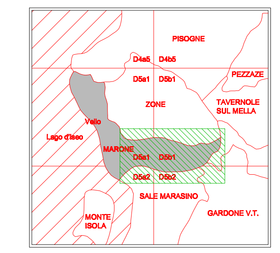
Provincia di Brescia

Regione Lombardia

COMUNE DI MARON



COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA/ DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITO

D.G.R. n. 8/1566 del 22.12.2005
D.G.R. n. 8/7374 del 28/05/2008
(in attuazione dell'art. 57 della L.R. 12/2005)

Professionisti incaricati:
Dr. Geologo Angelo DE PASCALIS
Dr. Geologo Pietro GIUBBINI

ADOTTATO dal Consiglio
del 15.04.2009

APPROVATO dal Consiglio
del 30.12.2009

SCALA	OGGETTO
1:5.000	CARTA DELLA FATTIBILITA' GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO
DATA AGGIORNAMENTO	
APRILE 2010	

Geosys Studio Associato - Via Gamba 26 - 25128 Bresc
tel - fax: 030.5032020 - e-mail: studio.geosys@libero.i

LEGENDA

CLASSE 2: FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI
In questa classe ricadono aree dove sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla m dei terreni per la presenza di limitata acclività dei versanti, di spessori discontinui delle coltri superficial la possibile presenza, a monte delle opere, di fasce di instabilità ad elevata acclività o per la litrogeologico-dovuta a modesti fussi metrici.

CLASSE 2A: In questa classe ricadono le aree nelle quali è stato riscontrato un limitato rischio passaggio di flussi misti sui conoidi dei torrenti Opolo e Segnatore. Le relazioni dei professionisti storica dei fenomeni alluvionali verificatesi nel passato e anche di semplici fenomeni di flussi idrici conoide interessata dall'opera e in sua un intorno significativo. Lo studio dovrà verificare lo stato idrauliche presenti sull'asta torrentizia nel tratto di conoide a monte dell'opera, le loro funzionalità, la pr sfa di materiale trasportato ed eventualmente in grado di essere rilavato ed in grado di creare fenome presenti opere di difesa si verifichi la presenza di sponde in erosione. Si individui quindi le preser sezioni critiche come ponti, restringimenti curve ecc.
Si verifichi infine la presenza di eventuali intubamenti di corsi d'acqua minori o di canali di raccolta di ad esempio lungo il versante a monte, il loro dimensionamento ed il loro stato di manutenzione. Si preferenziali delle acque piovane (con eventuale trasporto di materiale)incanalate in superficie durant indichino le migliori soluzioni per minimizzare gli effetti negativi.
L'elevato grado di vulnerabilità dell'acquifero, dovuto alla presenza di granulometrie grossolane impermeabili in grado di isolarlo le risorse idriche, richiede che vengano messe in opera tutte le strat risultanti sia durante l'esecuzione che durante il successivo esercizio delle opere realizzate.

CLASSE 2B: per la realizzazione di nuovi edifici e per tutte le opere che prevedano l'esecuzione d esistenti dove sono previste sostanziali modifiche dei carichi trasmessi al terreno, per tutte le opere ch pregiudichino la stabilità degli edifici limitrofi, si renderà necessari approfondimenti per la definizione delle coperture e/o la definizione della qualità dell'ammasso roccioso, nonché l'eventuale presenza di coperture a monte; si indichi inoltre l'eventuale presenza della falda idrica sotterranee e la sua infl terreni. La relazione dovrà infine indicare le migliori soluzioni progettuali per rendere compatibili i caricl geotecniche dei terreni, per la messa in sicurezza sia dei carichi che delle opere una volta terminate intorno.

CLASSE 2C: In questa classe ricadono le aree a limitata soggiacenza della falda freatica, per la real opere infrastrutturali si prescrivono approfondimenti di tipo geotecnico con l'esecuzione di prove laboratorio e di tipo idrogeologico con l'eventuale posizionamento di piezometri, su tutta l'area ogge servitorio, oltre alle caratterizzazione geotecnica dei terreni, anche e definire la possibilità o fluidificazione dei terreni di fondazione indotti dal passaggio di onde sismiche.
Verranno quindi fornite le soluzioni più idonee ai fini della prevenzione sismica ed ai dimensionamenti relazione ai valori di capacità portante e dei cedimenti differenziali.

CLASSE 3: FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI
La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a sco delle destinazioni d'uso dei terreni per l'acclività e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'in L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla realizzazione di supplementi di indagin conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, mediante campagne geognostiche, prove i mediante studi specifici di varia natura (idrogeologici, litologici, ambientali, pedologici). Ciò dovrà co destinazioni d'uso, la volumetrie ammissibili, le tipologie costruttive più opportune, nonché le opere n l'edificato esistente dovranno essere fornite indicazioni in merito alle indagini da eseguire per la prog opere di difesa, sistemazione idrogeologica e degli eventuali interventi di mitigazione degli effetti Potranno inoltre essere predisposti idonei sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere fenomeni in atto o indotti dall'intervento.

CLASSE 3A: Il rischio di caduta e rotolamento massi provenienti dalle zone instabili a monte, richiede la specifici di simulazione e di dimensionamento delle opere di difesa delle opere già presenti o in via di r

CLASSE 3B: l'elevata acclività, la presenza di coperture moreniche o colluviali e/o la vicinanza di notevole altezza, rendono necessarie l'esecuzione di prove geotecniche e/o di analisi strutturali sull'a Inoltre definire gli spessori delle coperture e l'eventuale presenza d'acqua al loro interno e al cont L'acquisizione di questi dati servirà ad effettuare analisi di stabilità lungo il pendio e in corrispondenza le migliori soluzioni per la stabilizzazione degli stessi sia durante i lavori che dopo la loro conclusione.
L'analisi dovrà inoltre definire la presenza di eventuali aree instabili o potenzialmente instabili a Si dovranno inoltre fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nodi Indicazioni contenute nell'allegato 2 della D.G.R. del 28 Maggio 2008 - N. 8/7374 che perimetrano pericolosità orogenesa. Si dovranno infine indicare le soluzioni più appropriate per la regimazione eventualmente presenti lungo il versante.
L'area ex cava dismessa della Società Dolomite Franchi, vista l'entità delle pareti rocciose che la cir fruitizzo per scopi diversi dall'estrazione, dovrà essere oggetto di uno studio strutturale che propo riduzione del rischio di distacchi.

CLASSE 3C: In questa classe ricadono aree a rischio idrogeologico dove la realizzazione di event analisi idrogeologica che determini la caratteristiche morfometriche del bacino e della conoide sec Indicazioni contenute nell'allegato 2 della D.G.R. del 28 Maggio 2008 - N. 8/7374 che perimetrano aree ottimi inoltre i valori di portata di piena al colmo nel punto interessato dall'opera, per piena con tempi di Verranno valutate le portate solido-liquide conseguenti a tre possibilità che si verifichino fenomeni di c possibile il loro punto di arresto.
Verrà infine indicata la compatibilità tra tali portate e le caratteristiche geometriche dell'alveo e delle o delle opere in progetto, proponendo eventuali interventi di mitigazione del rischio.

CLASSE 4: FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI
L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla mod dell'area. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o a per la messa in sicurezza dei siti.
Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di dem manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono conse per l'adeguamento alla normativa antisismica.
Si dovranno inoltre fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nodi sarà sinteticamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei pia dovrà essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permet l'evoluzione dei fenomeni in atto.
Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa e tem essere valutate puntualmente. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità con apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con idrogeologico.

CLASSE 4A: In questa classe ricadono le aree dove la coltre colluviale e/o morenica si trova in una tendenziale instabile, a causa di fenomeni di ruscellamento od erosione regressiva all'interno delle f corsi d'acqua e del loro bacini.
Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di dem manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono conse per l'adeguamento alla normativa antisismica.

CLASSE 4B: Sono comprese le aree impostate sui litotipi dolomitici e calcareo dolomitici di Corna Punta Val Mora, Monte Caprello, Punta Tladel e Punta Val Ferrera. Dal l'elevata acclività, la conoscita e la naturale fratturazione della roccia, rendono questa zona a rischio di frana per crollo e per ribaltame delle coperture quaternarie. Le uniche opere ammesse sono quelle di consolidamento e di stabilizzazi quelle di protezione delle opere esistenti.
Sono state inoltre cartografate alcune classificate, secondo la legenda PAI, come frana attiva (Fa) o presenti al di fuori delle zone classificate 4A.
Per tutte le aree ricadenti all'interno della Classe 4B si applica la normativa prevista dal PAI (art. 9, com eccezione delle zone indicate in carta con Fa per le quali si applicano le norme previste dall'art. 9, com Per le attività consentite si rimanda alle NORME GEOLOGICHE DI ATTUAZIONE presenti nella r presente Studio.

Fa

CLASSE 4C: In questa classe ricadono le aree esondabili lungo il fondo valle del torrenti Opolo e Bagn le uniche opere ammesse sono quelle di sistemazione idrogeologica ed i lavori di manutenzione del eventuali opere di attraversamento dei corsi d'acqua dovranno essere attentamente valutate e din idraulici ed idrogeologici atti a individuare situazioni di rischio di varia tipo e a definire i valori tras d'acqua stessi. All'interno delle aree così delimitate si applica la normativa prevista dal PAI per la s N.U.A. del PAO, pertanto per le attività consentite si rimanda alle NORME GEOLOGICHE DI ATTUAZ geologica allegata al presente Studio.

CLASSE 4D: Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (RETICOLO IDRICO MINORE):

Reticolo idrico principale di competenza regionale

Reticolo idrico minore di competenza comunale

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 3, 3 e 4 devono essere realizzati prim in questo propedeutici alla pianificazione dell'intervento o alla progettazione stessa.
Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto dovrà essere consegnata, congiuntamente alla r presentazione dei Piani attuativi (l.r. 12/05, art 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire(l.r. 12/05, art. 38).
Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra, non sostitutivamo, anche se possono comprendervi indagini pr costruttori, di cui alla normativa nazionale.