

SCHEDA FATTIBILITA' AMBITO DI TRASFORMAZIONE **B1P**

Aspetti geologici

Il lotto di interesse risulta caratterizzato dall'affioramento di substrato roccioso riconducibile all'unità dei Calcari a Rhaetavicula Contorta. Lungo la scarpata retrostante il lotto sono presenti depositi sabbiosi pliocenici (unità PLIs). Il modello geologico di sottosuolo è perciò rappresentato dai Calcari a Rhaetavicula Contorta (RET).

Aspetti geomorfologici

Il lotto di intervento si trova ubicato al piede di una scarpata di scavo con H < 10 m. Alla sommità si individua una ulteriore scarpata con H > 10 m, classificabile come scarpata di erosione attiva, nonché una zona soggetta a soil creep. Inoltre è riscontrabile Il lotto si inquadra su una superficie di scavo con pendenze basse. Nella zona retrostante le pendenze risultano medio-elevate (circa30%).

Pericolosità geologica

Il comparto risulta interessato da **pericolosità geologica media (G.2)** per la presenza localmente di pendenze > 10%. A monte comunque si riscontra la presenza di **pericolosità geologica elevata (G.3)** per la presenza della scarpata di erosione e della zona soggetta a soil creep.

Aspetti litologico-tecnici

Unità litologico-tecnica B

Classe B3 – Rocce stratificate costituite da alternanze ordinate di livelli lapidei sottili (> 75%), da centimetrici a decimetrici e livelli pelitici sottili da millimetrici a centimetrici. I livelli lapidei e pelitici risultano spesso fratturati e perciò caratterizzati da bassa resistenza meccanica (resistenza a compressione uniassiale 3–25 kPa) alla scala del singolo strato ma non dell'intero affioramento.

Pericolosità da alluvioni

Il comparto risulta collocato al di fuori delle *Aree a pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (P.1)* come da modellazione idraulica, perciò risulta esente per fenomeni alluvionali con $Tr \leq 500$ anni.

Aspetti idrogeologici

Unità idrogeologica a permeabilità medio-elevata (MeE)

Comprende materiali sciolti prevalentemente medi (granulometrie comprese prevalentemente tra 2 mm e 0,06 mm, riconducibili a sabbie e limi), caratterizzati da valori medio-elevati di permeabilità per porosità primaria. Sono associabili valori di permeabilità compresi tra circa 10–5 e circa10–4 m/s.

Sensibilità degli acquiferi

Classe e grado di sensibilità:

1 – vincolo elevato

Prescrizioni: rispetto delle condizioni imposte agli articoli 10.1.1 e 10.1.2 del documento di Disciplina del PTCP della Provincia di Siena. A tale scopo in fase di richiesta della concessione edilizia la relazione geologica dovrà essere accompagnata da uno studio idrogeologico teso a dimostrare il rispetto delle condizioni imposte dal PTCP.

Aspetti di pericolosità sismica

Carta geologico-tecnica: il modello geologico-tecnico del sito di interesse risulta caratterizzato dalla presenza di substrato rigido affiorante (unità geologico-tecnica LP).

Microzonazione sismica: il comparto risulta ubicato con i propri limiti all'interno della microzona 1012. La microzona 1012 è rappresentativa di zone stabili in cui affiora il substrato lapideo (rigido).

Pericolosità sismica locale: il comparto risulta interessato da **pericolosità sismica locale bassa (S.1)**.

Aspetti di vulnerabilità degli acquiferi

Vulnerabilità degli acquiferi medio-elevata

Vulnerabilità associata a materiali sciolti prevalentemente medi (granulometrie comprese prevalentemente tra 2 mm e 0,06 mm, riconducibili a sabbie e limi), caratterizzati da valori medio-elevati di permeabilità per porosità primaria. Sono associabili valori di permeabilità compresi tra circa 10–5 e circa10–4 m/s.

Fattibilità degli interventi

Aspetti geologici: **Fattibilità con normali vincoli.**

Le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

La realizzazione è subordinata al rispetto delle seguenti prescrizioni:

– le indagini geognostiche e sismiche dovranno essere realizzate ottemperando già in fase di richiesta del titolo abilitativo edilizio alle indicazioni della l.r. n. 36/R; dovranno essere eseguite verifiche di sicurezza sulla fondazione tese ad evidenziare eventuali problematiche legate allo sviluppo di cedimenti differenziali sulla fondazione e idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità globale del pendio ed alla preventiva o contestuale realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza; obbligo di esecuzione di verifiche sulla stabilità dei fronti di scavo in corso d'opera e post'opera; gli eventuali interventi di messa in sicurezza devono comunque essere tali da: 1) non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti; 2) non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni;

Aspetti idraulici: **Fattibilità senza particolari limitazioni.** Non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Aspetti sismici: **Fattibilità senza particolari limitazioni.** Non è necessario indicare condizioni di fattibilità specifiche per la fase attuativa o per la valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Aspetti legati al rischio

Rischio per fenomeni geologici: le opere infrastrutturali di connessione sono sottoposte a pericolosità medio-bassa per fenomeni geologici.

Rischio per fenomeni da alluvioni: non risultano presenti elementi interessati da fenomeni alluvionali.

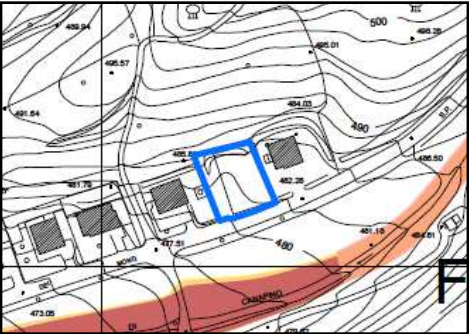
Rischio per aspetti sismici: pericolosità sismica medio-bassa (**P2**); esposizione sismica medio-bassa (**E2**); vulnerabilità sismica alta (**V4**); rischio sismico medio-alto (**R3**).

Prescrizioni: le indagini in sito dovranno essere conformi a quanto previsto dalla D.P.G.R. n. 36/R. Di minimo dovrà essere realizzato un profilo di sismica a rifrazione con eventuale MASW e una misura HVSR. Inoltre dovrà essere realizzato un accurato rilievo geologico e geomeccanico dell'ammasso roccioso affiorante lungo la scarpata stradale di monte e verifiche di stabilità tese ad escludere eventuali rotture per erosione o instabilità del versante presente a monte del lotto.

PERICOLOSITA' GEOLOGICA



PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI



PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

