

Dott. ALVARES FABRIZIO
geologo

COMUNE DI SAN GIULIANO TERME

PIANO DI RECUPERO DEL COMPLESSO IMMOBILIARE SITO IN LOCALITA'
GELLO, COMPRESO TRA VIA RUFFINI E VIA SAN ZENO

Richiedente: FLAVIA s.r.l.

RELAZIONE GEOLOGICA DI FATTIBILITA'

D.P.G.R. 5/R/2020

Maggio 2022

Dott. Geol. Fabrizio Alvares



1. PREMESSA

La seguente relazione di fattibilità riguarda lo studio geologico a supporto del piano di recupero di un complesso immobiliare sito in comune di San Giuliano Terme, località Gello, compreso tra via Ruffini e via San Zeno (Fig. 1).

Le indagini geologiche sono state condotte ai sensi del regolamento di cui al D.P.G.R. n.5/R/2020 e delle relative direttive di cui alla Delibera n.31 del 20/01/2020, facendo riferimento alle indagini geologiche del quadro conoscitivo a supporto del P.S. comunale, integrate con nuove indagini geotecniche (prove penetrometriche statiche CPT).



Fig. 1 – corografia dell'area

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il piano di recupero prevede un intervento ristrutturazione dell'immobili esistenti, senza incrementi di volume, per la realizzazione di nuove unità residenziali.

3. APPROFONDIMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO – INDAGINI GEOGNOSTICHE

Per un approfondimento del quadro conoscitivo sulle caratteristiche litotecniche e sismiche del sottosuolo in esame, è stata eseguita una campagna di indagini geotecniche e sismiche, che è stata espletata attraverso l'esecuzione di due prove penetrometriche CPT e una prova sismica MASW, la cui ubicazione è riportata in Fig. 2



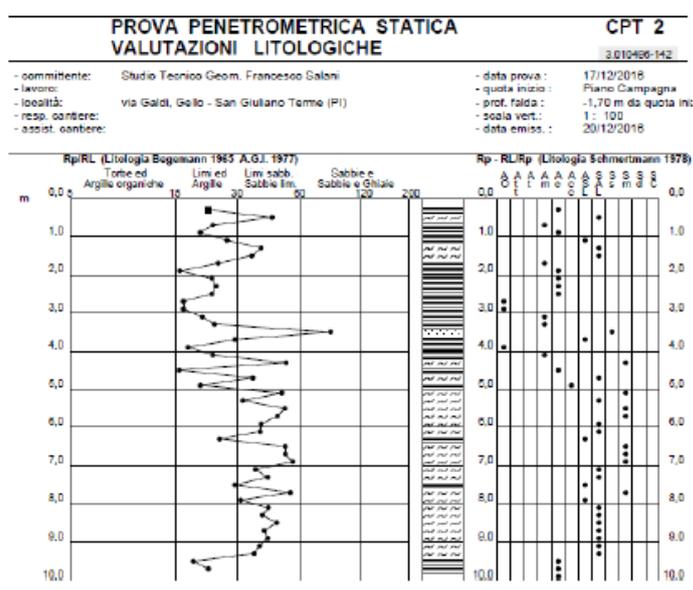
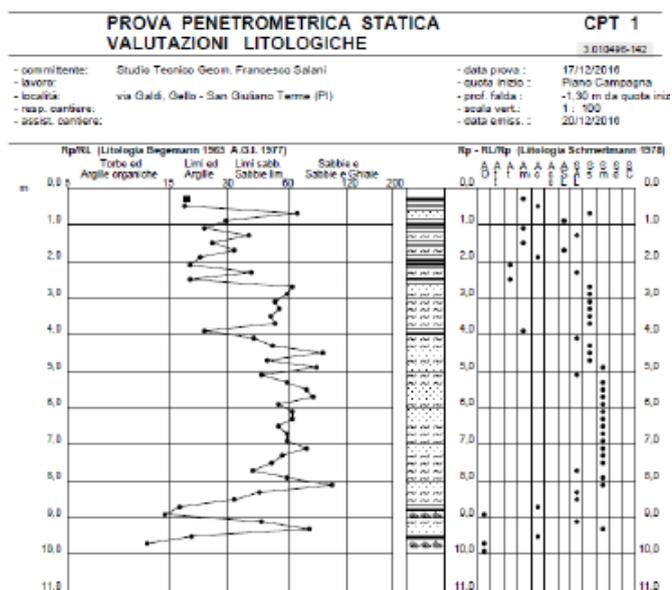
▲ prove CPT

Fig. 2 – Ubicazione delle prove penetrometriche

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Il sito in oggetto si colloca nel tratto di pianura alluvionale compresa tra il fiume Serchio a Nord ed il Fiume Arno a Sud, più precisamente a circa 1,2 km dal margine occidentale del Monte Pisano (abitato di San Giuliano Terme) e circa 14 km dalla costa tirrenica, a quote altimetriche comprese tra 2,8 e 3 m s.l.m.

Dal punto di vista geologico, come si può evincere dalla carta geomorfologica del POC (Fig. 3) e dai risultati delle due prove CPT eseguite, l'area di studio si pone sui terreni prevalentemente argillosi.



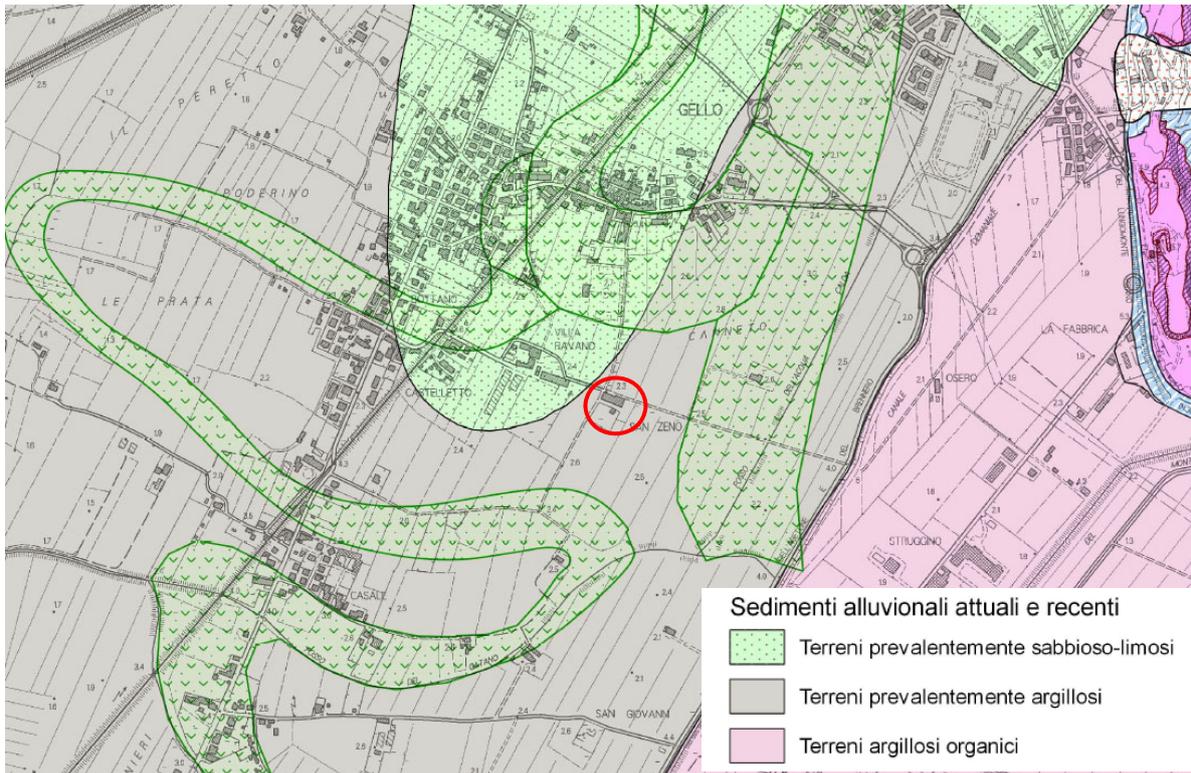


Fig. 3 – carta geomorfologica (tratta da POC)

5. ASPETTI SISMICI

Facendo riferimento alla carta delle MOPS del POC (Fig. 4), la situazione stratigrafica dell'area di progetto è riconducibile alla Zona 5, caratterizzata da una successione stratigrafica di litotipi prevalentemente argillosi e limosi fino ad una profondità minima di 20 m.

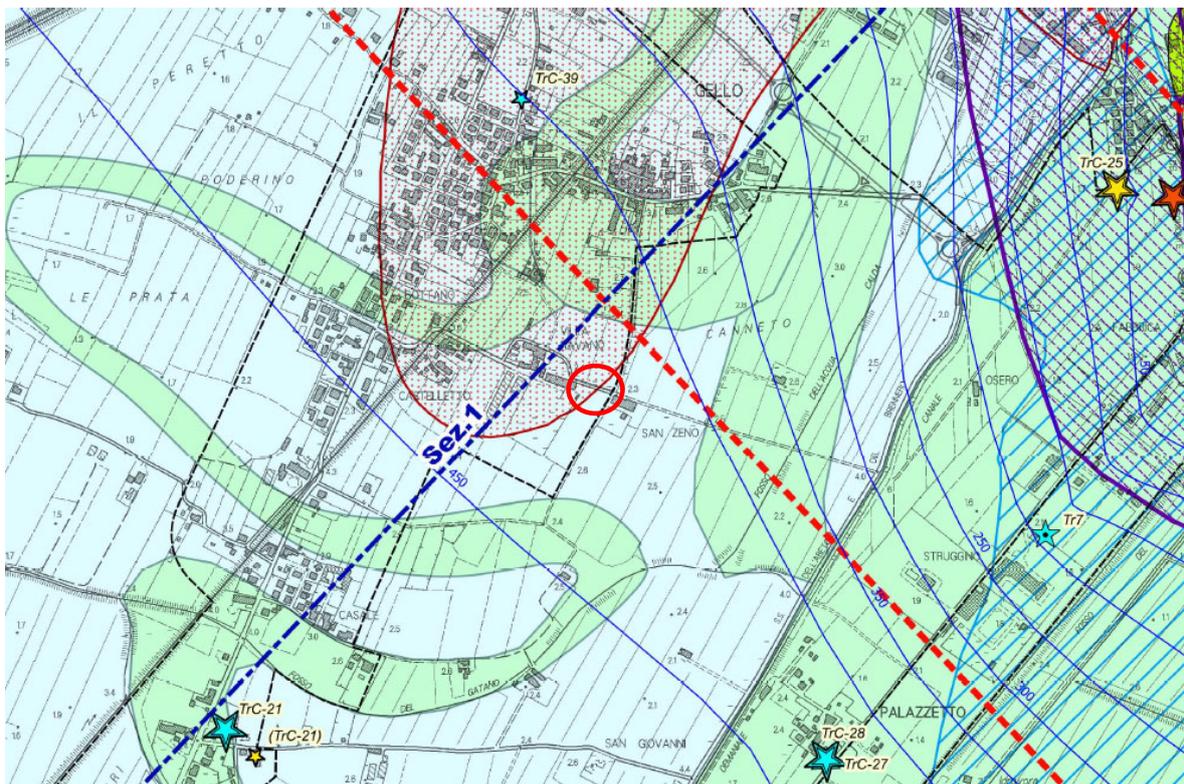


Fig. 4 – carta delle MOPS

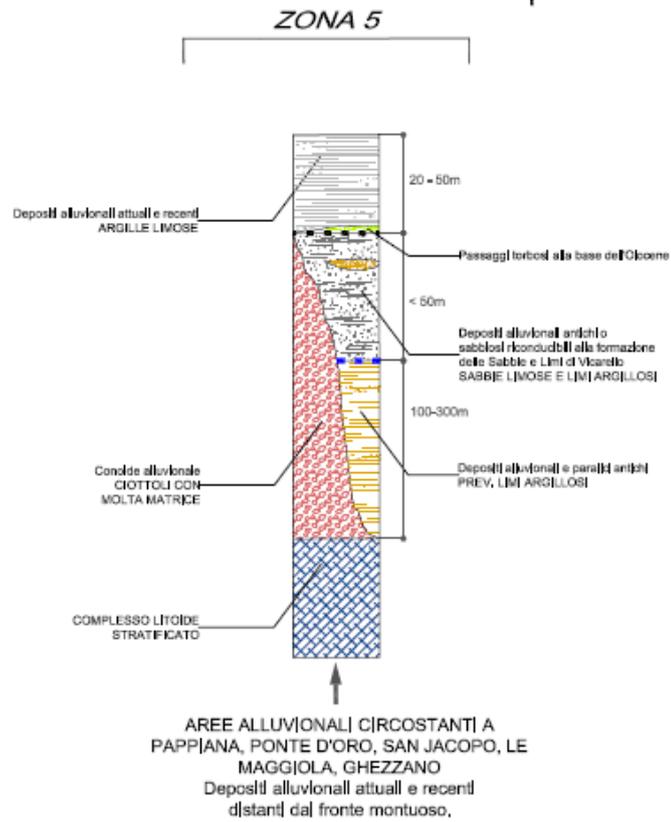


Fig. 5 – colonna stratigrafica MOPS

6. CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ GEOLOGICA, SISMICA E IDRAULICA

Nella carta della pericolosità geologica del POC, il sito di progetto ricade in pericolosità media G2.

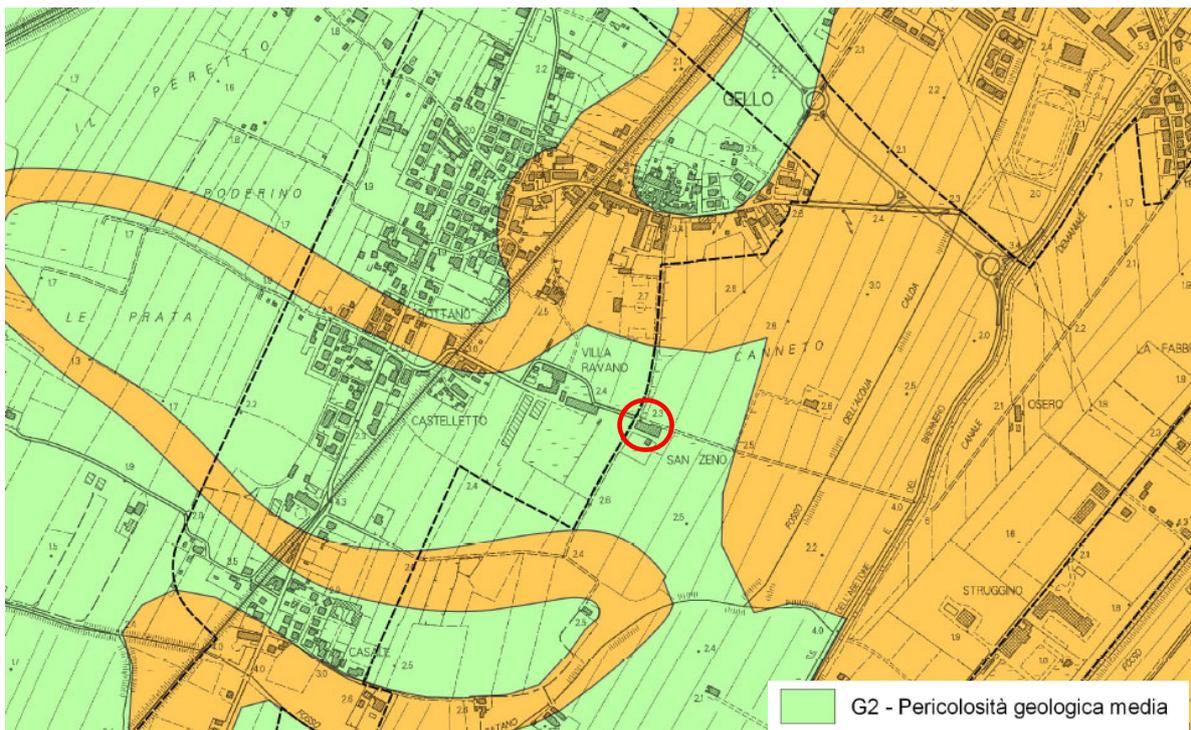


Fig. 6 – Carta della pericolosità geologica

Per quanto riguarda la pericolosità sismica locale (Fig. 7), l'area in studio ricade nella classe di pericolosità media S2

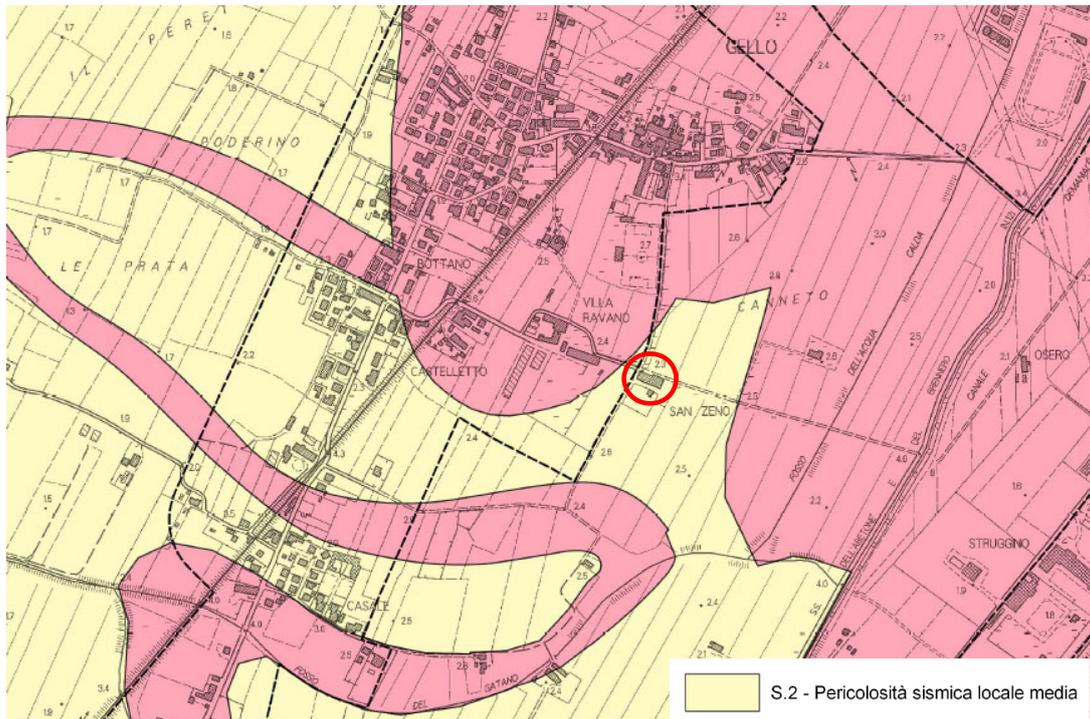


Fig. 7 – carta della pericolosità sismica locale (tratta da POC)

Infine, dalla carta della pericolosità idraulica del POC, l'area ricade in pericolosità media I.2

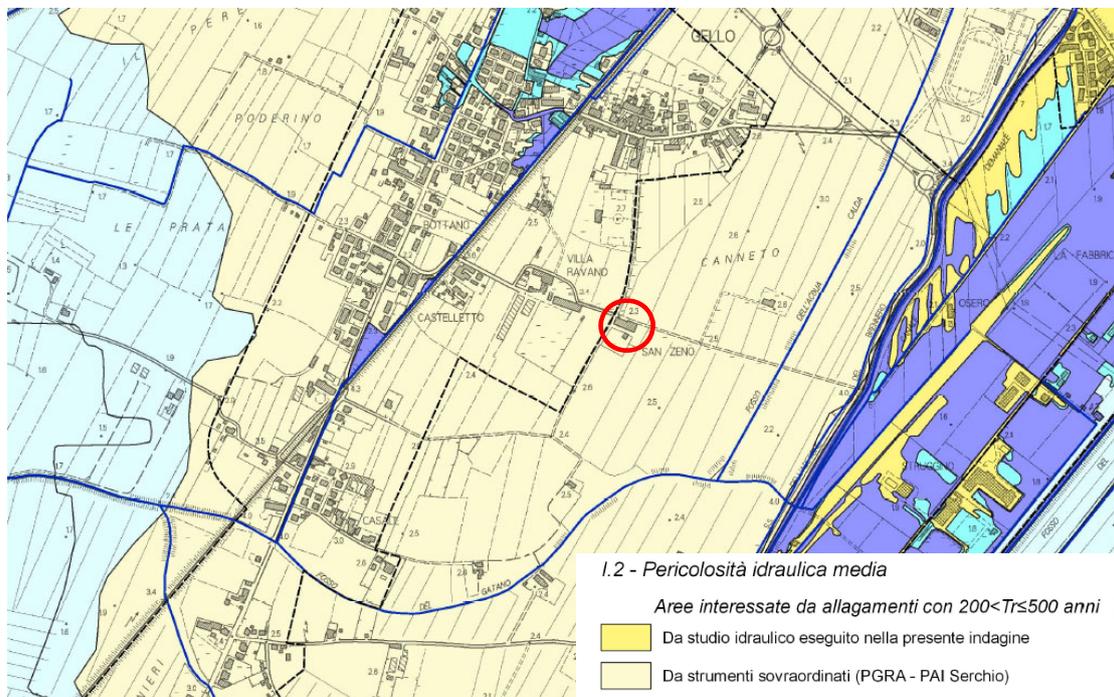


Fig. 7 – carta della pericolosità idraulica (tratta da POC)

7. CONDIZIONI DI FATTIBILITÀ

Per quanto concerne le condizioni di attuazione delle trasformazioni in progetto, sono definite le seguenti categorie di fattibilità:

Fattibilità senza particolari limitazioni (F1): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fattibilità con normali vincoli (F2): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Ai fini della valida formazione dei titoli abilitativi all'attività edilizia per gli interventi in progetto vengono quindi definite le seguenti condizioni di fattibilità.

Aspetti geologici e sismici

Relativamente ai criteri di fattibilità connessi alle condizioni di pericolosità geologica (G2) e sismica locale (S2), sono definite le seguenti condizioni di fattibilità.

TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI	FATTIBILITÀ	
PERICOLOSITA'	G2	S2
Ristrutturazione edilizia, senza incremento di volume	F2	F2

Fattibilità con normali vincoli F2: per quanto concerne gli aspetti sismici, viste le condizioni fatiscenti in cui si trovano gli immobili in oggetto, nonché le loro caratteristiche costruttive, ai fini della riduzione del rischio sismico nei riguardi di possibili fenomeni di amplificazioni locali, si consiglia di prevedere adeguati interventi strutturali finalizzati ad un miglioramento sismico delle strutture.

In questo caso saranno quindi da eseguire le indagini geognostiche, geotecniche e sismiche previste dal regolamento D.P.G.R. 1/R/2022

Aspetti Idraulici

Per l'intervento edilizio in oggetto, è definita la seguente condizione di fattibilità.

TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI	FATTIBILITÀ
PERICOLOSITA'	I2
Ristrutturazione edilizia, senza incremento di volume	F1

Fattibilità senza particolari limitazioni F1: non essendo l'area ricompresa nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, l'intervento in oggetto non è assoggetta alle disposizioni di cui alla L.R. 41/2018.