
committente**COMUNE DI ALPAGO**

via Roma 31
32016 Alpagò (BL)

R.U.P.
ing. Luca Facchin

progettazione

planum

Planum Srl - via Daniele Manin, 53
30174 Venezia-Mestre - Italia
tel +39 041 927320
www.planum.com - info@planum.com

progettista

dott. urb. Alberto Azzolina

geologo

dott. geol. Matteo Isotton

oggetto

**INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E PROMOZIONE
DEL COMUNE DI ALPAGO: INTERVENTO DI
MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITÀ COMUNALE ED
INTERCOMUNALE PIEVE-PLOIS, IL STRALCIO**

VARIANTE URBANISTICA ART.18 L.R. 11/2004

località

ALAPGO (BL)

elaborato

**RELAZIONE GEOLOGICA
INTEGRAZIONI**

Scala -**direttore tecnico**

arch. ing. A. Checchin

0C.01

file

P22039-A-76-0C.01-RGE-r00

commessa

P22039

rev	data		redatto	verificato	approvato
0	03/2023	prima stesura	ISO	DFA	AAZ
rev	data		redatto	verificato	approvato
1	06/2023	Integrazioni Genio Civile prot. n°255304 del 11/05/2023	ISO	DFA	AAZ
rev	data		redatto	verificato	approvato

ALPIGEO

SOCIETA' COOPERATIVA DI GEOLOGIA APPLICATA
Via Matteotti 4 – San Polo di Torriale (PR)
tel. 3513152999
info@alpigeo.it
Iscrizione presso l'Albo Cooperative: A178313
C.F. e P.I. 02417840341



VARIANTE URBANISTICA AL PIANO DEGLI INTERVENTI ART. 18L.R.11/2004
INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E PROMOZIONE DEL COMUNE DI ALPAGO:
INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' COMUNALE ED INTERCOMUNALE
PIEVE-PLOIS, II STRALCIO

PROVINCIA DI BELLUNO

COMUNE DI ALPAGO

Relazione geologica
Integrazione



Dott. Geol. Isotton Matteo

REV	DATA	DESCRIZIONE	INCARICO
	29.06.2023		

SOMMARIO

<u>1</u>	<u>INTRODUZIONE</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE (P.A.T.I.)</u>	<u>2</u>
2.1	PREMESSA.....	2
2.2	CARTA DEGLI ELEMENTI GEOLOGICI IN PROSPETTIVA SISMICA.....	2
2.3	CARTA DELLE ZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA	4
2.4	MICROZONAZIONE SISMICA DI II LIVELLO PER LA TERZA VARIANTE AL P.I.....	4

1 INTRODUZIONE

Il presente documento è stato richiesto ad integrazione della relazione geologica redatta dallo scrivente in data 20.01.2023 per la Variante Urbanistica al Piano degli Interventi art. 18 L.R. 11/2004 interventi di valorizzazione e promozione del Comune di Alpagò: intervento di miglioramento della viabilità comunale ed intercomunale Pieve-Plois, Il stralcio. Nella suddetta vengono analizzati i vincoli relativi al sito di progetto, descritto il modello geologico e gli aspetti geotecnici e sismici.

La presente è stata richiesta al fine di analizzare gli aspetti di microzonazione sismica di II livello contenuti negli studi svolti dal Comune di Pieve d'Alpagò e in seguito assunti anche dal nuovo Comune di Alpagò. Il Piano degli Interventi del Comune di Alpagò relativo ai territori degli ex Comuni di Farra d'Alpagò e Pieve d'Alpagò; è stato infatti adottato ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004 e successive modificazioni ed integrazioni con delibera di Consiglio Comunale n. 45 del 4 dicembre 2017.

2 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE (P.A.T.I.)

2.1 Premessa

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) dell'Alpagò comprende il territorio dei Comuni di Chies d'Alpagò, Farra d'Alpagò, Pieve d'Alpagò, Puos D'Alpagò e Tambre. Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI), elaborato ai sensi della l.r. 11/2004, è lo strumento che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo del territorio e persegue la tutela dell'integrità fisica ed ambientale, nonché dell'identità culturale e paesaggistica dello stesso.

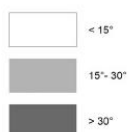
Il PATI definisce le norme generali, gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni progettuali strategiche per la programmazione del governo del territorio, tale da favorirne uno sviluppo sostenibile, in coerenza con gli strumenti di pianificazione sovraordinati e cogliendo le aspettative di sviluppo espresse dalle comunità locali. In relazione ai valori paesaggistico-ambientali ed alle dinamiche di trasformazione del territorio, il PATI predispone prescrizioni immediatamente efficaci, nonché direttive nei confronti della pianificazione di settore sott'ordinata e del Piano degli Interventi (PI).

2.2 Carta degli elementi geologici in prospettiva sismica

La Carta degli elementi geologici in prospettiva sismica individua, sulla base di osservazioni geologiche, geomorfologiche e dell'acquisizione, valutazione ed analisi dei dati geognostici e geofisici, le microzone ove possono verificarsi diverse tipologie di effetti locali o di sito prodotti dall'azione sismica.



CLASSI DI ACCLIVITA' - All. Valutazione di Compatibilità Sismica



TIPOLOGIE DI SUOLI - All. Valutazione di Compatibilità Sismica

Suolo di Tipo A

Substrato roccioso costituito da Calcari del Vajont, Calcari del Soccher, Calcari del Monte Cavallo, Scaglia grigia, Scaglia Rossa, Arenarie Terziarie, Glauconia di Belluno

Altre categorie di suolo



Figura 1: Estratto Carta degli elementi geologici in prospettiva sismica

Quanto riportato in carta conferma quanto descritto in relazione geologica.

2.3 Carta delle zone omogenee in prospettiva sismica

La Carta delle zone omogenee in prospettiva sismica è costruita sulla base degli elementi predisponenti alle amplificazioni e alle instabilità sismiche già riportati nella Carta degli elementi geologici in prospettiva sismica.



Aree stabili suscettibili di amplificazioni sismiche - All. Valutazione di Compatibilità Sismica



Aree suscettibili di instabilità - All. Valutazione di Compatibilità Sismica

Il sito in questione si inserisce all'interno di un'area stabile suscettibile ad amplificazione sismica, come confermato dal sopralluogo e descritto in relazione geologica.

2.4 Microzonazione Sismica di II livello per la terza variante al P.I.

Su incarico del Comune di Pieve d'Alpage è stato eseguito nel 2015 uno studio inerente le caratteristiche sismiche nel sito d'interesse. Tale lavoro è stato articolato nelle seguenti fasi:

- Raccolta di dati pregressi;
- Analisi in chiave sismologica della cartografia geologica comunale;

- Ricostruzione della sismicità storica del territorio e riconoscimento di eventuali strutture sismogenetiche;
- Esecuzione di indagini geofisiche per caratterizzare i terreni.

Si rimanda a tale lavoro per la descrizione dei risultati ottenuti, mentre nel presente si riportano solamente le conclusioni di tali indagini:

Condizioni sismiche generali

- Il Comune di Pieve d'Alpago è classificato in zona sismica 2 ai sensi della DGRV n. 67/2003.
- L'area di intervento è collocata in un Distretto Sismico (secondo Sugan e Peruzza, 2011) in cui la sorgente sismica associata è ritenuta in grado di generare sismi di Magnitudo pari 6,6.
- Secondo la DGR n. 71 del 2008, il Comune di Pieve d'Alpago ricade nella fascia di territorio con accelerazione (a_g) orizzontale massima attesa, compresa tra 0,225 g e 0,25 g.
- L'analisi della sismicità storica ha individuato numerosi terremoti che hanno avuto risentimenti nel territorio comunale; in particolare i terremoti del 1873 e del 1936 hanno avuto epicentri nel territorio compreso tra Belluno ed il Cansiglio.

Condizioni sismiche locali

- L'accelerazione orizzontale massima attesa (a_g) (accelerazione massima con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi con $V_{s30} > 800$ m/s; cat. A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005), per il sito in esame è pari a 0,242 g.
- La misura sismica eseguita con tecnica MASW (profilo L13), ha permesso di definire che nel sottosuolo sono presenti sismostrati correlabili con la copertura quaternaria, aventi $100 < V_s < 300$ m/s e spessore di circa 3 m. Segue un sismostrato con $V_s = 500$ m/s, probabilmente rappresentativo del substrato alterato, il quale ha spessore di circa 2 m. Infine il sismostrato più profondo possiede velocità pari a 750 m/s ed è correlabile con il substrato lapideo "sano".
- Nelle stazioni di misura P39 e P60, si sono misurati picchi di risonanza posti a frequenze comprese tra 10 e 20 Hz, i quali sono rappresentativi di un contrasto di impedenza acustica presente a profondità di pochi metri dal p.c.; le ampiezze dei picchi variano tra 2,3 e 2,9. La misura relativa alla stazione P40 non evidenzia picchi di risonanza.

Tali indagini confermano, in via cautelativa, le assunzioni riportate in relazione geologica.

Belluno, 29.06.2023



Dott. Geol. Isotton Matteo