

CLASSE I - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

Nell'ambito del territorio comunale di Saltrio non sono stati individuati settori tali da poter essere inseriti in questa classe di fattibilità.

CLASSE 2 - FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

Aree da debolmente a moderatamente acclivi caratterizzate da assenza di significativi processi evolutivi in atto

Possibili fattori limitanti

- Variabilità latero-verticale delle caratteristiche litologiche (granulometria e conducibilità idraulica);
- occorrenza di plaghe superficiali o intercalazioni di materiale sciolto con caratteristiche tecniche scadenti e spessore variabile;
- presenza di eventuali interventi di rimaneggiamento antropico storicamente non conosciuti;
- occorrenza locale di falde idriche sospese;
- presenza di infrastrutture antropiche e/o edifici;
- variabilità delle condizioni di drenaggio con possibile presenza di coltri superficiali a bassa permeabilità;
- prossimità ad aree acclivi.

Prescrizioni: indagini preliminari e indirizzi di studio

Fermo restando il rispetto dei contenuti di cui al D.M. 14.01.2008 e della Circolare del C.S.L.L.P.P. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008" in via di minima dovranno essere verificati:

- caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco, loro spessore e geometria fino a profondità significativa in rapporto alla natura ed entità delle opere di progetto;
- caratteristiche di portanza dei terreni di fondazione in funzione delle azioni di progetto;
- eventuale presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo;
- eventuale presenza di interventi di scavo e ribombamento progressi e più in generale di significativo rimaneggiamento antropico e caratterizzazione dei materiali presenti;
- stabilità di fronti di scavo e/o sbancamenti sia in corso d'opera che a fine intervento con riguardo alle costruzioni adiacenti;
- modalità di governo e/o dispersione nel sottosuolo delle acque di pioggia e/o di corruzione;
- eventuali interferenze con aree acclivi adiacenti.

CLASSE 3 - FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

SOTTOCLASSE 3a

Aree pedemontane e di raccordo a versanti acclivi a pericolosità potenziale per interazione con fenomeni di corruzione di acque superficiali e/o di trasporto solido dai versanti a monte

Possibili fattori limitanti

- Acclività variabile, da moderata a media;
- occorrenza di depositi fini sciolti eluvio-colluviali a caratteristiche tecniche scadenti e conducibilità idraulica generalmente bassa;
- variabilità latero-verticale delle caratteristiche litologiche (granulometria e conducibilità idraulica);
- interazione con l'evoluzione morfologica delle scarpe di monte per fenomeni gravitativi e legati alla circolazione delle acque di corruzione (erosione concentrata e/o diffusa);
- interazione con fenomeni di trasporto solido per deflussi idrici concentrati lungo direzioni preferenziali provenienti dalle scarpe di monte;
- occorrenza di substrato roccioso a moderata profondità e difficoltà nella realizzazione di scavi;
- variabilità della conducibilità idraulica al contatto fra copertura e substrato roccioso (soglie di permeabilità) con possibile formazione di sorgenti o venute d'acqua a carattere discontinuo.

Prescrizioni: indagini preliminari e indirizzi di studio

Fermo restando il rispetto dei contenuti di cui al D.M. 14.01.2008 e della Circolare del C.S.L.L.P.P. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008" la realizzazione di nuove opere è subordinata alla esecuzione di specifiche indagini di approfondimento da definirsi caso per caso in relazione alla tipologia e all'entità delle opere di progetto da estendersi ad un adeguato intorno rispetto all'area di intervento.

In via di minima dovranno essere verificati:

- caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco, loro spessore e geometria fino a profondità significativa in rapporto alla natura ed entità delle opere di progetto;
- caratteristiche di portanza dei terreni di fondazione in funzione delle azioni di progetto;
- eventuale occorrenza di acque nel primo sottosuolo o circolazione idrica subsuperficiale;
- capacità di drenaggio e smaltimento delle acque in relazione alla natura litologica dei terreni;
- rischio idrogeologico legato a potenziali evoluzioni morfologiche dei versanti a monte con particolare attenzione verso fenomeni di tipo gravitativo e delle direttrici di drenaggio delle acque di corruzione incanalate e non e definizione delle modalità di messa in sicurezza;
- stabilità di fronti di scavo e/o sbancamenti sia in corso d'opera che a fine intervento con riguardo sia alle costruzioni adiacenti che al sovrastante pendio;
- modalità di regimazione, drenaggio e smaltimento delle acque di pioggia o di corruzione con particolare attenzione a non determinare processi di erosione in forma concentrata nelle aree a valle.

Sottoclasse 3b

Versanti mediamente acclivi con urbanizzato rado o discontinuo

Fattori limitanti

- Variabilità latero-verticale delle caratteristiche litologiche (granulometria e conducibilità idraulica);
- possibile occorrenza di substrato roccioso subaffiorante o a moderata profondità;
- acclività media, localmente elevata;
- prossimità ad aree edificate o a scarpe anche di significativa estensione e pendenza;
- interazione con situazioni morfologiche in corso di evoluzione;
- presenza di possibili situazioni di equilibrio limite;
- predisposizione a fenomeni di erosione in forma concentrata e/o diffusa ad opera delle acque di corruzione incanalate e non o a fenomeni corticali di tipo gravitativo;
- circolazione idrica subsuperficiale irregolare in relazione alla variabilità delle caratteristiche granulometriche.

Prescrizioni: indagini preliminari e indirizzi di studio

Fermo restando il rispetto dei contenuti di cui al D.M. 14.01.2008 e della Circolare del C.S.L.L.P.P. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008" la realizzazione di nuove opere è subordinata alla esecuzione di specifiche indagini di approfondimento da definirsi caso per caso in relazione alla tipologia e all'entità delle opere di progetto da estendersi ad un adeguato intorno rispetto all'area di intervento.

In via di minima dovranno essere verificati:

- caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco, loro spessore e geometria fino a profondità significativa in rapporto alla natura ed entità delle opere di progetto;
- caratteristiche di portanza dei terreni di fondazione in funzione delle azioni di progetto;
- rischio idrogeologico per interazione con eventuali orli di terrazzo o variazioni di pendenza significative;
- presenza e possibili interferenze con acque superficiali e sotterranee, anche a carattere temporaneo;
- stabilità di fronti di scavo e/o sbancamenti sia in corso d'opera che a fine intervento con riguardo sia alle costruzioni adiacenti che al pendio;
- modalità di regimazione e drenaggio delle acque di pioggia e/o di corruzione;
- capacità di dispersione delle acque nel sottosuolo in relazioni a locali condizioni di substrato roccioso poco profondo scarsamente permeabile;
- presenza e possibili interazioni con fenomeni geomorfologici in atto o potenziali;
- analisi delle caratteristiche, dello stato di conservazione e della capacità di stabilizzazione/destabilizzazione delle coperture vegetali.

Sottoclasse 3c

Fascia di protezione dei cigli di scarpata

Possibili fattori limitanti

- Variabilità latero-verticale delle caratteristiche litologiche (granulometria e conducibilità idraulica);
- adiacenza ad aree di scarpata anche di significativa estensione e pendenza;
- acclività variabile;
- prossimità a infrastrutture antropiche e/o edifici;
- presenza di possibili situazioni di corruzione/erosione preferenziale;
- interazione con situazioni morfologiche in corso di evoluzione possibile innesco di fenomeni gravitativi.

Prescrizioni: indagini preliminari e indirizzi di studio

Fermo restando il rispetto dei contenuti di cui al D.M. 14.01.2008 e della Circolare del C.S.L.L.P.P. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008" la realizzazione di nuove opere è subordinata alla esecuzione di specifiche indagini di approfondimento da definirsi caso per caso in relazione alla tipologia e all'entità delle opere di progetto da estendersi ad un adeguato intorno rispetto all'area di intervento.

In via di minima dovranno essere verificati:

- caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco, loro spessore e geometria fino a profondità significativa in rapporto alla natura ed entità delle opere di progetto;
- caratteristiche di portanza dei terreni di fondazione in funzione delle azioni di progetto;
- stabilità del pendio in relazione ai sovraccarichi indotti;
- presenza di acque nel primo sottosuolo e possibilità di interazione con il versante;
- eventuale occorrenza di fenomeni di rimaneggiamento antropico;
- presenza e possibili interazioni con fenomeni geomorfologici in atto o potenziali;
- stabilità di fronti di scavo e/o sbancamenti sia in corso d'opera che a fine intervento con riguardo sia alle costruzioni adiacenti che al pendio;
- stabilità della porzione di scarpata sottesa alla proprietà (sia in corso d'opera che a fine lavori) con deposito di rilievo topografico di stato di fatto;
- quantificazione e modalità di regimazione, drenaggio e allontanamento delle acque di pioggia e/o di corruzione.

SOTTOCLASSE 3d

Ambiti estrattivi - Cava di recupero Rp2 (rif. Piano Cave Provinciale Varese adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 76 del 2 dicembre 2004, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 698 del 30 settembre 2008, pubblicato sul II Supplemento Straordinario n. 48 del 25/11/2008).

Possibili fattori limitanti

Le limitazioni d'utilizzo delle porzioni di territorio contraddistinte dalla presenza di attività estrattive in corso o in previsione futura derivano dalla Pianificazione a livello provinciale delle Attività Estrattive di Cava, il cui Piano è stato approvato dalla Regione Lombardia con Delibera di Consiglio Regionale n. 698 del 30 settembre 2008.

CLASSE 4 - FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI

SOTTOCLASSE 4a

Zona di ricarica e alimentazione delle sorgenti idropotabili corrispondente al settore di affioramento del substrato roccioso carbonatico fratturato e carsificato ad acclività elevata

Possibili fattori limitanti

- Elevata acclività dei versanti;
- copertura discontinua ed eterogenea di spessore variabile e predisposizione a fenomeni di dissesto idrogeologico e ruscellamento concentrato delle acque meteoriche;
- presenza di problematiche geotecniche di varia natura e sussistenza di processi morfologici in evoluzione;
- area di ricarica e alimentazione delle sorgenti idropotabili del Selurago e dell'Edlie;
- diffusione di forme carsiche assorbenti superficiali ed ipogee potenziali ingestori di inquinamento per la riserva idrica sotterranea;
- aree di elevata valenza storica e ambientale.

Prescrizioni: indagini preliminari e indirizzi di studio

Aree di inedificabilità assoluta, vietata la realizzazione di nuove costruzioni, anche a seguito di demolizione di costruzioni esistenti, così come l'ampliamento areale delle costruzioni eventualmente esistenti. Eventuali interventi di modifica del locale assetto geomorfologico sono consentiti unicamente ove finalizzati a manutenzione della rete di drenaggio e della viabilità e a alla prevenzione del rischio idrogeologico previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica. E' consentita unicamente la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, quando non diversamente localizzabili, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico-tecnica, idrogeologica e idraulica fermo restando il rispetto dei contenuti di cui al D.M. 14.01.2008 e della Circolare del C.S.L.L.P.P. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008".

SOTTOCLASSE 4b

Incisioni torrentizie del settore pedemontano con relative aree di divagazione e versanti ad esse adiacenti


Possibili fattori limitanti

- Acclività variabile da bassa a molto elevata;
- affioramento del substrato roccioso a formare localmente pareti subverticali interessate da fenomeni di crollo di blocchi;
- circolazione idrica superficiale a carattere torrentizio con portate fortemente variabili spesso associate a significativo trasporto solido e in sospensione;
- aree in evoluzione morfologica;
- predisposizione a fenomeni di dissesto idrogeologico e ruscellamento concentrato delle acque meteoriche.

Prescrizioni: indagini preliminari e indirizzi di studio

Vietata la realizzazione di nuove costruzioni; consentiti esclusivamente interventi di manutenzione della rete di drenaggio, della viabilità e del patrimonio boschivo e gli interventi finalizzati alla tutela e prevenzione del dissesto idrogeologico. E' consentita unicamente la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, quando non diversamente localizzabili, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico-tecnica, idrogeologica e idraulica fermo restando il rispetto dei contenuti di cui al D.M. 14.01.2008 e della Circolare del C.S.L.L.P.P. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008".

Limite comunale



COMUNE DI SALTRO

Provincia di Varese

DEFINIZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA
A SUPPORTO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

L.R. 11 marzo 2005, n. 12


ALLEGATO 9a

CARTA DELLA FATTIBILITA' GEOLOGICA
DELLE AZIONI DI PIANO

(base topografica: rilievo aerofotogrammetrico Comunità Montana delle Valli del Verbano)

Octobre 2012

Scala 1 : 5.000



STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA
Via Dante, Alghieri, 27 - 21045 Gazzada Schianno (VA)
Tel: 0332 464105 - fax: 0332 870234
E-mail: geologeo@geologeo.191.it

Dr. Geol. Roberto Carimati

Dr. Geol. Giovanni Zaro