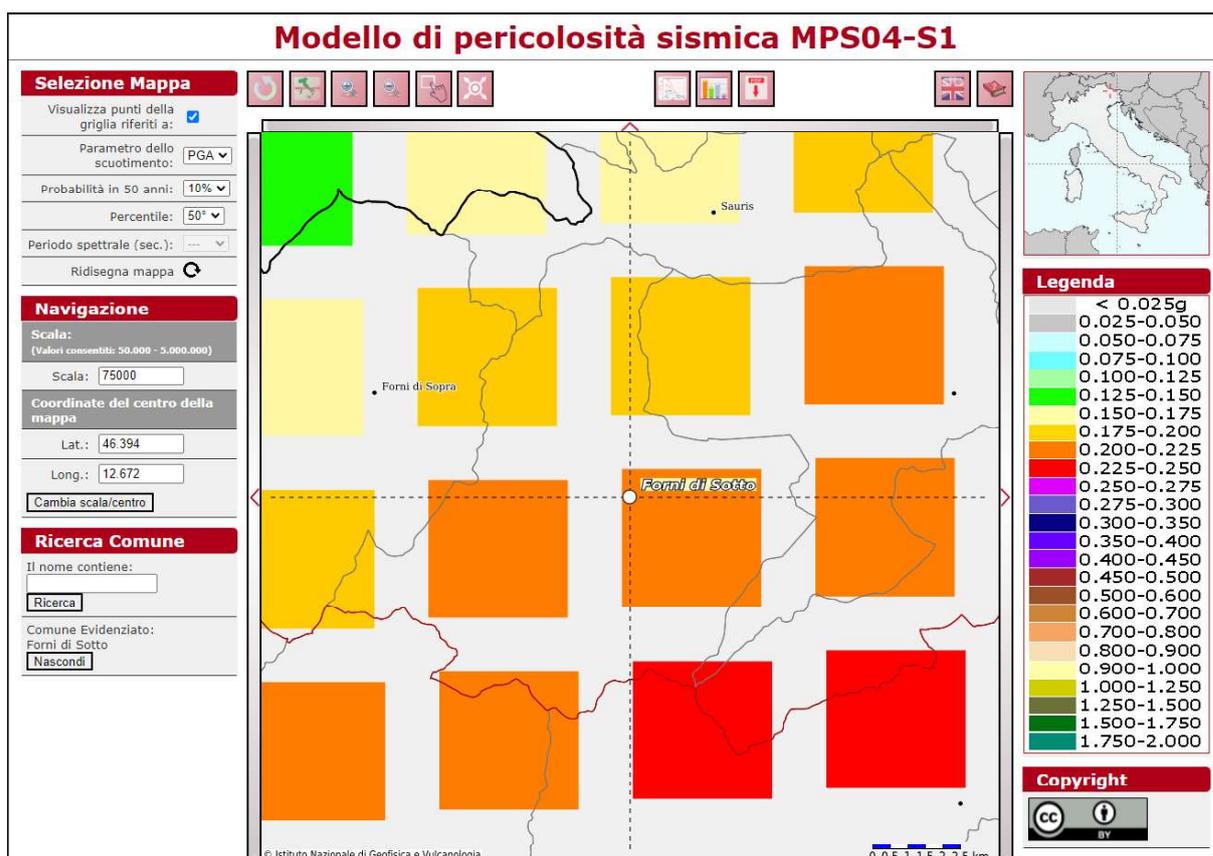
Le aree di Variante sono ubicate nella zona di Sant'Antonio alla confluenza del rio Chiaradia nel Tagliamento.



Estratto da Piano Paesaggistico della Regione FVG.

3 – TETTONICA E STORIA SISMICA

La classificazione sismica del territorio del Friuli Venezia Giulia, inserisce il comune di Forni di Sotto in zona sismica 2, definita alta sismicità (Delibera Giunta Reg. 845 del 06.05.2010 "Classificazione delle zone sismiche e indicazione delle aree di alta e bassa sismicità", recepimento Ordinanza 3519 del 28.04.2006).



Mappa di pericolosità sismica.

Dalla mappa interattiva di pericolosità sismica, ed in particolare facendo riferimento al grafico di disaggregazione si ottengono i seguenti valori di riferimento:

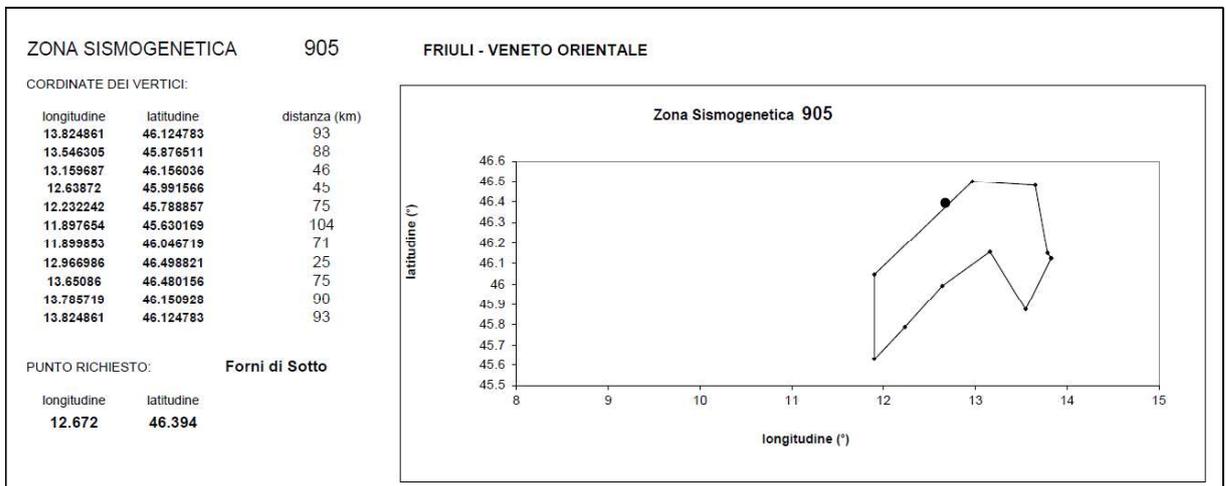
Magnitudo 5.29
Distanza 9.26 Km

Dal Catalogo delle faglie capaci "ITHACA" (Working Group (2019). *ITHACA (ITaly HAZard from CAPable faulting), A database of active capable faults of the Italian territory. Version December 2019. ISPRA Geological Survey of Italy. Web Portal <http://sqi2.isprambiente.it/ithacaweb/Mappatura.aspx>), si*

evidenza nella zona di Forni di Sotto la linea Tagliamento – Forni di Sotto, linea tettonica secondaria attiva nel Pleistocene medio con cinematismo non definito. Il suo tracciato non interferisce con l'area di Variante 1.2 (area che con la Variante diventa edificabile).

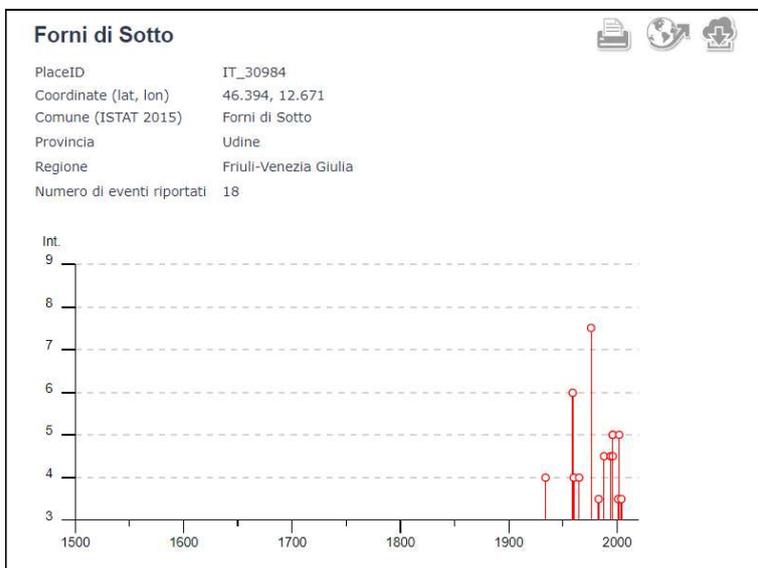


Dal Catalogo Ithaca delle faglie capaci.



Il comune di Forni di Sotto ricade al margine nord occidentale della zona sismogenetica identificata come 905, sede della genesi della maggior parte della sismicità osservata in regione. Sulla base del database denominato DBMI15 realizzato dall'INGV nel 2015 (aggiornamento pubblicato nel 2019, intervallo dal 1000 al 2017), contenente le osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani utilizzate

per la compilazione del catalogo parametrico CPTI15 – ver.2.0, viene ricostruita la storia sismica del comune. In particolare si può notare che le intensità macrosismiche storiche rilevate nel territorio comunale registrano una prevalenza di intensità nell'intervallo 4-5 e valore massimo 7-8 (terremoto del 1976).

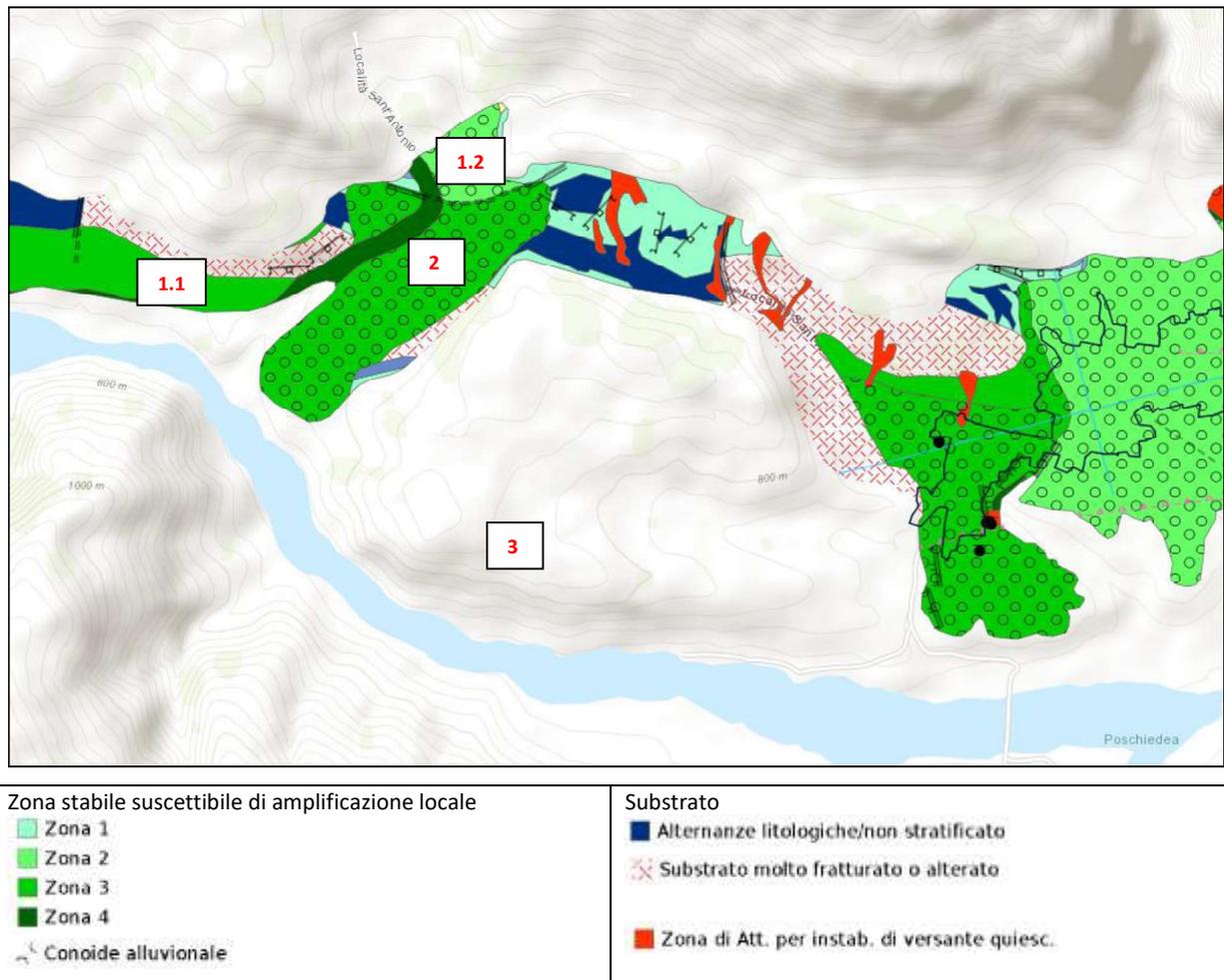


Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
2	1889	10	13	10	10		Carnia	32	6	4.40
NF	1906	06	03	19	39		Carnia	32	6	4.38
4	1934	05	04	13	56		Carnia	80	6	4.69
6	1959	04	26	14	45		Carnia	122	7-8	5.21
4	1960	01	06	15	18		Carnia	26	6	4.64
4	1965	01	04	12			Carnia	14	4	3.70
7-8	1976	05	06	20	00	1	Friuli	770	9-10	6.45
3-4	1983	02	10	22	30	3	Prealpi Giulie	40	5	4.32
4-5	1988	02	01	11	22	4	Friuli	150	5-6	4.13
NF	1988	02	01	14	21	3	Friuli	273	6	4.62
4-5	1994	04	20	21	25	2	Dolomiti Friulane	159	5-6	4.12
4-5	1996	01	27	08	26	0	Dolomiti Friulane	91	4-5	3.90
5	1996	02	27	11	13	4	Dolomiti Friulane	150	5	4.27
5	1996	04	13	13	00	2	Dolomiti Friulane	164	5-6	4.43
3-4	2001	07	17	15	06	1	Val Venosta	657	5-6	4.78
5	2002	02	14	03	18	0	Carnia	338	5-6	4.67
3-4	2004	08	28	04	04	4	Carnia	90	4	3.74
NF	2004	09	27	07	01	5	Carnia	22	3-4	3.08

La carta delle “Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica” dello studio di Microzonazione sismica di livello 1, ricavata dal sistema Web-Gis – Portale Cartografico della Microzonazione Sismica e delle Condizioni Limite delle Emergenze (Consiglio Nazionale delle Ricerche), indica in verde i depositi quaternari di conoide alluvionale, indicati come “stabili, suscettibili di amplificazione locale”.

Il substrato si presenta localmente molto fratturato – alterato (tratteggio rosso), sia nella zona degli abitati di Vico e Forni ma anche nella parte occidentale del territorio comunale.

In rosso pieno sono indicate le “zone di attenzione per instabilità di versante”.



Da: Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica” – Studio di Microzonazione sismica.

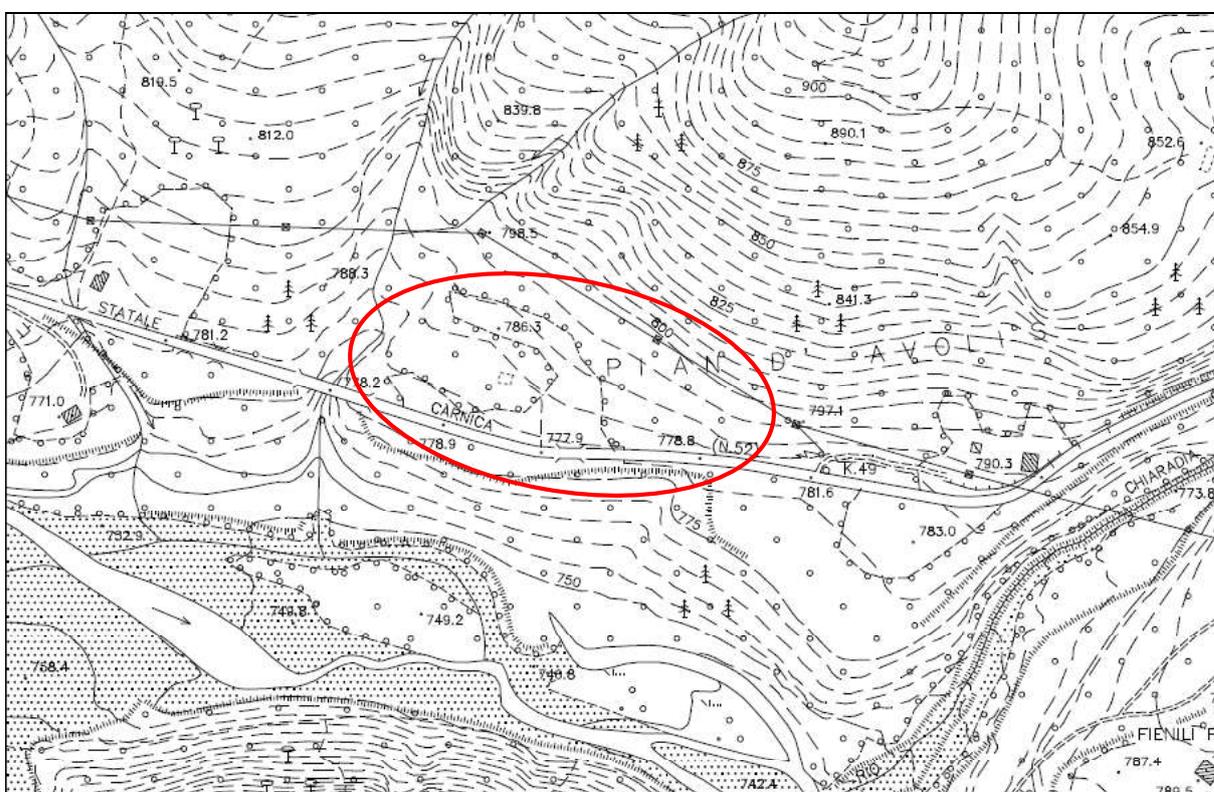
4 – AREE OGGETTO DI VARIANTE

Vengono di seguito analizzati i diversi punti di Variante.

4.1 Punto di Variante 1.1

Modifica 1.1 26.816 mq da G2/R2 (residenziali turistiche di espansione) a E4a (agricole in ambiti agricolo paesaggistici).

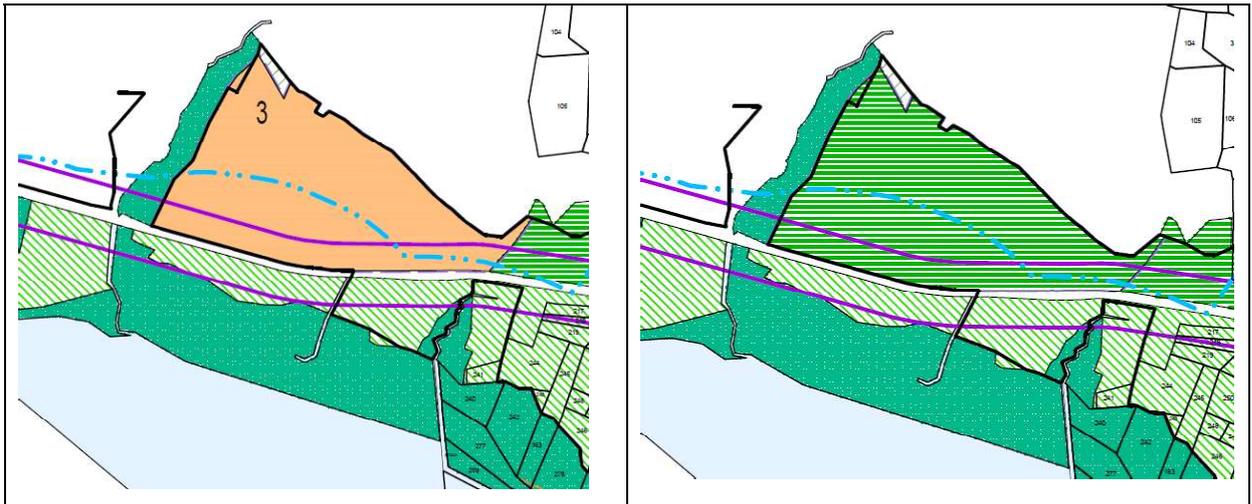
L'area ricade parzialmente entro la fascia di rispetto di 150 m del fiume Tagliamento.



Localizzazione area di Variante.

Il punto di Variante 1.1 interessa una zona localizzata ad ovest dell'abitato di Sant'Antonio, lungo la SS52, attualmente classificata come G2/R2 che viene interscambiata con una zona localizzata a nord dell'abitato di Sant'Antonio, nei pressi del rio Chiaradia.

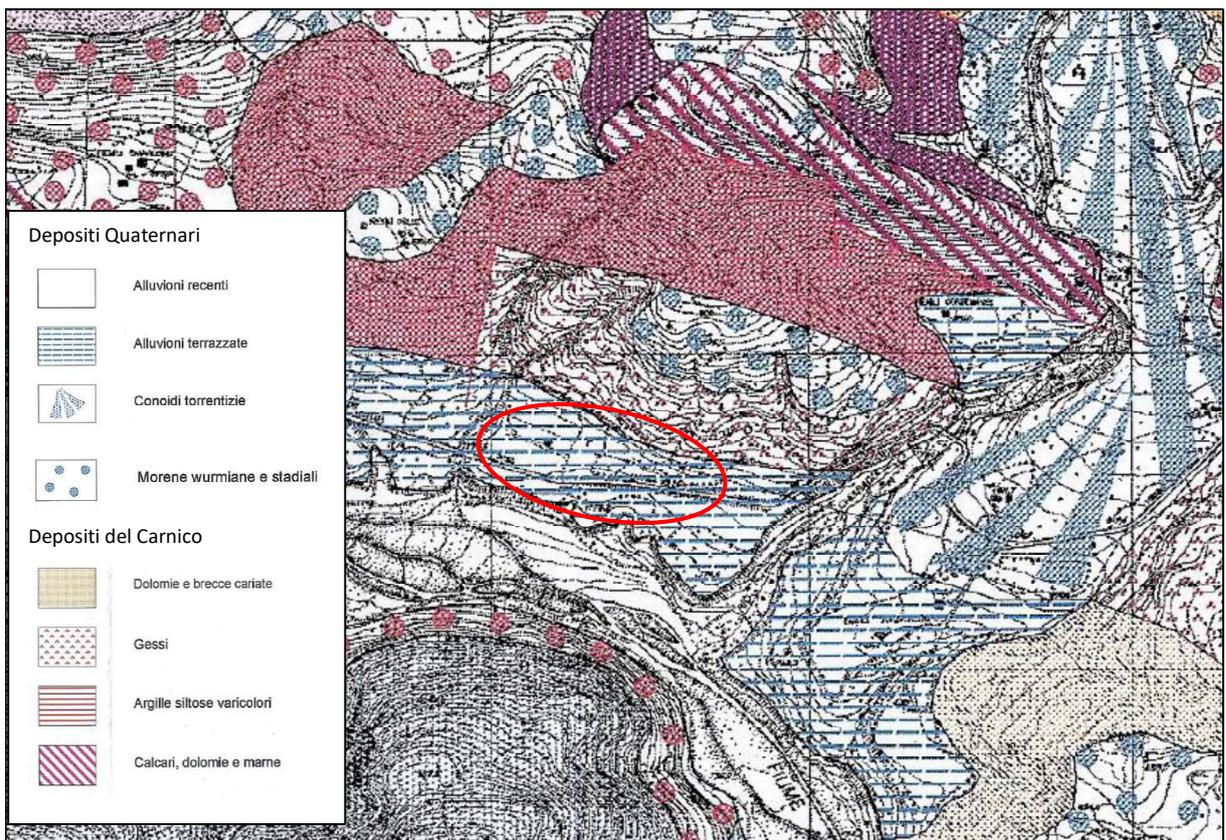
La riclassificazione riporta l'area ad E4a, agricola in ambito agricolo paesaggistico e non comporta quindi nuova edificazione.



Area di Variante 1.1. da G2/R2

a E4a nella Var 20 al PRGC

Dalla “Carta geologica” del PRGC l’area si caratterizza per la presenza di depositi Quaternari: in particolare alluvioni recenti, terrazze legate al Tagliamento. Sui rilievi presenti a nord affiorano rocce del Carnico, caratterizzate in prevalenza da gessi, argille siltose varicolori e calcari dolomie e marne. Localmente si rileva la copertura di depositi morenici o detrito di falda.



Da: “Carta geologica” del PRGC.

L'area non rientra in zona di pericolosità idraulica (PGRA) e non rientra neppure in zona di pericolosità geologica e valanghiva (PAI del Tagliamento).

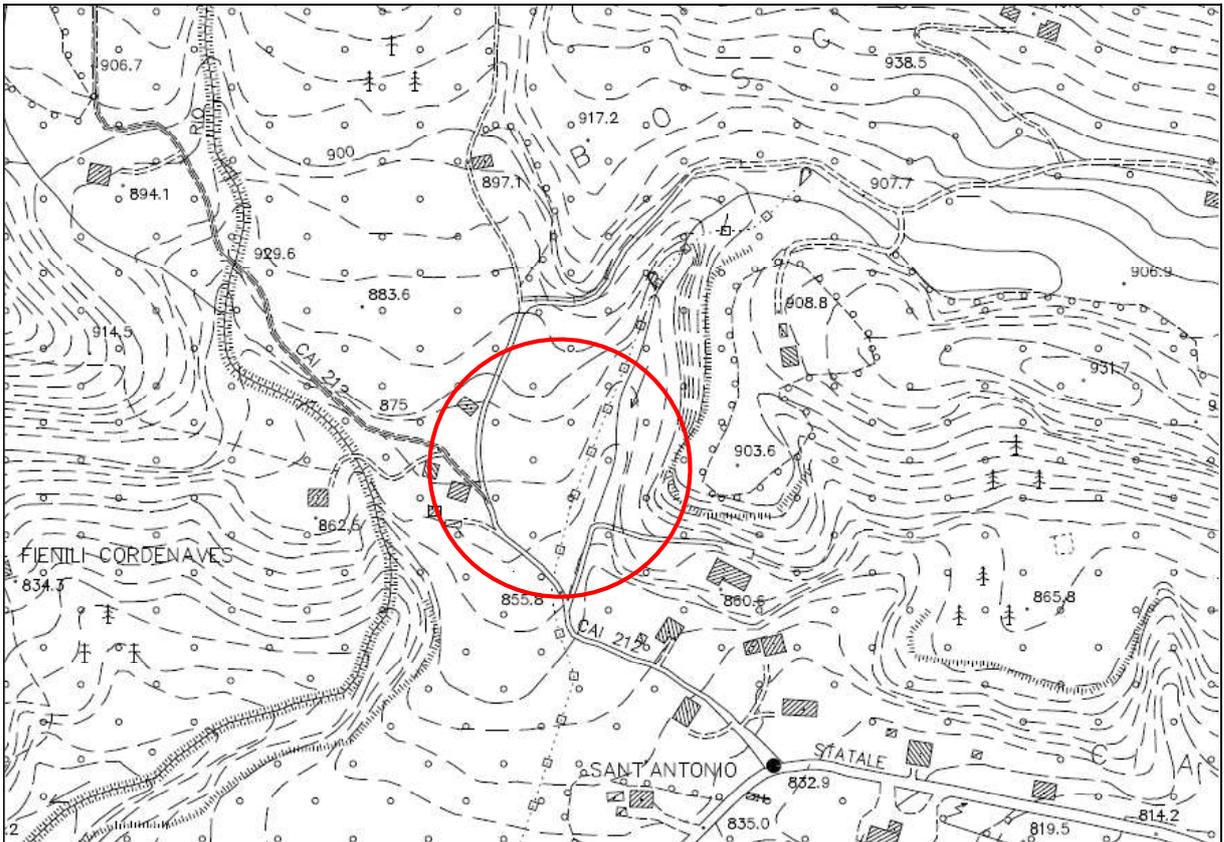
Dallo studio di Microzonazione Sismica, "Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica" l'area si inserisce in "zona stabile suscettibile di amplificazione locale".

Compatibilità

Ai sensi della L.R.16/2009, l'area di variante risulta compatibile sotto l'aspetto geologico – idrogeologico e sismico.

4.2 Punto di Variante 1.2

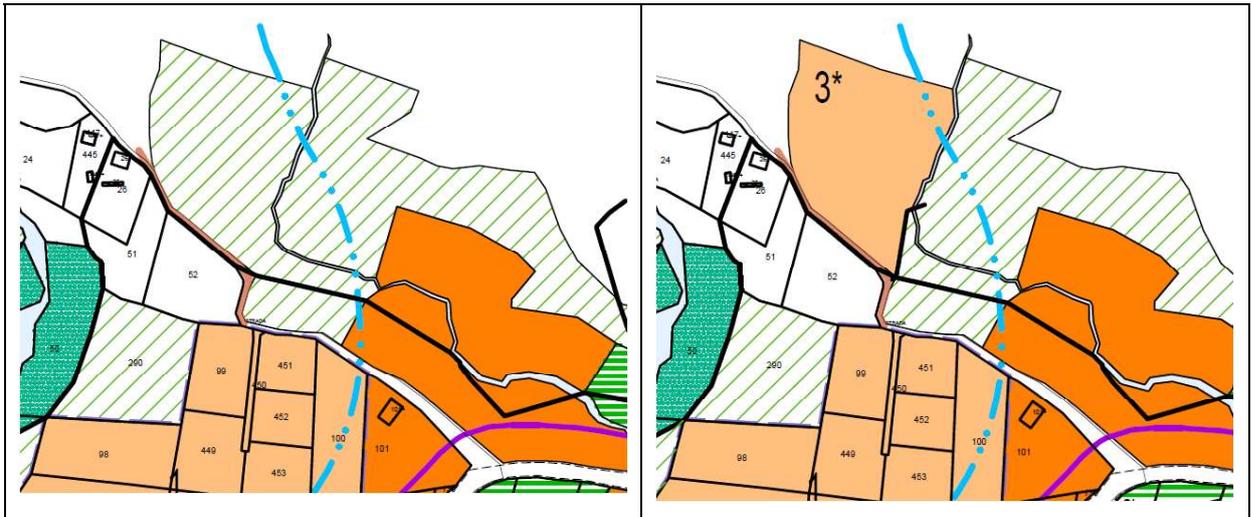
Modifica 1.2 7.661 mq da E2 (agricole forestali in ambiti boschivi) a G2/R2 (residenziali turistiche di espansione). L'area ricade parzialmente entro la fascia di rispetto di 150 m del rio Chiaradia.



Localizzazione area di Variante.

Il punto di Variante 1.2 è una zona di interscambio con la zona 1.1, con una riduzione complessiva dell'area che verrà destinata a residenziale turistica di espansione.

L'area a nord di Sant'Antonio è attualmente classificata come E2 – agricola forestale in ambito boschivo e verrà riclassificata in G2/R2.

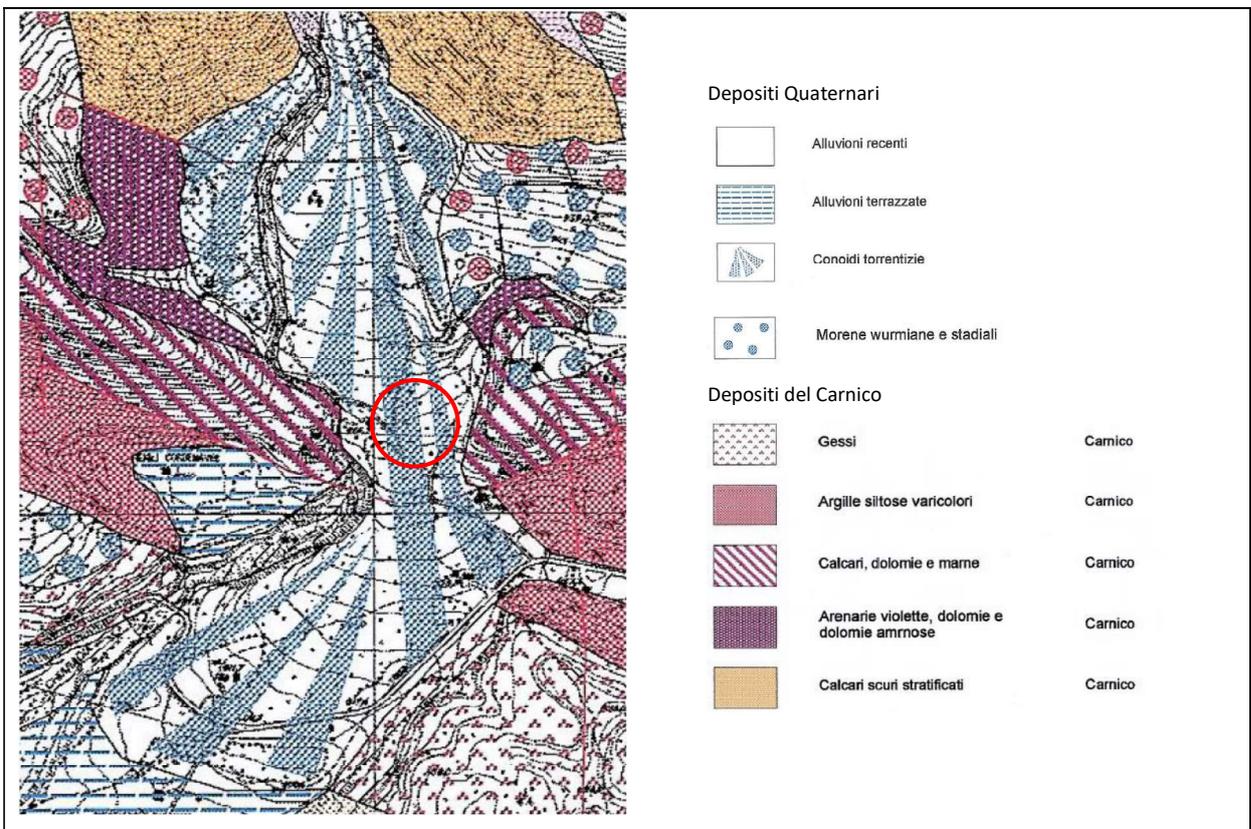


Area di Variante 1.2 da E2

a G2/R2 nella Var 20 al PRGC

Dalla “Carta geologica” del PRGC l'area si inserisce sui depositi di conoide del torrente Chiaradia.

Il corso d'acqua che si trova ad ovest dell'area di variante, ha nel tempo trasportato a valle depositi ciottolosi sciolti o debolmente cementati, provenienti dai rilievi a monte.



Da: “Carta geologica” del PRGC.

Il substrato affiorante è costituito da depositi del Carnico, in prevalenza da calcari, dolomie e marne. La morfologia della zona è caratterizzata da una pendenza mediamente N-S dell'ordine del 10%, le quote variano da 875-860 m s.l.m. Al confine est dell'area di variante è presente un impluvio secondario.

Dalla banca dati IFFI (Inventario dei fenomeni franosi in Italia) e dalla "Carta di pericolosità geologica" sotto riportata, non sono indicati eventi franosi nella zona interessata dall'area di Variante.

Dalla banca dati SIDS – Sistema Informativo Difesa del Suolo della Protezione Civile della Regione, nel mese di ottobre 2018 si sono verificati dei dissesti che hanno interessato il rio Poschiaranda – Asele.

In particolare, dalla scheda dell'evento che si allega, si evidenziano dei tratti in cui si sono manifestati dei dissesti maggiori e dei tratti dove si è rilevata l'esondazione del corso d'acqua.

Il corso d'acqua costituisce il margine est dell'area di variante e in questa zona sono indicati i punti 14 e 15 relativi ad esondazione. Il punto 13 che indica dissesto, a valle dell'area di variante riguarda invece muri spondali con sottofondazione erosa.

L'area non è interessata da pericolosità valanghiva.

Dal PGRA l'area di Variante non è inserita in zona di pericolosità idraulica.

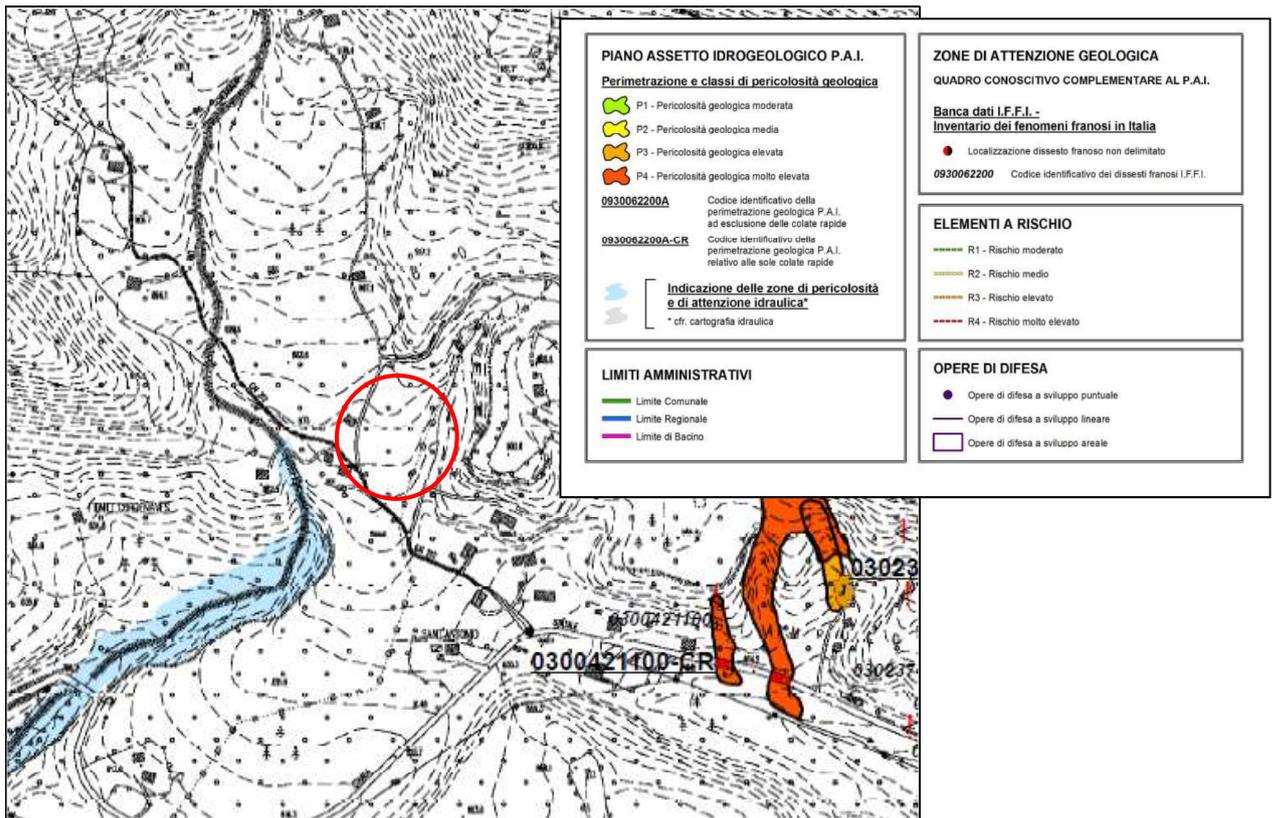
L'area si inserisce entro la fascia di rispetto di 150 m del rio Chiaradia, in territorio coperto da foreste e boschi (Piano Paesaggistico Regionale).

Dallo studio di Microzonazione Sismica, "Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica" l'area si inserisce in "zona stabile suscettibile di amplificazione locale", su conoide alluvionale.

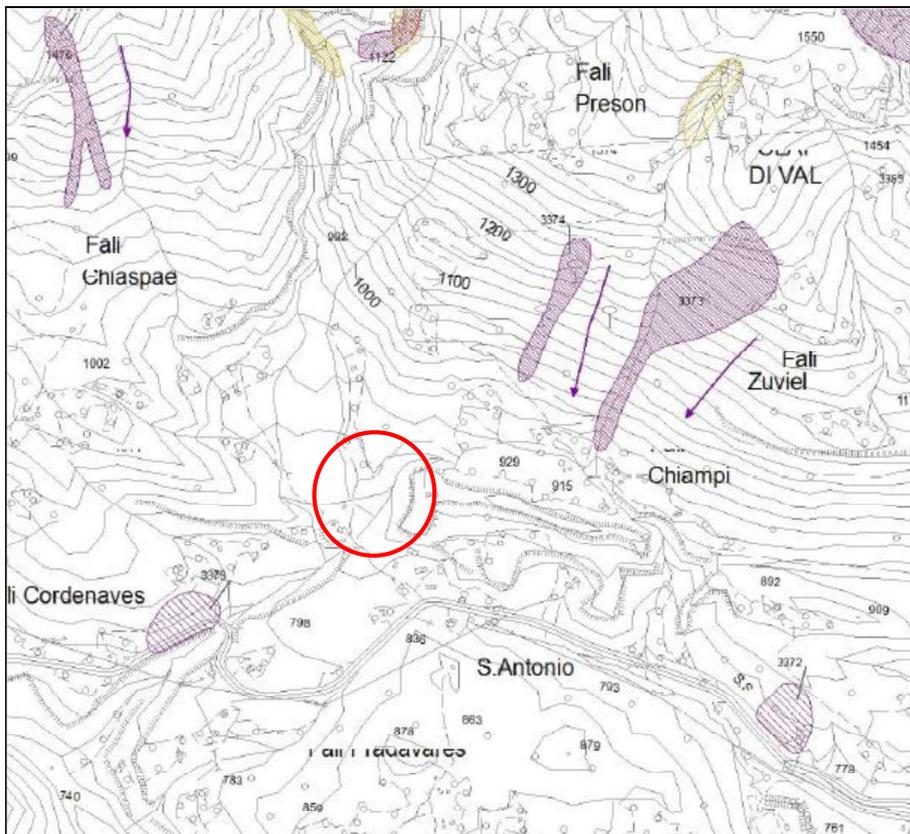
Compatibilità

Ai sensi della L.R.16/2009, l'area di variante risulta compatibile sotto l'aspetto geologico – idrogeologico e sismico.

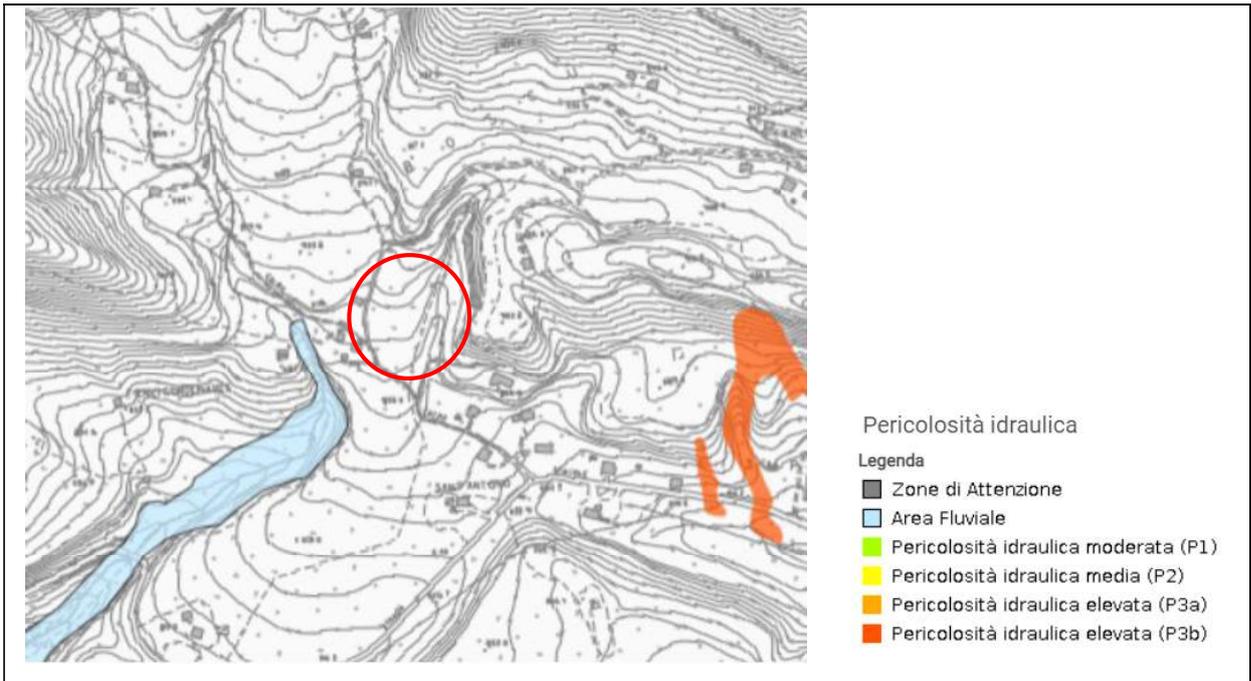
In relazione a quanto riportato nella banca dati SIDS della Protezione Civile andrà mantenuta una fascia di rispetto dal corso d'acqua di 20m (valore definito anche dall'art.38 delle NTA del Comune di Forni di Sotto).



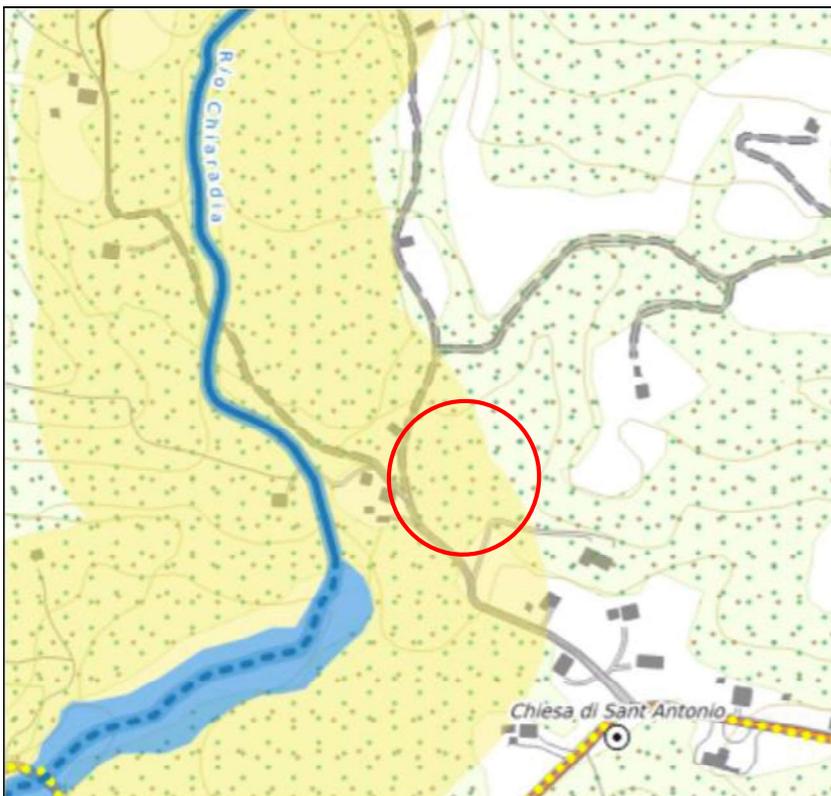
Da: "Carta pericolosità geologica" PAI del Tagliamento.



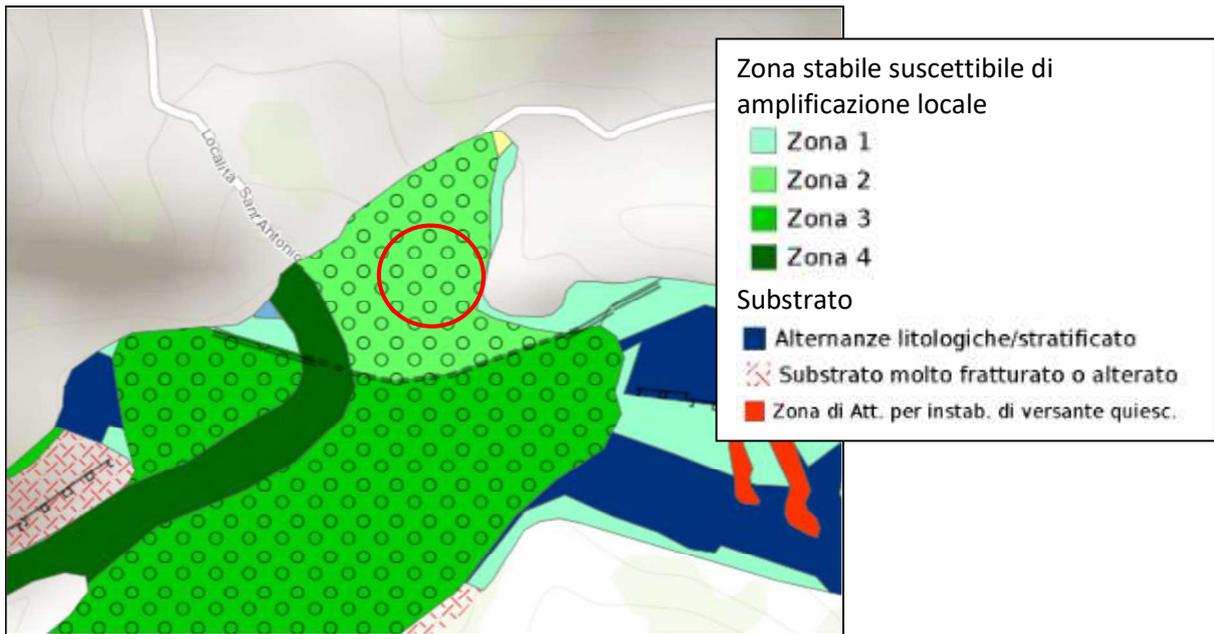
Da: "Carta pericolosità da valanga" PAI del Tagliamento.



Da: "Carta pericolosità idraulica" PGRA.



Estratto da Piano Paesaggistico della Regione FVG.



Da: Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica” – Studio di Microzonazione sismica.



Sgeo

Scheda di evento dissesto idraulico

EVENTO N. 37008:

Stazione forestale di FORNI DI SOPRA

DATA EVENTO

Data: incerta	Giorno:	Mese: 10	Anno: 2018
---------------	---------	----------	------------

DATI GENERALI LUOGO

COMUNE	Forni di Sotto		
PROVINCIA	Udine		
SOTTOBACINO IDR. PRINC.	TG01001_3		
CORSO D'ACQUA	Rio	Poschiaranda - Asese	
LOCALITÀ	Rio Poschiaranda - Asese		
RIF. CTRN 1:5000	030162		

DATI GENERALI RILIEVO

Data sopralluogo:	01/12/2018
Accessibilità al sito:	sufficiente

RILEVATORE

Nome:	G.dia Anna Rossi e M.llo Vito Coradazzi
Ente di appartenenza:	CFR Forni di Sopra

DATI DIMENSIONALI

Area m ²	Volume m ³ 10500	Lunghezza m 2500	Larghezza m
---------------------	-----------------------------	------------------	-------------

TIPO DISSESTO

Tipo dissesto:	sovralluvionamento, erosione di fondo, erosione di sponda, ostruzione, ruscellamento di pendici e sponde, frane in alveo, esondazione
Altro:	

NOTE

Scheda riassuntiva dei dissesti idrogeologici e delle frane riscontrate lungo l'alveo del Rio Poschiaranda - Asese.

Per le frane rilevate verrà compilata un'apposita scheda SIDS FRANE, se l'evento non è già stato segnalato dalla PC.

Lungo il corso d'acqua sono state rilevate erosioni spondali diffuse associate a movimenti franosi, esondazione di notevole quantitativo di materiale al p.to 10 (4000 mc in 250 m di rio di 2 m di larghezza), da ridefinire la geometria e ampiezza dell'alveo e la luce del ponte a valle (p.to 11). Crollo del ponte di accesso al campo sportivo per tombotto insufficiente (p.to 2). A rischio un traliccio elettrodotto e SS 52 (p.to 1), strada comunale e abitazioni in loc. S. Antonio.

In allegato la cartografia con i punti dei dissesti rilevati, in rosso i dissesti maggiori, in blu l'area di esondazione (p.to 10).

In allegato descrizione schematica di quanto rilevato (in neretto i dissesti

maggiori o più urgenti), con ipotesi di intervento di manutenzione e ripristino richiesta dall'IF di Tolmezzo per una prima stima dei danni finalizzata alla verifica di accesso al Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea per il maltempo. Ovviamente, per una corretta stima dell'urgenza e della tipologia di interventi da effettuare, è necessario un sopralluogo dei tecnici proposti.

Si allegano solo le foto essenziali riferite ai dissesti maggiori o che necessitano di un intervento urgente. Tutte le foto effettuate durante il sopralluogo e collegate ad ogni punto rilevato, sono reperibili presso il responsabile di zona dell'IF di Tolmezzo (Commissario Simona Scarsini) e presso la Stazione Forestale di Forni di Sopra.

Non è possibile salvare la scheda se non si inserisce una geometria puntuale: è stato inserito il punto rilevato più a monte, ma è stato digitalizzato il tratto di alveo percorso.

CAUSE

Innescanti:	precipitazioni
Predisponenti:	
Altro:	Scarsa manutenzione del corso d'acqua.

DANNI

RELATIVI A:	aree residenziali e/o produttive, aree agricole e/o forestali, opere in alveo, strada comunale, strada forestale
GRADO	grave
Descrizione:	Esondazione di notevole quantitativo di materiale al p.to 10 (4000 mc in 250 m di rio di 2 m di larghezza), da ridefinire la geometria e ampiezza dell'alveo e la luce del ponte a valle (p.to 11). Crollo del ponte di accesso al campo sportivo per tombotto insufficiente (p.to 2). Diverse opere in alveo danneggiate. Tratto Poschiaranda in loc. San Antonio da regimare: muri spondali con sottofondazione erosa o isolati (erosione ad entrambi i lati).

RISCHI

ELEMENTI ESPOSTI:	aree resid. e/o produt., aree agricole e/o for., persone, opere in alveo, strada comunale
NATURA DEL RISCHIO:	esondazione, accumuli in alveo, frana
CLASSIFICAZIONE:	elevato
Descrizione:	Esondazione di notevole quantitativo di materiale al p.to 10 (4000 mc in 250 m di rio di 2 m di larghezza), da ridefinire la geometria e ampiezza dell'alveo e la luce del ponte a valle (p.to 11). Rischio nuove esondazioni: elevato; ponte ancora quasi del tutto ostruito. Tombotto al p.to 2 sotto la strada per il campo sportivo insufficiente. Rischio danneggiamento in caso di precipitazioni abbondanti: elevato. Tratto Poschiaranda in loc. San Antonio (p.to 13) da regimare: muri spondali con sottofondazione erosa o isolati (erosione ad entrambi i lati). Rischio cedimento opere di sostegno: elevato. Erosione sponda sx accentuata al p.to 1, nei pressi un traliccio elettrodotto e SS 52. Rischio: medio. Frana sotto strada comunale al p.to 12: rischio cedimento viabilità elevato.

SITUAZIONE DISSESTO

Stato scheda:	
Chiusura effettuata	

il:	
NOTE DI CHIUSURA:	
Altre informazioni a sopralluogo:	03/12/18: segnalazione inserita al n. 272 dell'applicazione Gestione segnalazioni dissesto del SGTMBI per valutazione intervento di sistemazione
Richiesta Ulteriore Sopralluogo Tecnico:	No

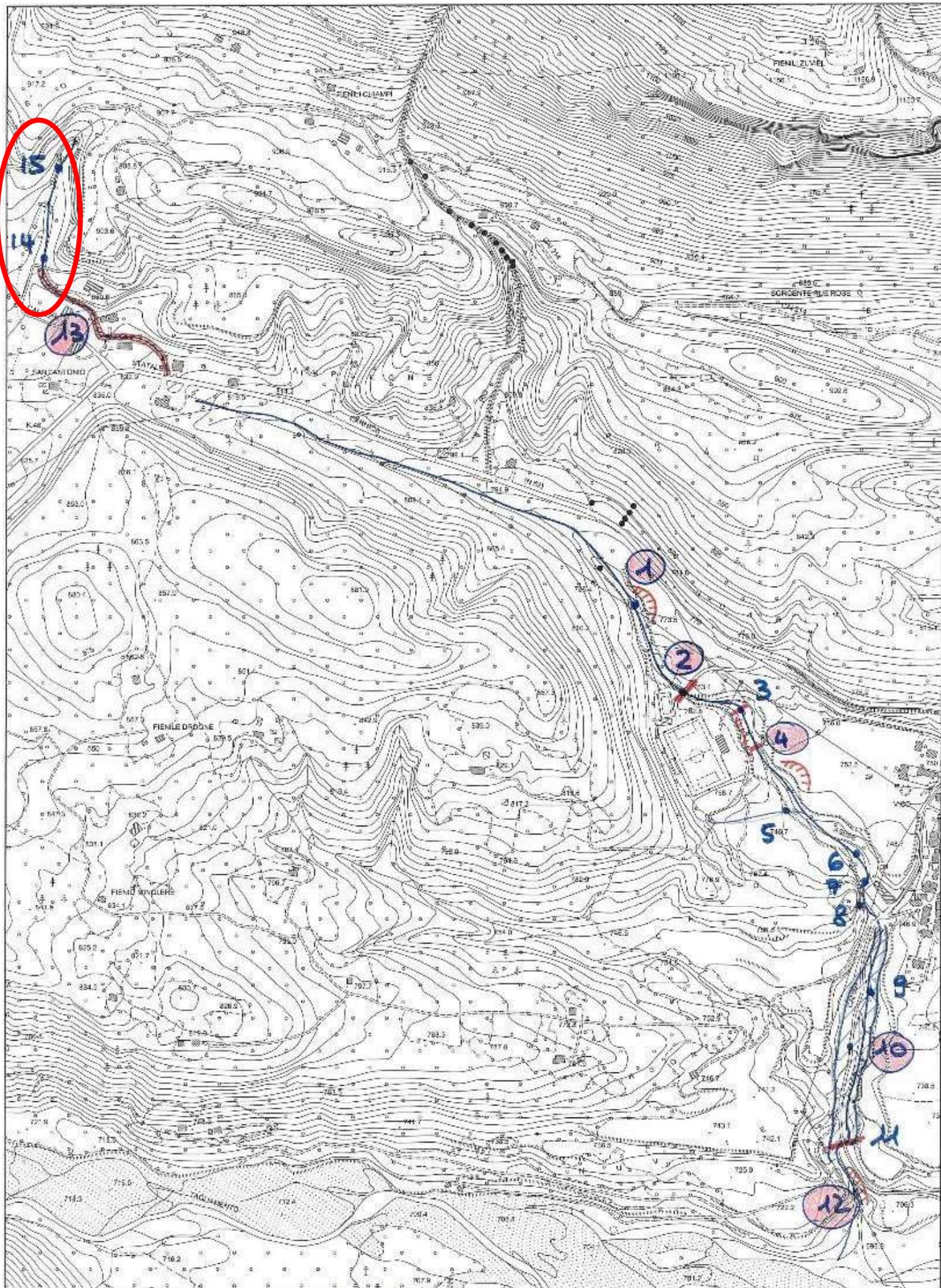
GESTIONE S.G. E S.DI.S.

SOPRALLUOGO TECNICO SUCCESSIVO ALLA SEGNALAZIONE

Data sopralluogo:	
Rilevatore:	
Note sopralluogo:	
Dissesto convertito o associato:	

GESTIONE EVENTO PROTEZIONE CIVILE

Codice Seme:	LAT: 319131,28	LONG: 5141208,73
Stato segnalazione:	In gestione	Referente:
Data presa in carico:	Data sopralluogo:	Data chiusura:
Descrizione dissesto:		
Commenti:		
PRONTO INTERVENTO:	No	
COMPETENZA IN REGIME DI PRONTO INTERVENTO		
Descrizione intervento:		
Intervento risolutivo:	No	
Manca:		
Opera di somma urgenza altri enti:	No	
Descrizione opera:		
Intervento somma urgenza risolutivo:	No	
Manca:		
COMPETENZA IN REGIME ORDINARIO		
Ambito di competenza:		
Ente competente:		
Motivo assegnazione:		
Rientra nel programma regionale degli interventi:	No	
Intervento sistemazione dissesti franosi:		
	Competenza:	
Intervento manutenzione ordinaria:		
	Competenza:	
Intervento manutenzione ordinaria:		
	Competenza:	

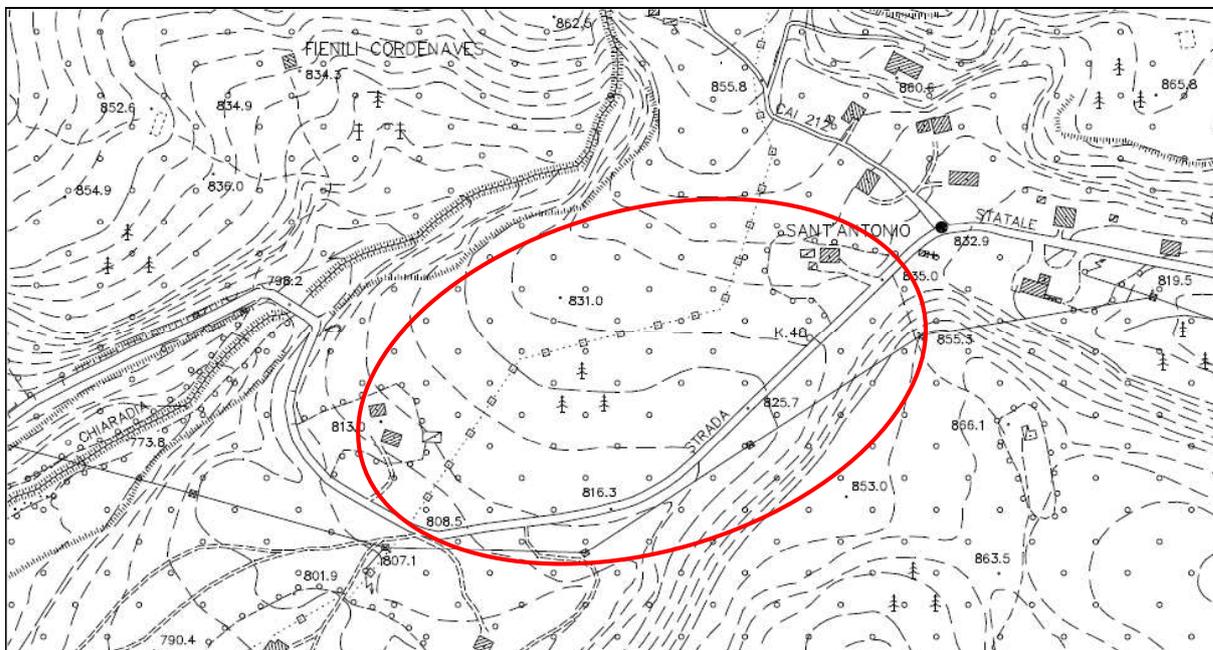


SCALA 1/5000

RIVO POSCHIARANDA - ASESE

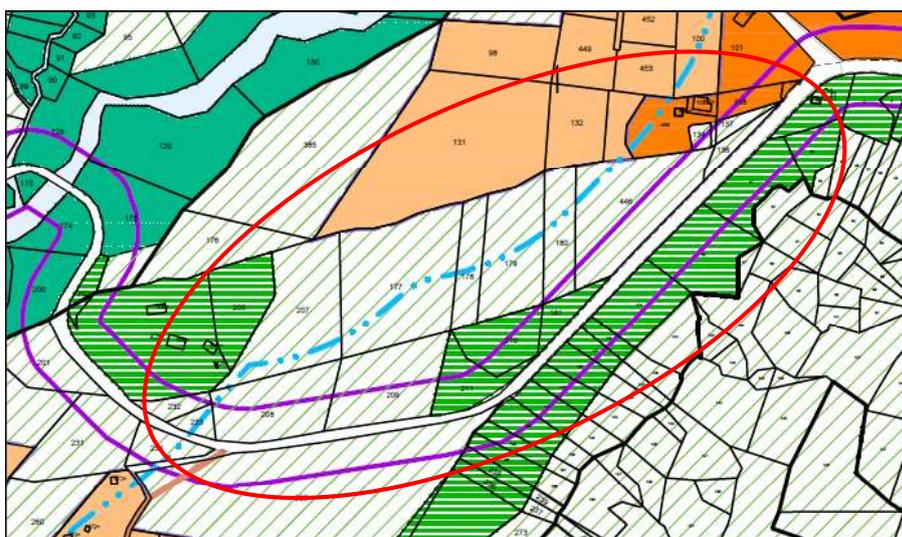
4.1 Punto di Variante 2

Modifica 2 31.430 mq da E2 (agricole forestali in ambiti boschivi) + G2 (residenziali turistiche) a E4a (agricole in ambiti agricolo paesaggistici). L'area ricade parzialmente entro la fascia di rispetto di 150 m del rio Chiaradia.

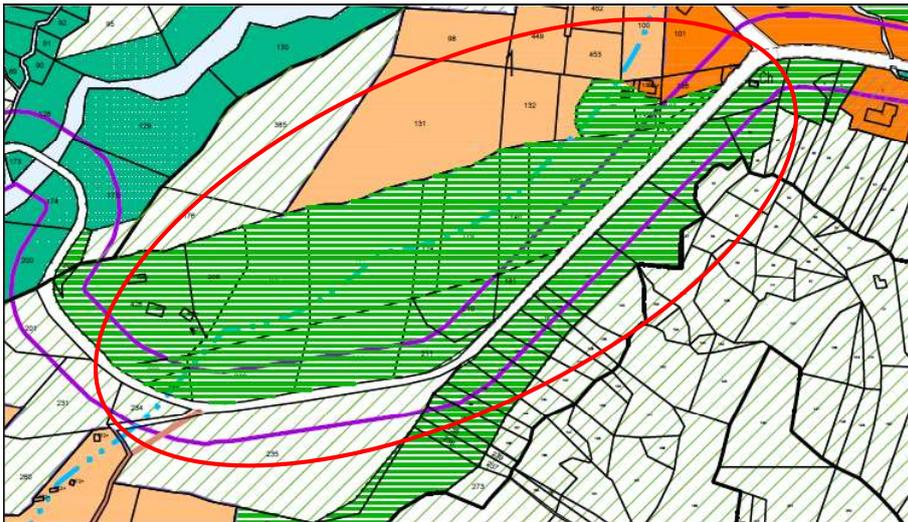


Localizzazione area di Variante.

Il punto di Variante 2 interessa una zona localizzata nei pressi dell'abitato di Sant'Antonio, lungo la SS52, attualmente classificata come E2+G2 che viene riclassificata in E4a, agricola in ambito agricolo paesaggistico. La richiesta è motivata dalla difficoltà di riprendere la coltura esistente di abetaie, a seguito dei danni causati da Vaia, con una riclassificazione più aderente al nuovo uso (raccolta di foraggio). La Variante non comporta un aumento di superficie edificabile.



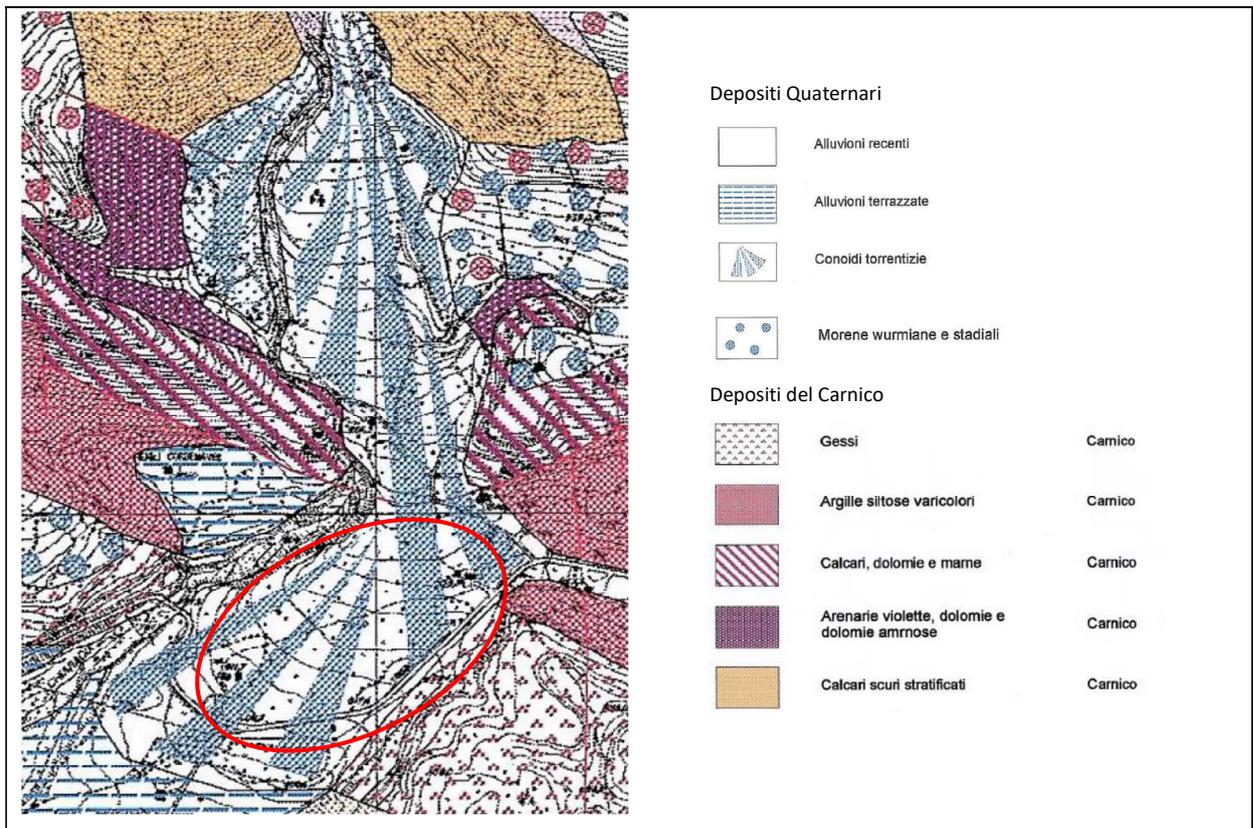
Area di Variante 2 da E2+G2



Area di Variante 2 a E4a nella Var 20 al PRGC

Dalla “Carta geologica” del PRGC l’area si inserisce sui depositi di conoide del torrente Chiaradia.

Il corso d’acqua che si trova ad ovest dell’area di variante, ha nel tempo trasportato a valle depositi ciottolosi sciolti o debolmente cementati, provenienti dai rilievi a monte.

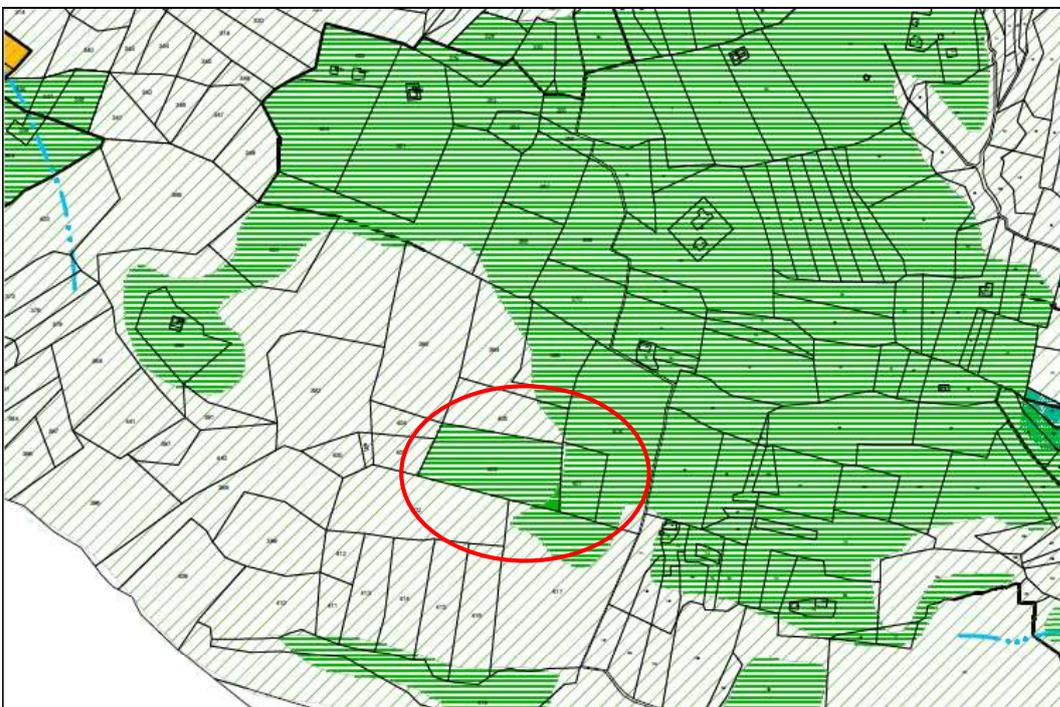


Da: “Carta geologica” del PRGC.

Il punto di Variante 3 interessa una zona localizzata a sud dell'abitato di Drogne, attualmente classificata come E2+E4a che viene riclassificata in E4a, agricola in ambito agricolo paesaggistico. La richiesta è motivata dalla caduta di numerose piante a seguito di Vaia e in relazione all'effettivo utilizzo a pascolo dell'area. La Variante non comporta un aumento di superficie edificabile.

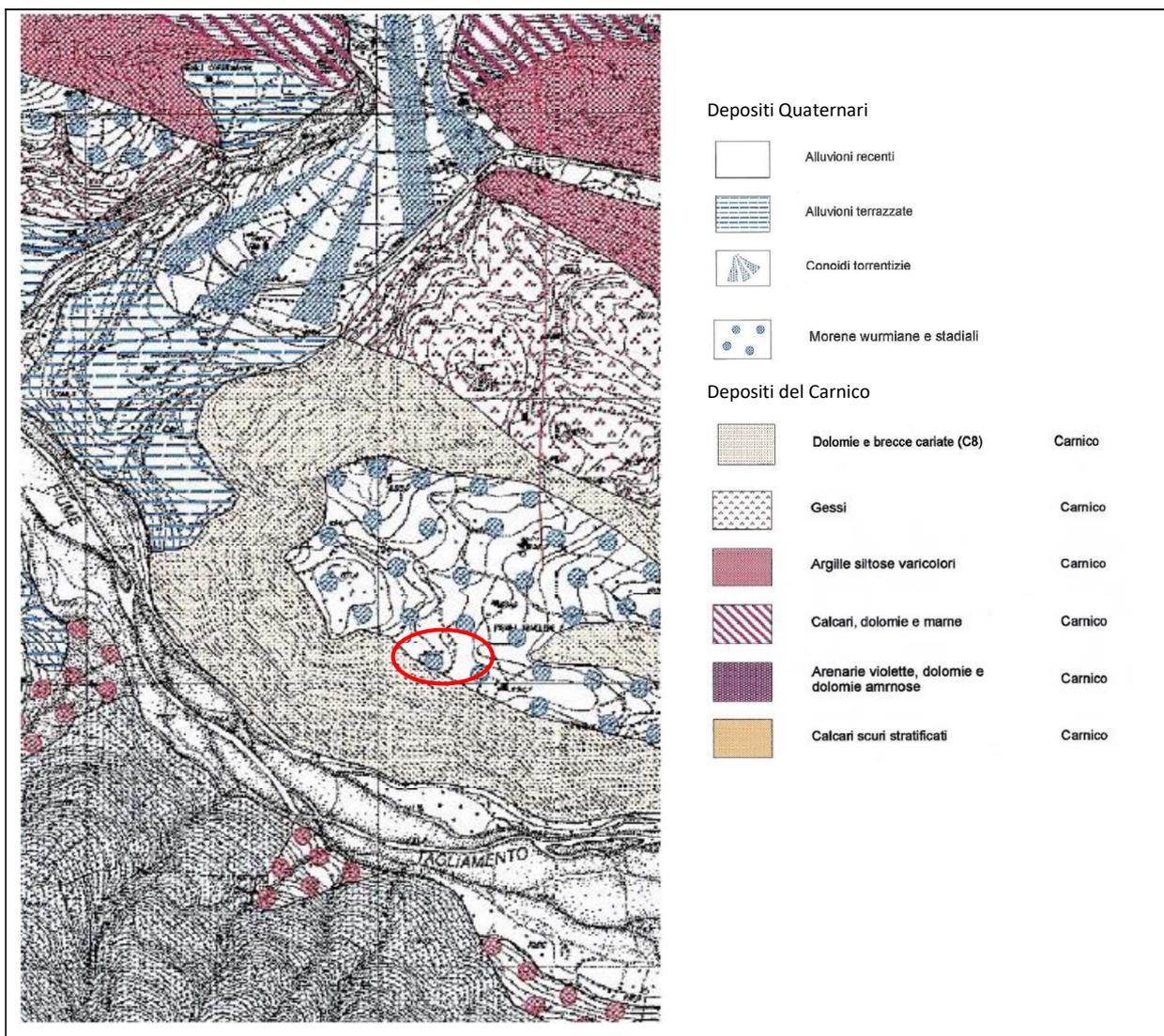


Area di Variante 3 da E2+E42



Area di Variante 2 a E4a nella Var 20 al PRGC

Dalla “Carta geologica” del PRGC l’area si inserisce sui depositi in sinistra idrografica del Tagliamento. In particolare si tratta di depositi morenici con l’affioramento verso il corso d’acqua di dolomie e breccie cariate del Carnico.



Da: “Carta geologica” del PRGC.

L’area non rientra in zona di pericolosità idraulica (PGRA) e non rientra neppure in zona di pericolosità geologica e valanghiva (PAI del Tagliamento).

L’area è esterna alla zona di analisi dello studio di Microzonazione Sismica.

Compatibilità

Ai sensi della L.R.16/2009, l’area di variante risulta compatibile sotto l’aspetto geologico – idrogeologico e sismico.

5 – ANALISI DELLE CRITICITA' E COMPATIBILITA'

Dalla verifica eseguita si evidenzia in sintesi quanto segue:

- I sedimenti presenti sono caratterizzati in prevalenza da depositi quaternari (alluvioni recenti, alluvioni terrazzate, depositi di conoide, detrito di falda) con l'affioramento localmente dei depositi del Carnico.
- La circolazione idrica si può rilevare entro i depositi sciolti caratterizzati da permeabilità medio-alta o negli ammassi rocciosi permeabili per fessurazione. A contatto tra la copertura quaternaria ed il substrato lapideo si rilevano di frequente delle sorgenti, talora anche con notevole portata.
- Il territorio comunale, in relazione alla Delibera Giunta Reg. 845 del 06.05.2010 "Classificazione delle zone sismiche e indicazione delle aree di alta e bassa sismicità", recepimento Ordinanza 3519 del 28.04.2006, è inserito in zona 2, definita di alta sismicità.
- Le modifiche zonizzative 1.1, 2 e 3 non vanno ad incrementare le aree edificabili.
- Nella modifica 1.2 si ha il passaggio da E2 - agricole forestali in ambiti boschivi a G2/R2 - residenziali turistiche di espansione. Si tratta di una forma di interscambio con l'area 1.1 che comporta, comunque, una riduzione della superficie complessiva ricadente in zona G2 che passa da 26.816 a 7.661 mq. In relazione a quanto riportato nella banca dati SIDS della Protezione Civile andrà mantenuta una fascia di rispetto dal corso d'acqua di 20m (valore definito anche dall'art.38 delle NTA del Comune di Forni di Sotto).

Si ritiene opportuno ricordare che la progettazione delle opere deve fare riferimento al DM 11.03.1988 ed alle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 17.01.2018) e succ. mod. e int.

Ai sensi della L.R. 27/88, modificata dalla L.R. 16/2009, e sulla base dello studio eseguito, le previsioni urbanistiche della presente variante sono compatibili con le condizioni geologiche – idrogeologiche e sismiche del territorio.

Pordenone, 24/10/2022

dott. geol. Paola Parente

Relazioni 2022/37-Variante 20 Forni di Sotto geologia