



CLASSE DI FATTIBILITÀ: D.G.R. 9/2616/11	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PARENTE GEOLOGICO SULLA MODIFICA DI DESTINAZIONE D'USO	AZIONI EDIFICATORIE E OPERE AMMISSIBILI IN RELAZIONE AL CONTESTO GEOMORFOLOGICO	APPROFONDIMENTI ED INDAGINI MINIME NECESSARIE	INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	
2a	Aree pianeggianti tradizionalmente urbanizzate, caratterizzate da terreni prevalentemente giuliani sottile, tendenti ad essere con locale presenza di silti ozonati limo sabbiosi in superficie. I fenomeni generali sono legati alla elevata vulnerabilità della falda.	Favorevole con moderate limitazioni legate alla vulnerabilità della falda.	IGT	IGT	CO	E' sempre da prevedere la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO). Per gli insediamenti produttivi sono inoltre da prevedere sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento (CA).
Aree pianeggianti di livello fondamentale della pianura			IGT	IGT	CO	
2b	Aree pianeggianti in parte urbanizzate, caratterizzate in genere da terreni a granulometria prevalentemente fine (limi) argillosi di spessore medio pari a 2 m. I fenomeni generali sono di ridotta entità, legati principalmente alla difficoltà di infiltrazione delle acque meteoriche.	Favorevole con moderate limitazioni legate al possibile ristagno idrico superficiale.	IGT	IGT	CO - RE	Sono sempre da prevedere opere per la regolazione delle acque meteoriche (RE) e la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO). Per gli insediamenti produttivi sono inoltre da prevedere sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento (CA).
Aree pianeggianti del terrazzo di Carabro			IGT	IGT	CO - RE	
2c	Aree appartenenti al contesto di piano alluvionale del T. Arno, individuate nella fascia C del Piano di Difesa Seltica B e fascia C del P.A.I., per le quali lo studio idraulico non ha evidenziato problematiche particolari (R1).	Favorevole con moderate limitazioni di carattere idraulico.	IGT	IGT - VCI	CO - RE	Sono sempre da prevedere opere per la regolazione delle acque meteoriche (RE) e la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO). Per gli insediamenti produttivi sono inoltre da prevedere sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento (CA).
Aree di piano alluvionale a pericolosità bassa			IGT	IGT - VCI	CO - RE	
3a	Aree per le quali si sono verificate in passato situazioni di ristagno delle acque meteoriche, in concomitanza con eventi di piena del T. Arno (R2).	Favorevole con consistenti limitazioni di carattere idraulico.	IGT	IGT - VCI	CO - RE - DE	Sono sempre da prevedere opere per la regolazione delle acque meteoriche (RE) e la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO). Per gli insediamenti produttivi sono inoltre da prevedere sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento (CA).
Aree soggette a ristagno delle acque meteoriche			IGT	IGT - VCI	CO - RE - DE - CA	
3b	Aree appartenenti al contesto di piano alluvionale del T. Arno, individuate nella fascia C con limite di progetto tra fascia B e fascia C del P.A.I., per le quali sono state registrate in passato situazioni di inondazione durante eventi eccezionali (R2).	Favorevole con consistenti limitazioni di carattere idraulico.	IGT	IGT - VCI	CO - RE - DE	Sono sempre da prevedere opere per la regolazione delle acque meteoriche (RE) e la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO). Per gli insediamenti produttivi sono inoltre da prevedere sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento (CA).
Aree di piano alluvionale a pericolosità media			IGT	IGT - VCI	CO - RE - DE - CA	
3c	Aree di clima tessuta e aree di spazio della fogliatura per le quali ogni trasformazione di uso del suolo è vincolata a specifiche indagini per la valutazione delle locali condizioni geotecniche e idrogeologiche. Tali trasformazioni dovranno in ogni caso garantirne la salvaguardia in relazione agli impatti sulla falda idrica sotterranea.	Favorevole con consistenti limitazioni di carattere geotecnico e ambientale.	IGT - PCA	IGT - PCA	CO - RE - IRM - CA	Sono sempre da prevedere opere di regolazione delle acque meteoriche (RE) e la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO). Per gli insediamenti produttivi sono inoltre da prevedere sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento (CA).
Aree compromesse da attività antropica			IGT - PCA	IGT - PCA	CO - RE - IRM - CA	
3d	Aree esposte di scarpata poco attive (indichiamo minore di 20° e dislivello massimo 12 mt), per le quali non sussistono problematiche geotecniche e idrogeologiche. Non si prevede l'eventuale erosione accelerata del suolo o dissesti a causa di interventi rispetto non stagionalmente progettati.	Favorevole con consistenti limitazioni di carattere geotecnico e geomorfologico.	IGT - SV	IGT - SV	DR - RE - DS - CO	Sono sempre da prevedere opere di drenaggio delle acque sotterranee (DS) e di regolazione delle acque meteoriche (RE), nonché opere per la difesa del suolo (DS). E' sempre da prevedere la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO).
Aree di scarpata poco attive			IGT - SV	IGT - SV	DR - RE - DS - CO	
4a	Aree appartenenti al contesto di piano alluvionale del T. Arno ricadenti nella fascia B del Piano di Difesa Seltica B e aree elettivamente coinvolte da fenomeni di erosione e pericolosità media e alta derivata dallo studio idraulico condotto.	Non favorevole per le gravi limitazioni di carattere idraulico.	IGT - VCI	IGT - VCI	CO - RE	Sono raccomandati unicamente gli interventi di regolazione idraulica e opere per la difesa dell'esterno (RE). E' sempre da prevedere la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO).
Aree di piano alluvionale a pericolosità media o alta			IGT - VCI	IGT - VCI	CO - RE	
4b	Aree del T. Arno ed aree adiacenti, estese per lo più agli argini, da mantenere e consolidare per consentire l'accessibilità al corso d'acqua per interventi di manutenzione e per la realizzazione di interventi di difesa. Comprensivo le aree ricadenti nella fascia A definita dal P.A.I.	Non favorevole per le gravi limitazioni di carattere idraulico.	IGT - VCI	IGT - VCI	CO - RE	Sono raccomandati unicamente gli interventi di regolazione idraulica e opere per la difesa dell'esterno (RE). E' sempre da prevedere la realizzazione di sistemi di collettamento/trattamento delle acque reflue ai sensi del R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06 (CO).
Aree del T. Arno e aree adiacenti			IGT - VCI	IGT - VCI	CO - RE	

- TIPOLOGIE DELLE AZIONI EDIFICATORIE E OPERE AMMISSIBILI IN RELAZIONE AL CONTESTO GEOMORFOLOGICO**
- IGT: edilizia intensiva unito-familiare, 2 piani al massimo, o edilizia plurifamiliare
 - VCA: edilizia plurifamiliare o strutture edilizie consistenti
 - VCI: edilizia produttiva di significativa estensione areale (> 500 mq)
 - PCA: opere infrastrutturali e/o posa di reti tecnologiche
 - SV: interventi di consolidamento dei versanti, prevenzione del dissesto idrogeologico e regolazioni idrauliche

- APPROFONDIMENTI ED INDAGINI MINIME NECESSARIE A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE**
- IGT: caratterizzazione geologica e geotecnica da eseguirsi con rilievi ed indagini geognostiche continue alla tipologia e finalità delle opere in ottemperanza al D.M. 14/01/2008
 - VCA: valutazione della compatibilità ambientale nei riguardi degli obiettivi di tutela della falda idrica sotterranea destinata all'approvvigionamento idropotabile (ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del R.R. n. 2, 3 e 4 del 24/03/06)
 - VCI: valutazione della compatibilità idraulica nei riguardi delle condizioni locali di rischio di inondazione secondo la normativa P.A.I.
 - PCA: piani di indagine ambientale preliminari e piani di caratterizzazione ambientale ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
 - SV: valutazione di stabilità dei fronti di scavo, in ottemperanza al D.M. 14/01/2008

- INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
- CA: predisposizione di sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento edificatorio
 - RE: opere di regolazione idraulica e smaltimento delle acque superficiali e meteoriche in quanto a deflusso naturale e ostacolato da cause geomorfologiche/idrogeologiche
 - CO: collettamento, allontanamento e trattamento delle acque reflue in fogliatura, in conformità ai R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06
 - IRM: interventi di recupero morfologico e/o di funzione paesistico ambientale
 - DS: misure ed accorgimenti per la difesa dai barri e delle strutture, come indicati nell'Allegato 3 della D.G.R. 7365/01
 - SV: opere per la difesa del suolo e la stabilizzazione dei versanti interessati in quanto gli interventi potrebbero alterare le condizioni di equilibrio e incrementare situazioni di dissesto
 - DR: opere per il drenaggio delle acque sotterranee che si potrebbero rinverire a dispendio di cavità o che potrebbero interferire con le fondazioni e i vari interalli

AMBITI SOGGETTI AD AMPLIFICAZIONE SISMICA LOCALE (D.G.R. 9/2616/11 Art. 5 (TRATTI DALLA Tav. 7 "Carta della Pericolosità Sismica Locale")

- Z3: Zona di origine (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di disasto, orlo di scarpata fessata o di natura antropica) a zona di cresta alto costosa.
- T. Arno
- Limiti comunali



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 delle azioni di piano
Tav. 10 scala 1:5.000

Maggio 2013
Aggiornamento: Novembre 2013

Dott. Geol. Enzo Visco
Via Verdi, 22
21100 Varese
Tel. 0332/252470
P.FAX 0332/251227

Dott. Geol. Marco Parmigliani
Via Raffaello Sanzio, 3
21049 Tradate (VA)
Tel. 0331/810710
P.FAX 0331/707123