



*DIREZIONE: SERVIZI DEL  
TERRITORIO  
SERVIZIO: urbanistica*



# **VARIANTE DI MANUTENZIONE ALLA NORMATIVA TECNICA DI ATTUAZIONE PRGC Comune di Pietrasanta**

## **— Art. 80 —**

**MODIFICATO IN SEGUITO AGLI APPROFONDIMENTI DI NATURA GEOLOGICO-  
GEOMORFOLOGICA ED IDRAULICA EFFETTUATI CONTESTUALMENTE ALLA VARIANTE DI  
MANUTENZIONE AL PIANO STRUTTURALE COMUNALE e IN ADEGUAMENTO NORMATIVO**

**RISPETTO AL D.P.G.R. 26R/2007, DEL P.T.C. E DEL P.A.I. DELL'A. D. B. TOSCANA NORD.**

**DOTT. GEOL. Vanessa Greco** Via Case Rosse 211 55047 Querceta (LU)

**Tel./Fax 0584 768720 - cell: 3922903068/3495926076**

**— e-mail: [vanessa\\_greco@fastwebnet.it](mailto:vanessa_greco@fastwebnet.it) - [www.studiogeoethica.com](http://www.studiogeoethica.com)**



DIREZIONE: SERVIZI DEL  
TERRITORIO  
SERVIZIO: urbanistica



## Capo I

LA TUTELA DEL TERRITORIO DAL RISCHIO GEOLOGICO, IDRAULICO E SISMICO

## Capo II

LA FRAGILITA' DEGLI ACQUIFERI

## Capo III

MISURE DI SALVAGUARDIA RELATIVE ALL'INTEGRITA' FISICA DEL TERRITORIO

**FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI**

**DOTT. GEOL. Vanessa Greco** Via Case Rosse 211 55047 Querceta (LU)

**Tel./Fax 0584 768720 - cell: 3922903068/3495926076**

– e-mail: [vanessa\\_greco@fastwebnet.it](mailto:vanessa_greco@fastwebnet.it) - [www.studiogeoethica.com](http://www.studiogeoethica.com)

## Capo I

➔ **1. Disposizioni riguardo le fragilità geomorfologica, litotecnica, idraulica, subsidenza, sismica e idrogeologica**

**2. Corsi d'acqua con ambiti e soggetti a verifiche idrauliche**

**3. Classi di pericolosità geomorfologica – tavola 8G**

**4. Classi di pericolosità geolitotecnica – tavola 9G**

➔ **5. Classi di pericolosità delle aree potenzialmente soggette a fenomeni di subsidenza – tavola 10G**

**6. Classi di pericolosità da colate detritiche e torrentizie – tavola 11G**

**7. Classi di pericolosità sismica – tavole 12aG, 12bG, 12Cg**

**8. Classi di pericolosità per problematiche idrogeologiche – tavola 13G**

**9. Classi di pericolosità idraulica – tavola 14G**

**10. Impermeabilizzazione superficiale**

➔ **11. Criteri per l'attribuzione delle classi di fattibilità per la redazione di Piani attuativi o piani preventivi comunque denominati**

**12. Prescrizioni relative alle classi di fattibilità di Piani attuativi o piani preventivi comunque denominati**

➔ **13. Attribuzione delle classi di fattibilità e prescrizioni relative nel caso di interventi diretti**

**14. Attribuzione delle classi di fattibilità e prescrizioni relative alle opere pubbliche comunali**

**15. Coerenza con il Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacio Toscana Nord**

## 1. Disposizioni riguardo le fragilità geomorfologica, litotecnica, idraulica, subsidenza, sismica e idrogeologica

**Tavole di riferimento:**

**Tavola 8G - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA scala 1:10000**

**Tavola 9G - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ LITOTECNICA scala 1:10000**

**Tavola 10G - CARTA DELLE AREE VULNERABILI PER SUBSIDENZA scala 1:10000**

**Tavola 11G CARTA DELLA PERICOLOSITÀ DA COLATE DETRITICHE-TORRENTIZIE scala 1:10000**

**Tavola 12aG, 12bG, 12cG - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA scala 1:5000**

**Tavola 13G - CARTA DELLE PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE scala 1:10000**

**Tavola 14G - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA Scala 1:10000**

**Corrispondenza tra sigla delle classi di pericolosità cartografica e sigla da DPGR 26/R**

- 3. Classi di pericolosità geomorfologica – tavola 8G**
- 4. Classi di pericolosità geolitotecnica – tavola 9G**
- 5. Classi di pericolosità delle aree potenzialmente soggette a fenomeni di subsidenza – tavola 10G**
- 6. Classi di pericolosità da colate detritiche e torrentizie – tavola 11G**
- 7. Classi di pericolosità sismica – tavole 12aG, 12bG, 12Cg**
- 8. Classi di pericolosità per problematiche idrogeologiche – tavola 13G**
- 9. Classi di pericolosità idraulica – tavola 14G**

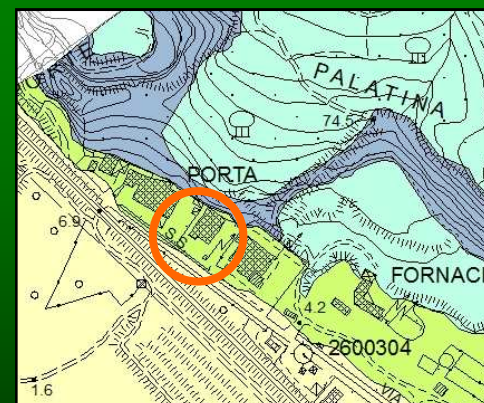
Classe	Pericolosità	Caratteri	Pericolosità DPGR 26/R del 2007
1g	Bassa	Aree con assenza sia di forme e processi geomorfologici attivi o quiescenti, sia di fattori geolitologici e/o morfologici predisponenti l'attivazione di processi morfologici evolutivi.	G.1 Bassa
2g	Media	Aree con assenza di forme e processi geomorfologici attivi o quiescenti per i quali sono al massimo prevedibili, sulla base di valutazioni geologiche, litotecniche e clivometriche, limitati processi di degrado superficiale riconoscibili e neutralizzabili a livello di intervento diretto. Frane inattive, per cause naturali o artificiali, di modeste dimensioni. Aree a substrato roccioso con pendenza < 25%	G.2 Media
3ag	Medio-Elevata	Aree interessate da indicatori geomorfologici precursori di fenomeni di instabilità (contropendenze, ondulazioni, lacerazioni) nelle quali non si possono escludere riattivazioni o attivazioni di movimenti di massa di complessiva bassa intensità (per velocità, dimensioni ed energia). Frane inattive, per cause naturali o artificiali, di medie o grandi dimensioni. Aree con evidenze di ruscellamento diffuso e concentrato ma assenza di fenomeni di dissesto, aree a pendenza maggiore di 25% e minore di 60%, aree con versanti in roccia con elevate acclività (maggiore 60%) e stratificazione e scistosità a reggipoggio.	G.2 Media
3bg	Elevata	Aree interessate da frane quiescenti e/o da indicatori geomorfologici precursori di fenomeni di instabilità (contropendenze, ondulazioni, lacerazioni) nelle quali sono prevedibili attivazioni o riattivazioni di movimenti di massa di media intensità. Aree prive delle forme e degli indicatori di cui sopra ma nelle quali la presenza di particolari caratteri litologici, giaciture e clivometrici non escludono la possibilità di attivazione di movimenti di massa di media-elevata intensità. Aree in frana non attive con pendii a pendenza maggiore del 40%. Aree a pendenza maggiore di 60% con substrato detritico o elevuio colluviale. Aree interessate da frane quiescenti e/o da indicatori geomorfologici precursori di fenomeni di instabilità (contropendenze, ondulazioni, lacerazioni) nelle quali sono prevedibili attivazioni o riattivazioni di movimenti di massa di elevata intensità. Sono inserite in tale classe anche le frane quiescenti ma con fenomeni di ruscellamento all'intero e tutte le aree a pendenza maggiore del 60% con substrato roccioso filladico a franapoggio.	G.3 Elevata P.F.E. ai sensi delle Norme di P.A.I. Bacino Toscana Nord

### 3. Classi di pericolosità geomorfologica – tavola 8G

**Sigla individuabile in Tav. 8G**

**Sigla individuabile in N.T.A.**

**Corrispondente Pericolosità P.A.I.**



Estratto Tav. 8G – variante di manutenzione al PS

#### Legenda

##### Pericolosità

- 1g Pericolosità Bassa
- 2g Pericolosità Media
- 3ag Pericolosità Medio-Elevata
- 3bg Pericolosità Elevata
- 4g Pericolosità Molto Elevata

4. Classi di pericolosità geolitotecnica – tavola 9G
5. Classi di pericolosità delle aree potenzialmente soggette a fenomeni di subsidenza – tavola 10G
6. Classi di pericolosità da colate detritiche e torrentizie – tavola 11G
7. Classi di pericolosità sismica – tavole 12aG, 12bG, 12cG
8. Classi di pericolosità per problematiche idrogeologiche – tavola 13G
9. Classi di pericolosità idraulica – tavola 14G

Tavola (Variante Manutenzione al PS)	Pericolosità cartografica	Pericolosità DPGR 26/R del 2007
8G	2g	G.2
9G	2lt	G.2
10G	-----	-----
11G	1d	G.1
12G	S.2	S.2
13G	A	-----
14G	Parte 1i – Parte 3ai	Parte I.1 – Parte I.3

11. Criteri per l'attribuzione delle classi di fattibilità per la redazione di PIANI ATTUATIVI O PIANI PREVENTIVI COMUNQUE DENOMINATI
12. Prescrizioni relative alle classi di fattibilità di Piani attuativi o piani preventivi comunque denominati



**GRADO DI ESPOSIZIONE DELLE  
PREVISIONI**



**Art. 80 – Punto 11.3**

13. Attribuzione delle classi di fattibilità e prescrizioni relative nel caso di INTERVENTI DIRETTI



**TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO**



**Titolo IV delle N.T.A**

## PIANI ATTUATIVI O PIANI PREVENTIVI COMUNQUE DENOMINATI

### **GRADO DI ESPOSIZIONE DELLE PREVISIONI**



**Art. 80 – Punto 11.3**

GRADI DI ESPOSIZIONE	BENI E/O SOGGETTI ESPOSTI
<b>BASSA</b>	Componenti territoriali non adibibili ad utilizzazioni comportanti presenza continuativa ovvero temporanea ma frequente di persone: caccia; pesca; attività escursionistiche, ricreative, d'osservazione e di studio; ricoveri connessi alle attività escursionistiche; strutture connesse alla ordinaria coltivazione del suolo, alle attività selvicolturali, alle attività di pascolo, alla zootecnia, alla itticoltura; magazzini; depositi a cielo aperto; impianti scoperti per la pratica sportiva; mobilità pedonale; mobilità meccanizzata in elementi di viabilità minore (strade vicinali, poderali, interpoderali), e simili.
<b>MEDIA</b>	Componenti territoriali adibibili ad utilizzazioni comportanti bassa densità di presenza continuativa ovvero temporanea ma frequente di persone: attività estrattive; lavorazione degli inerti; parchi urbani e territoriali; abitazioni rurali; abitazioni ordinarie o artigianato o esercizi commerciali di vicinato o pubblici esercizi in edifici isolati in territorio non urbano; impianti coperti per la pratica sportiva in edifici isolati in territorio non urbano; mobilità meccanizzata in elementi di viabilità locale; attrezzature tecnologiche a rete e puntuali di rilevanza locale, e simili.
<b>ALTA</b>	Componenti territoriali adibibili ad utilizzazioni comportanti elevata densità di presenza continuativa o temporanea di persone: territorio urbano nel suo complesso (comprese le aree ad organizzazione morfologica specialistica per la produzione e/o l'erogazione di beni o servizi); consistenti strutture insediative extraurbane abitative, per la produzione e/o l'erogazione di beni o servizi (attività produttive agro-industriali, manifatture, medie e grandi strutture di vendita, centri commerciali, attività ricettive, strutture per l'istruzione, culturali, ricreative, religiose, sanitarie ed assistenziali, cimiteriali); mobilità ferroviaria e meccanizzata in elementi di viabilità sovralocale oppure locale ma di interesse strategico; attrezzature tecnologiche a rete e puntuali di rilevanza sovralocale, e simili.

### **GRADO DI ESPOSIZIONE + PERICOLOSITA' = FATTIBILITA'**



**Art. 80 – Punto 11.4**

**DOTT. GEOL. Vanessa Greco** Via Case Rosse 211 55047 Querceta (LU) Tel./Fax 0584 768720  
cell: 3922903068/3495926076 e-mail: [vanessa\\_greco@fastwebnet.it](mailto:vanessa_greco@fastwebnet.it) - [www.studiogeoethica.com](http://www.studiogeoethica.com)

## GRADO DI ESPOSIZIONE + PERICOLOSITA' = FATTIBILITA'

Art. 80 – Punto 11.4

es. Fattibilità Geomorfologica

Pericolosità geomorfologica	Pericolosità DPGR 26/R del 2007	Esposizione	Fattibilità geomorfologica	Fattibilità DPGR 26/R del 2007
1g	G1 Bassa	BASSA	1g	G1
		MEDIA	2g	G2
		ALTA		
2g	G2 Media	BASSA	2g	G2
		MEDIA		
		ALTA	2gg	G2

.....applicando il metodo esemplificato per tutta la cartografia di riferimento otterremo:

	Grado di Esposizione	Fattibilità DPGR 26/R del 2007
Fattibilità geomorfologica	<b>MEDIO</b>	<b>G.2 – 2g</b>
Fattibilità geolitotecnica		<b>G.2 – 2lt</b>
Fattibilità per subsidenza		<b>-----</b>
Fattibilità per colata detritica		<b>G.2 – 1d</b>
Fattibilità sismica		<b>S.2</b>
Fattibilità idraulica		<b>Parte I.1-1i – Parte I.3.4i</b>
Fattibilità per problematiche idrogeologiche	<b>Vulnerabilità A (alta)</b>	<b>P.ti 16-17, 21</b>

## 12. Prescrizioni relative alle classi di fattibilità di Piani attuativi o piani preventivi comunque denominati

	Pericolosità cartografica	Pericolosità DPGR 26/R del 2007	Fattibilità DPGR 26/R del 2007 P.to 11.4	PRESCRIZIONI E LIMITAZIONI
GEOLOGICA	2g	G.2	G.2 – 2g	P.to 12.1
LITOTECNICA	2lt	G.2	G.2 – 2lt	P.to 12.10
SUBSIDENZA	-----	-----	-----	-----
COLATA DET.	1d	G.1	G.2 – 1d	P.to 12.15
SISMICA	S.2	S.2	S.2	P.to 12.22
IDROGEOL.	A	-----	-----	P.tl 16, 17
IDRAULICA	Parte 1i Parte 3ai	Parte I.1 Parte I.3	Parte I.1-1i Parte I.3.-4i	P.To 12.26 P.to 12.27



**P.to 12.27**

ESP	FAT	Limitazioni e prescrizioni
bassa media /alta	I3 – 2i I3 – 4i	<p>Nuove previsioni edificatorie consentite soltanto se supportate da studi e verifiche idrauliche finalizzate alla valutazione analitica della pericolosità, dal progetto di massima delle opere tese alla mitigazione del rischio.</p> <p>Criteri generali:</p> <p>a) non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture per i quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni;</p> <p>b) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle;</p> <p>c) relativamente agli interventi previsti nei comparti edificatori di cui all'allegato B e C delle presenti norme, nonché per gli interventi di ristrutturazione urbanistica, la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dimostrazioni dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni</li> <li>• dimostrazione che gli interventi non determinano aumento delle pericolosità in altre aree;</li> </ul> <p>a) possono essere previsti interventi per i quali venga dimostrato che la loro natura è tale da non determinare pericolo per persone e beni, da non aumentare la pericolosità in altre aree e purché siano adottate, ove necessario, idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità.</p> <p>b) della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia;</p> <p>c) fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, non può essere dichiarate abitabilità e agibilità;</p> <p>d) deve essere garantita la gestione di quanto in essere tenendo conto della necessità di raggiungimento anche graduale di condizioni di sicurezza idraulica fino a Tr 200 per il patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e per tutte le funzioni connesse.</p>

### 13. Attribuzione delle classi di fattibilità e prescrizioni relative nel caso di interventi diretti

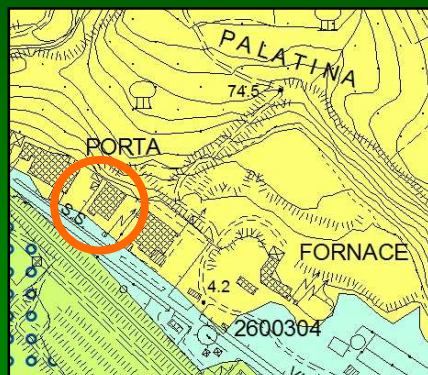
#### TIPOLOGIA INTERVENTO + PERICOLOSITA' = FATTIBILITA'

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA – IDRAULICA E SISMICA		G1	G2	G2	G3	G4	I1	I2	I3	I4
		S2-S3	S2	S3	S2-S3	S4				
CATEGORIE DI INTERVENTO		FATTIBILITA'								
Manutenzione ordinaria (L.R. 1/2005 comma 1 lett. a)) - <del>Titolo IV, Capo 1 Art. 19 delle NTA</del>		1		1	1	1	1	1	1	1
<b>Manutenzione straordinaria - Titolo IV, Capo 1 Art. 20 delle NTA</b> (L.R. 1/2005 art. 79 comma 2 lett. b) e art. 80 comma 2 lett.a)).	Non è prevista la variazione dell'entità e/o distribuzione dei carichi sul terreno di fondazione.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	E' prevista la variazione dell'entità e/o distribuzione dei carichi sul									

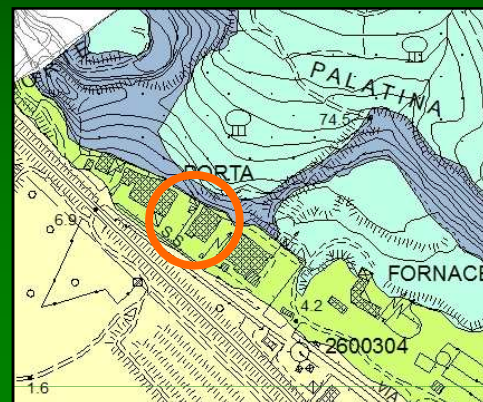
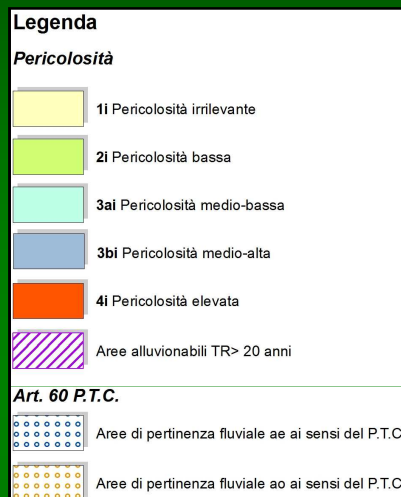
**P.ti 13. 6 – 13.7 – 13.8 – 13.9 – 13.10**

**Limitazioni e Prescrizioni**

## ESEMPIO: Fase A. Individuazione delle pericolosità che insistono sul lotto di intervento



Estratto Tav. 14G – variante di manutenzione al PS – Pericolosità Idraulica



Estratto Tav. 8G – variante di manutenzione al PS Pericolosità Geomorfologica



Tavola (Variante Manutenzione al PS)	Pericolosità cartografica	Pericolosità DPGR 26/R del 2007
8G	2g	G.2
14G	Parte 1i – Parte 3ai	Parte I.1 – Parte I.3
.....	.....	.....

**N.B. QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA SU TUTTA LA CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO INDICATA AL CAPO I PUNTO 1.**

## ESEMPIO:

**Fase B. Individuazione della tipologia di intervento individuata come agli articoli relativi delle N.T.A (Titolo IV)**

Interventi di **Sostituzione edilizia** (L.R. 1/2005 art. 78 comma 1 lett. h) –  
**Titolo IV, Capo 1 Art. 22ter delle NTA.**

**Fase C. Accesso alla Tabella per la determinazione della Fattibilità P.to 13.2**

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA – IDRAULICA E SISMICA		G1	G2	G2	G3	G4	I1	I2	I3	I4
		S2-S3	S2	S3	S2-S3	S4				
CATEGORIE DI INTERVENTO		FATTIBILITA'								
Interventi di <b>Sostituzione edilizia</b> (L.R. 1/2005 art. 78 comma 1 lett. h) - <b>Titolo IV, Capo 1 Art. 22ter delle NTA.</b>										
		2	2	3	3	n.c	1	2	3	4

## ESEMPIO:

### Fase D. Individuazione delle Limitazioni e delle Prescrizioni che rendono FATTIBILE l'intervento

#### **13.6 Classe di Fattibilità F.1 - Fattibilità senza particolari limitazioni.** (Parte Idraulica in I.1)

.....

#### **13.7 Classe di Fattibilità F.2 - Fattibilità con normali vincoli.** (Geomorfologica G.2 – Sismica S.2)

.....

A supporto del progetto si prescrive la realizzazione di indagini di superficie e di profili stratigrafici ottenuti per mezzo di scavi in trincea o pozzetti di ispezione, penetrometrie e, se necessario, sondaggi da cui sia possibile rilevare i dati caratterizzanti, sotto il profilo geotecnico, i terreni in questione.

.....

## **13.8 Classe di Fattibilità F.3 - Fattibilità condizionata.** **(Parte Idraulica in I.3)**

Nelle partizioni spaziali caratterizzate da pericolosità idraulica elevata I.3 (direttive del D.P.G.R. 26R/2007) è necessario rispettare i seguenti criteri generali :

- non sono da prevedersi interventi di nuova costruzione o nuove infrastrutture per i quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, anche mediante sistemi di messa in sicurezza locale senza aumenti di pericolosità a monte e a valle, della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia;
- sul patrimonio edilizio esistente sono consentiti interventi che non comportino aumento di superficie coperta né nuovi volumi interrati, fatti salvi volumi tecnici e tettoie senza tamponature laterali;
- gli interventi di ampliamento della superficie coperta di fabbricati esistenti sono consentiti nei seguenti casi:
  - interventi funzionali alla riduzione della vulnerabilità del fabbricato;
  - interventi necessari alla messa a norma di strutture ed impianti in ottemperanza ad obblighi derivanti da norme vigenti in materia igienico-sanitaria, di sicurezza sull'ambiente di lavoro, di superamento delle barriere architettoniche e di adeguamento sismico .
- gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle;
- sono consentiti interventi sul patrimonio edilizio esistente che possano pervenire ad un riassetto complessivo degli organismi edilizi esistenti e degli spazi urbani ad essi appartenenti, alle seguenti condizioni:
  - dimostrazione di assenza o eliminazione di pericolo per le persone e i beni, anche mediante sistemi di messa in sicurezza locale;
  - dimostrazione che l'intervento non determina un aumento della pericolosità a monte e a valle ;
- sono consentite opere non qualificabili come volumi edilizi purché realizzati con criteri di sicurezza idraulica e senza aumento di rischio in altre aree;

- relativamente alla realizzazione di edifici e nuovi volumi in singoli lotti nell'ambito di un contesto edificato, nel tessuto insediativo esistente, nonché a completamento di zone di espansione, la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di messa in sicurezza locale, nel rispetto delle seguenti condizioni:
  - dimostrazioni dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni
  - dimostrazione che gli interventi non determinano aumento delle pericolosità in altre aree;della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.
- le utilizzazioni per finalità ambientali, ricreative e agricole dovranno garantire la sicurezza degli utenti anche attraverso specifici piani di sicurezza;
- nelle zone di territorio destinate ad usi agricoli, sono consentite le opere e la realizzazione di impianti per usi agricoli, zootecnici ed assimilabili purché realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e senza aggravio di rischio nelle aree limitrofe;
- possono essere previsti interventi per i quali venga dimostrato che la loro natura è tale da non determinare pericolo per persone e beni, da non aumentare la pericolosità in altre aree e purché siano adottate, ove necessario, idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità.
- della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia;
- fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, non può essere rilasciata dichiarazione di abitabilità e di agibilità;
- deve essere garantita la gestione di quanto in essere tenendo conto della necessità di raggiungimento anche graduale di condizioni di sicurezza idraulica fino a Tr 200 per il patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e per tutte le funzioni connesse.

**N.B. LA NORMA INTEGRA GIA' LE PRESCRIZIONI DELLE NORME DI PIANO P.A.I.**

13.10 Tutti i progetti dovranno attenersi alle disposizioni dei Capi II e III del presente art. 80 al fine della tutela delle risorse idriche sotterranee e superficiali, del rispetto del principio di invarianza idraulica, della prevenzione dei dissesti idrogeologici, degli allagamenti e dell'equilibrio costiero e della salvaguardia di pozzi e sorgenti (artt. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22).

## **Capo II LA FRAGILITA' DEGLI ACQUIFERI**

**16. Limitazioni e prescrizioni a tutela delle risorse idriche sotterranee**

**17. Vulnerabilità dell'acquifero a fenomeni di intrusione salina**

**18. Prevenzione a dissesti idrogeologici, allagamenti ed equilibrio costiero**

## **Capo III MISURE DI SALVAGUARDIA RELATIVE ALL'INTEGRITA' FISICA DEL TERRITORIO.**

**19. Salvaguardie per sorgenti e pozzi.**

**20. Salvaguardie per le aree interessate da fenomeni di ingressione delle acque salate.**

**21. Salvaguardie per le aree a media, alta, elevata e elevatissima vulnerabilità della falda idrica sotterranea.**

**22. Salvaguardie per la risorsa idrica superficiale.**

## **Capo I – P.to 10 Impermeabilizzazione superficiale**



*DIREZIONE: SERVIZI DEL TERRITORIO  
SERVIZIO: urbanistica*



# GRAZIE

**DOTT. GEOL. Vanessa Greco**  
Via Case Rosse 211 55047 Querceta (LU)  
**Tel./Fax 0584 768720**  
**cell: 3922903068/3495926076**  
- e-mail: [vanessa\\_greco@fastwebnet.it](mailto:vanessa_greco@fastwebnet.it) —  
**[www.studiogeoethica.com](http://www.studiogeoethica.com)**