



CLASSE DI FATTIBILITA' D.G.R. 8/7374/08	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PARERE GEOLOGICO SULLA MODIFICA DI DESTINAZIONE D'USO	AZIONI EDIFICATORIE E OPERE AMMISSIBILI (*)	APPROFONDIMENTI ED INDAGINI MINIME NECESSARIE	INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE
2a	Aree prive di problematiche particolari con terreni eterogenei di origine glaciale e fluvio-glaciale, che presentano discrete caratteristiche geotecniche, ma localmente permeabilità bassa e tendenza al ristagno delle acque meteoriche	Favorevole con modeste limitazioni determinate dalla variabilità litologica dei terreni glaciali e fluvio-glaciali	IGT	IGT	Sono da prevedere opere per la regimazione (RE) e opere per il drenaggio delle acque sotterranee (DR), al fine di evitare ristagni idrici superficiali nelle aree pianeggianti ed il degrado dei vani interrati o seminterrati.
3a	Aree pianeggianti che presentano terreni poco permeabili e torbosi e aree soggette a ristagno idrico superficiale a seguito di eventi meteorici.	Condizionato per le consistenti limitazioni determinate dalla presenza di terreni saturi.	IGT	IGT	Sono da prevedere opere per la regimazione (RE) e opere per il drenaggio delle acque sotterranee (DR), al fine di evitare ristagni idrici superficiali nelle aree pianeggianti ed il degrado dei vani interrati o seminterrati.
3b	Aree litorali del Lago di Monate, con terreni eterogenei dalle discrete caratteristiche geotecniche, interessate da acque di convezione del versante retrostante e dal potenzialmente allargamento per innalzamento della superficie lacustre, per le quali è stato valutato un grado di rischio moderato (R1).	Condizionato per le consistenti limitazioni determinate dalle specifiche problematiche idrauliche e non favorevole ad insediamenti residenziali.	IGT - VCI - SV	IGT - VCI - SV	Sono sempre da prevedere opere di drenaggio delle acque sotterranee (DR), regimazione delle acque meteoriche (RE) e opere per la difesa del suolo (DS).
3c	Aree stabili di versante (con inclinazione minore di 20°), per le quali non sussistono attualmente problematiche geotecniche; e aree potenzialmente franose per le quali è stata valutata con studio specifico una pericolosità bassa (H2) o molto bassa o nulla (H1). Non si esclude il possibile sviluppo di erosione accelerata del suolo o dissesti a causa di interventi antropici non adeguatamente progettati.	Condizionato per le consistenti limitazioni geomorfologiche e geotecniche.	IGT - SV	IGT - SV	Sono sempre da prevedere opere di drenaggio delle acque sotterranee (DR) e regimazione delle acque meteoriche (RE), nonché opere per la difesa del suolo (DS).
3d	Aree individuate graficamente a contorno dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore (20 m) al fine di segnalare le necessarie attenzioni da porre in prossimità di questi ultimi.	Condizionato per le consistenti limitazioni di carattere idraulico	IGT - VCI - SV	IGT - VCI - SV	Sono sempre da prevedere opere di drenaggio delle acque sotterranee (DR) e regimazione delle acque meteoriche (RE), nonché opere per la difesa del suolo (DS).
3e	Aree individuate graficamente a contorno dei versanti acclivi (20 m) di raccordo tra classe 2 e classe 4.	Condizionato per le consistenti limitazioni di carattere geotecnico e geomorfologico che richiedono verifiche locali preventive alla progettazione per la prossimità di versanti acclivi.	IGT - SV	IGT - SV	Sono sempre da prevedere opere per la regimazione delle acque meteoriche (RE). Eventuale drenaggio di acque di primo sottosuolo (DR) e opere per la difesa del suolo (DS).
4a	Aree adiacenti ai corsi d'acqua, direttamente coinvolgibili dai fenomeni di dissesto con pericolosità elevata, estese per 10 m dagli argini e ridotte a 4 m per i corsi con sezione d'alveo molto ridotta o per i tratti già attualmente intubati, e aree di pertinenza dei corsi stessi soggette a fenomeni erosivi, da mantenere a disposizione per consentire l'accessibilità per interventi di manutenzione e per la realizzazione di interventi di difesa.	Non favorevole per le gravi limitazioni di carattere idraulico. Sono esclusivamente consentiti gli interventi così come definiti dall'Art. 9 comma 5 della N.T.A. del P.A.I.	IGT - VCI	IGT - VCI	Sono raccomandabili unicamente gli interventi di regimazione idraulica e opere per la difesa dell'esistente (RE).
4b	Aree acclivi, in continuità morfologica con il versante orientale del Monte Pelada, caratterizzate da pendenze accentuate, anche prossime a 35°, e con substrato roccioso sub affiorante, pertanto meritevoli di tutela benché dall'analisi di stabilità effettuata risultino caratterizzate da pericolosità per frana bassa o molto bassa (H1H2).	Non favorevole per le gravi limitazioni dovute all'acclività del versante e al potenziale dissesto gravitativo.	IGT - SV	IGT - SV	Sono da prevedere opere per la regimazione delle acque meteoriche (RE) e l'eventuale drenaggio di acque di primo sottosuolo (DR). Sono inoltre da prevedere opere di difesa del suolo (DS) e il ricorso a tecniche di scavo in roccia (SR).

(*) in relazione al contesto geomorfologico

TIPOLOGIA DELLE AZIONI EDIFICATORIE E OPERE AMMISSIBILI IN RELAZIONE AL CONTESTO GEOMORFOLOGICO
edilizia singola di limitata estensione (es. edifici uni-familiari)
edilizia intensiva pianificata (es. PL con edifici uni-familiari, isolati o a schiera)
edilizia produttiva e commerciale di significativa estensione areale (> 500 mq)
opere infrastrutturali, posa di reti tecnologiche con lavori che prevedano escavazione o sbancamento
interventi di consolidamento dei versanti, prevenzione del dissesto idrogeologico e regimazioni idrauliche

APPROFONDIMENTI ED INDAGINI MINIME NECESSARIE A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE	
IGT	indagine geognostica commisurata alla tipologia e all'entità delle opere in ottemperanza al D.M. 14/01/2008
SV	valutazione di stabilità dei versanti e dei fronti di scavo in ottemperanza al D.M. 14/01/2008
VCI	valutazione della compatibilità idraulica nei riguardi delle condizioni locali di rischio secondo la normativa P.A.I.

INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	
RE	opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque superficiali e meteoriche in quanto il deflusso naturale è ostacolato da cause geomorfologiche/geotologiche (zone di ristagno, rischio di erosione accelerata, ecc.)
DS	opere per la difesa del suolo e la stabilizzazione dei versanti interessati in quanto gli interventi potrebbero alterare le condizioni di equilibrio e inscenare situazioni di dissesto
SR	adozione di tecniche di scavo in roccia
DR	opere per il drenaggio delle acque sotterranee che si potrebbero rinvenire a deboli profondità e che potrebbero interferire con le fondazioni e i vani interrati

AMBITI SOGGETTI AD AMPLIFICAZIONE SISMICA LOCALE D.G.R. 8/7374/08 AIL. 5 (TRATTI DALLA TAV. 7 "Carta della pericolosità sismica locale")

- Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riperti poco addensati, depositi altamente compressibili, etc.)
- Zona di ciglio H > 10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica, etc.)
- Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate
- Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi
- Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)



COMUNE DI OSMATE
Provincia di VARESE

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (Art. 57 della L.R. 11 Marzo 2005, n. 12)

Carta della fattibilità geologica alle azioni di piano

Tav. 11

Scala 1:5.000

Dot. Geol. Marco Parmigiani
Studi, consulenze e progetti nel settore della idrogeologia e geologia ambientale
Via R. Sanzio, 3 - Trassate (VA) Tel/Fax 0331 - 810710
e-mail: parmigiam@marcoparmigiani.it

Febbraio 2010

C.F. PRM MRC 62807 L319V - P. IVA n.02217070123