



COMUNE DI ARONA



PROVINCIA DI NOVARA

REGIONE PIEMONTE

Legge Regionale 5 dicembre 1977, n° 56

"TUTELA ED USO DEL SUOLO"

Circolare del Presidente della Giunta Regionale - n° 7/LAP

"L.R. 5 DICEMBRE 1977, N° 56 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI - SPECIFICHE TECNICHE PER L'ELABORAZIONE DEGLI STUDI GEOLOGICI A SUPPORTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI"

VARIANTE GENERALE " PRG 2009 "

approvata con D.G.R. n. 32-1481 in data 25/05/2015, pubblicata sul B.U.R. n° 22 del 4/06/2015 subordinatamente all'introduzione di modifiche "ex officio", di cui alla presa d'atto D.C.C. n° 37 del 28/09/2015

Variante Strutturale n. 1

(art. 17, comma 5, L.R. n. 56/77 e s.m.i.)

PROGETTO DEFINITIVO

REL 2

NORMATIVA GEOLOGICA

Codice lavoro

03.17

File

Normativa geologica.doc

Scala

Data

Luglio 2019



**Studio Associato
di Geologia Tecnica e Ambientale**

Dr. Fulvio Epifani
Dr. Marco Marini

dr. geol. Fulvio Epifani

dr. geol. Marco Marini

Via Paleocapa, 19 - 28041 Arona (NO)
Tel. 347.2230473 - e-mail: epifani.marini_geologi@virgilio.it
Partita IVA 01944560034

Revisione	Oggetto	Data	Controllato
1			
2			
3			

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. CLASSI DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA	3
2.1 Classe I	3
2.2 Classe II	3
2.2.1 Zone moderatamente acclivi.....	4
2.2.2 Zone prossime a bordi di scarpate	4
2.2.3 Zone con problematiche idrauliche e/o idrogeologiche	4
2.2.4 Aree costituite da terreni con mediocri caratteristiche geotecniche:	5
2.3 Classe IIIA	5
2.4 Classe IIIB	8
2.4.1 Aree ascritte alla classe IIIB2	12
2.4.2 Aree ascritte alla classe IIIB2 Lago	13
2.4.3 Aree ascritte alla classe IIIB3	14
3. PRESCRIZIONI GENERALI	16

1. PREMESSA

I contenuti del presente elaborato devono essere recepiti pienamente al Titolo V nelle Norme di Attuazione di P.R.G.C..

Nelle pagine che seguono vengono proposte le norme, di carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico ed idraulico, relative al territorio comunale.

La normativa geologica, redatta in base dallo status geologico geomorfologico, geotecnico e idrogeologico del territorio comunale, è stata sviluppata ai sensi delle seguenti leggi e norme, che rappresentano anche il quadro normativo di riferimento:

- L. R. 5 dicembre 1977, n° 56 e s.m.i.
- Circolare del Presidente della Giunta Regionale 8 maggio 1996, n° 7/LAP
- Nota Tecnica Esplicativa alla Circolare P.R.G. 8 maggio 1996 n° 7/LAP
- Circolare del Presidente della Giunta Regionale 18 luglio 1989, n° 16/URE
- Circolare del Presidente della Giunta Regionale 6 luglio 1999, n° 8 PET
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 64-7417 del 7 aprile 2014
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 18-2555 del 9 dicembre 2015

Ogni costruzione è soggetta alle norme del Decreto Ministero LL.PP. 17 gennaio 2018 “*Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»*”.

2. CLASSI DI IDONEITÀ ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

Ai sensi della Circolare PGR 7/LAP/1996, il territorio comunale è suddiviso in classi di idoneità all'utilizzazione urbanistica rappresentate graficamente nelle tavole 7A/B (scala 1:5.000) e 8A/B/C/D/E (scala 1:2.000) "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" e normate dal presente testo.

Sono fatte salve le limitazioni all'attività di trasformazione prevista dall'art. 9 delle NTA del PAI.

L'utilizzazione ai fini urbanistici di queste aree è condizionata all'accertamento della compatibilità dell'opera/utilizzazione urbanistica in progetto, secondo le specifiche indicazioni di seguito riportate.

2.1 CLASSE I

«Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche».

Ogni nuova opera da realizzare è comunque soggetta alle prescrizioni contenute nel D.M. 17.01.2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»".

2.2 CLASSE II

«Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici, realizzabili a livello di progetto esecutivo, esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante».

Tali interventi non dovranno incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Nella Classe II sono raggruppati settori di territorio caratterizzati da differenti condizioni di pericolosità medio/moderata:

- aree moderatamente acclivi;
- aree prossime a bordi di scarpate;
- aree con problematiche idrauliche e/o idrogeologiche;
- aree costituite da terreni con mediocri caratteristiche geotecniche dei terreni.

Alcune aree possono essere condizionate da più fattori concomitanti.

L'utilizzazione queste aree è condizionata, oltre a quanto previsto dal D.M. 17.01.2018, all'accertamento della compatibilità dell'opera o utilizzazione in progetto, secondo le specifiche indicazioni di seguito riportate.

La campagna di indagini dovrà essere definita dal geologo incaricato in funzione delle problematiche da analizzare, della tipologia e delle dimensioni dell'intervento da realizzare.

La relazione geologica e la relazione geotecnica dovranno analizzare la stabilità delle aree sia in fase di cantiere che ad intervento realizzato.

2.2.1 Zone moderatamente acclivi

Corrispondono alle aree che presentano pendenze naturali comprese tra 10° e 30° (rif. *Carta dell'acclività* – Tavole 3A e 3B). Sono prevalentemente presenti a nord della parete rocciosa della Dolomia di Arona e nel settore di Mercurago.

L'utilizzazione di queste aree è subordinata all'accertamento della stabilità dei versanti e all'accertamento della compatibilità della trasformazione urbanistica mediante redazione di una relazione geologica e geotecnica corredata dall'esecuzione di indagini geognostiche e geotecniche di dettaglio e da verifiche di stabilità. Particolare attenzione dovrà essere posta anche alla regimazione delle acque meteoriche, al fine di evitare l'insorgere di erosioni accelerate su pendio.

Nei settori con presenza di riporti, le indagini dovranno prevedere l'esecuzione di prove di classificazione (granulometrie, aerometrie, ecc.) relative sia ai terreni di riporto sia a quelli di appoggio, da affiancare alle indagini geognostiche precedentemente richiamate.

2.2.2 Zone prossime a bordi di scarpate

Sono le aree di rispetto, di larghezza pari a 10 m, delle linee indicate come orlo di terrazzo o scarpata sulla *Carta geomorfologica e dei dissesti* (Tavole 2A e 2B) nonché quelle poste al piede di pendii. Sebbene queste zone siano talora pressoché pianeggianti o poco acclivi, la presenza di versanti limitrofi ad elevata acclività impone di accertare la stabilità delle scarpate sia in fase di cantiere, sia ad intervento realizzato.

Dovrà essere predisposta una relazione geologica e geotecnica, corredata da indagini geognostiche e verifiche di stabilità delle scarpate, che accerti il grado di sicurezza dei terreni in relazione al progetto (sia in fase di cantiere che ad intervento realizzato) ed individui le eventuali soluzioni tecniche da adottare per garantirne la stabilità. La relazione dovrà inoltre analizzare la corretta regimazione delle acque meteoriche. Le aree con queste caratteristiche sono prevalentemente ubicate a nord della parete rocciosa della Dolomia di Arona e nel settore di Mercurago.

2.2.3 Zone con problematiche idrauliche e/o idrogeologiche

Corrispondono:

- alle parti più distali del settore ascritto al dissesto Em_A lungo il Torrente Vevera (rif. *Carta Geomorfologica e dei dissesti* – Tavole 2A e 2B);
- alle aree prossime alle zone potenzialmente esondabili (rif. *Carta SICOD ed eventi alluvionali* – Tavole 6A e 6B);
- alle zone con scarso drenaggio superficiale (zone palustri – rif. *Carta geoidrologica* – Tavole 4A e 4B), soggette a modesti allagamenti (centimetrici) a bassa energia o a risalita della superficie freatica.

Per queste zone si prescrive la stesura di una relazione geologica e geotecnica, idrologica ed idrogeologica che verifichi l'invarianza di invaso, la non interferenza tra le opere da realizzare e le problematiche idrauliche e che le opere stesse non apportino una significativa variazione

dell'andamento della falda. In queste aree inoltre si sconsiglia l'edificazione di locali interrati. A queste condizioni sono ascritte le aree prossime ai corsi d'acqua ed il settore pianeggiante dell'abitato di Arona, in special modo per la parte posta ad ovest dell'asse Via Turati-Via Mazzini-Via Torino ed a sud di Via Monte Grappa.

2.2.4 *Aree costituite da terreni con mediocri caratteristiche geotecniche:*

Corrispondono alle aree (gran parte dell'abitato di Arona, le aree prossime alla sponda del lago, ecc.) costituite da materiali a granulometria da fine a medio-fine (limi, limi sabbiosi e sabbie fini – Limi, limi argillosi e limi sabbiosi – Torbe), spesso saturi, con mediocri o scadenti caratteristiche geotecniche (rif. Carta litotecnica – Tavole 5A e 5B). L'edificazione in queste aree è condizionata all'esecuzione di indagini geognostiche e geotecniche di dettaglio ed alla stesura di una relazione geologica e geotecnica che individuino le soluzioni tecniche da adottare sia per quanto riguarda la tipologia di fondazioni che per la stabilità degli scavi.

2.3 CLASSE IIIA

«Porzioni di territorio **inedificate** che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti (aree dissestate, in frana Fa, potenzialmente dissestabili o soggette a pericolo di valanghe, aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia). Per le opere di interesse pubblico riguardanti le infrastrutture lineari o a rete e le relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, le norme del PRG devono contenere indicazioni specifiche circa la tipologia di opere ammesse e, eventualmente, le modalità per la loro attuazione. Pertanto, nelle fasi di approvazione o autorizzazione delle opere, non verrà rilasciato parere regionale in merito a quanto già definito dalla norme del PRG».

Comprende:

- le fasce di rispetto degli alvei attivi delle acque sia ad alveo privato che demaniale, di larghezza pari a 10 m da ciascuna sponda in accordo a quanto previsto dall'art. 96 del R.D. 523/1904;
- alcune linee di drenaggio;
- le aree soggette ad esondazione fluviale (EbA, EbL) o lacustre;
- le scarpate caratterizzate da acclività maggiore a 30° (rif. *Carta dell'acclività* – Tavole 3A e 3B);
- le aree interessate da potenziale caduta di massi, ubicate ai piedi della parete rocciosa della Dolomia di Arona) o da dissesti gravitativi (Fa).

Per queste aree si precisa quanto segue:

- a) le aree inedificate incluse in classe IIIA sono da considerarsi inidonee a nuovi insediamenti. L'edificato accatastato ricadente nelle aree perimetrato in classe IIIA ma non distinto nella cartografia di sintesi, è ricondotto ai casi previsti ai punti 6.2 e 6.3 della N.T.E./99 ed in particolare;
- è ammessa la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificato esistente e, qualora fattibile dal punto di vista tecnico, la realizzazione di eventuali ampliamenti funzionali e di ristrutturazione oltre che, nel caso di modesti interventi, il cambio di destinazione d'uso che

non implichi un aumento del rischio;

- gli interventi potranno essere consentiti solo a seguito di indagini puntuali che dettagliano le condizioni locali di pericolosità e di rischio, individuino gli accorgimenti tecnici o le opere di riassetto o gli interventi manutentivi da attivare e verifichino, dopo la loro realizzazione, l'avvenuta riduzione del rischio;
- edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione agricola, laddove non diversamente localizzabili nell'ambito dell'azienda agricola, potranno essere ammessi qualora le condizioni di pericolosità dell'area lo consentano tecnicamente, previo accertamento di fattibilità con opportune indagini geologiche e geognostiche di dettaglio;
- restano esclusi da questa norma gli edifici ricadenti in aree di dissesto attivo o incipiente, quali a titolo esemplificativo, le zone di frana attiva, di esondazione con pericolosità elevata o molto elevata, i conoidi attivi;

b) nelle aree ascritte alla classe IIIA, fatte salve eventuali norme più restrittive con particolare riferimento alle norme del R.D. 523/1904, sono ammessi solo i seguenti interventi, i cui progetti siano stati redatti sulla base di rigorosi accertamenti geologici, geotecnici, idrogeologici e idraulici che stabiliscano gli accorgimenti tecnici atti a garantire la fattibilità degli interventi stessi nell'ambito di requisiti di sicurezza propria e tali da non aggravare la situazione di pericolosità esistente:

1. le opere previste dal Piano Territoriale;
2. le opere attinenti alla regimazione e all'utilizzo delle acque, compresi i pozzi, le derivazioni e gli attingimenti di acqua purché adeguatamente eseguiti e concessi dagli Enti competenti;
3. le opere attinenti alle sistemazioni idrogeologiche, nonché tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di difesa esistenti;
4. l'eliminazione della copertura dei corsi d'acqua;
5. l'aumento della sezione idraulica delle tombinature, qualora non sia possibile la loro eliminazione;
6. gli attraversamenti dei rii minori e la viabilità per il necessario collegamento, non altrimenti localizzabile, delle zone agricole e di quelle residenziali e produttive esistenti o previste dal P.R.G. e dai P.P.;
7. i percorsi pedonali o ciclabili, quando non altrimenti localizzabili;
8. le piantumazioni e le sistemazioni a verde, la manutenzione e lo sfruttamento forestale, secondo le disposizioni legislative vigenti con particolare riferimento alle disposizioni del PAI; la conservazione allo stato di natura, il mantenimento delle limitate attività agricole in atto, le variazioni colturali che non costituiscono ostacolo al regolare deflusso delle acque o che non producano instabilità dei versanti;
9. la realizzazioni di edifici accessori (box, tettoie, ricovero attrezzi, ecc.) pertinenziali ad edifici esistenti e ricovero attrezzi in aree agricole o a verde, con esclusione delle aree in dissesto attivo (Ee, Eb, Fa, Fq, Ca) e delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, nel rispetto delle

prescrizioni delle norme di attuazione del PAI e se non diversamente localizzabili all'interno della proprietà;

10. la recinzione dei terreni purché le opere non modifichino il regolare deflusso delle acque, anche in occasione di piene eccezionali.

c) Ai sensi della D.G.R. n. 18-2555 del 09/12/2015, le seguenti tipologie di opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili potranno essere realizzate in Classe III, previo studio geologico/geomorfológico/strutturale di dettaglio che preveda anche gli eventuali lavori necessari per la minimizzazione della pericolosità, con particolare riferimento alle zone in dissesto attivo, e valuti la compatibilità dell'intervento con l'assetto geologico locale ed areale, senza aggravio di pericolosità indotto dalle nuove opere ai territori sottesi, soprattutto se edificati:

1. infrastrutture lineari interrato ed aeree per la distribuzione dell'energia e manufatti accessori quali piloni, cabine, centrali di distribuzione, manufatti di controllo, strade di accesso, piste di servizio;

2. infrastrutture lineari per il trasporto e la distribuzione di materiali combustibili e manufatti accessori quali stazioni di pompaggio e controllo, piste di servizio;

3. infrastrutture lineari aeree ed interrato per il funzionamento di servizi di comunicazione a distribuzione nazionale e regionale, quali radio, televisioni, telefonia fissa e mobile, ponti radio e manufatti accessori quali piloni, cabine, centraline di controllo e smistamento, piste di servizio;

4. infrastrutture lineari e a rete per il trasporto e la depurazione delle acque reflue e relativi manufatti accessori quali stazioni di pompaggio, bypass, impianti di depurazione, strade di accesso;

5. infrastrutture lineari e a rete per la distribuzione dell'acqua potabile e manufatti accessori quali cabine elettriche di alimentazione, serbatoi, centrali di pompaggio e regolazione, opere di presa, regolazione e adduzione per acque superficiali e sotterranee, strade di accesso;

6. strade comunali, provinciali e regionali ed opere d'arte annesse quali viadotti, ponti, gallerie, opere di contenimento e sostegno, sistemi di informazione all'utenza;

7. opere di ritenuta idraulica e relativi manufatti accessori, quali opere di scarico, centrali di controllo e produzione di energia, piste di servizio;

8. condotte forzate;

9. centrali di produzione di energia, con particolare riferimento agli impianti idroelettrici.

d) La realizzazione di impianti tecnologici, di strutture accessorie, di strutture ricreative all'aperto ed aree di parcheggio per automezzi, ricadenti nelle aree in classe IIIA di idoneità urbanistica, deve essere condizionata a specifici studi di dettaglio di un intorno significativo del territorio interessato, allo scopo di valutarne l'effettivo grado di pericolosità e di rischio e gli interventi necessari per la messa in sicurezza, fatte salve altre disposizioni di legge più restrittive, con particolare riferimento alle N.d.A. del PAI ed escluse le aree in dissesto attivo a pericolosità

molto elevata od elevata e le fasce di rispetto di cui al R.D. 523/1904.

- e) Nelle aree, rappresentate graficamente nelle tavole 2A/B, 7A/B e 8A/B/C/D/E, interessate da esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua, con pericolosità molto elevata (Ee, Eb), è ammessa comunque la realizzazione di opere riguardanti la regimazione e l'utilizzo delle acque superficiali e sotterranee (sorgenti, pozzi, derivazioni, attingimenti), e di altre opere infrastrutturali (acquedotti, metanodotti, elettrodotti, impianti di trattamento acque reflue, ecc.) previa obbligatoria indagine geologica, geomorfologica, geotecnica, idrogeologica ed idraulica che ne attesti chiaramente la fattibilità e stabilisca gli accorgimenti tecnico-realizzativi atti a non aggravare la situazione di pericolosità esistente.
- f) Gli edifici isolati, non censiti al N.C.E.U, ricadenti in classe IIIA sono soggetti alle norme della classe IIIB (IIIB2 - IIIB2 lago - IIIB3), facendo riferimento agli ambiti definiti negli articoli 41.1, 41.6 e 42.1. Per gli edifici agricoli si applica quanto disposto al punto 6.2, commi 4-5-6-7-8, della Circolare 7/LAP.

2.4 CLASSE IIIB

Si tratta di aree caratterizzate dal medesimo grado di pericolosità della classe IIIA ma che, a differenza delle precedenti, risultano **edificate**.

Conservando in modo rigoroso i principi individuati dalla Circolare 7/LAP per questa classe (presenza di pericolo in territori edificati e necessità di effettuare opere di riassetto, non risolvibili a livello di singolo lotto, in carenza delle quali non sono consentiti aumenti del carico antropico), in fase di elaborazione e stesura delle *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica*, è stata effettuata una suddivisione della Classe IIIB secondo la seguente schematizzazione:

CLASSE IIIB (Enunciato generale, comune a tutte le sottoclassi) - *«Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente. In assenza di tali interventi di riassetto saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico. Per le opere di interesse pubblico riguardanti le infrastrutture lineari o a rete e le relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, le norme del PRG devono contenere indicazioni specifiche circa la tipologia di opere ammesse e, eventualmente, le modalità per la loro attuazione. Pertanto, nelle fasi di approvazione o autorizzazione delle opere, non verrà rilasciato parere regionale in merito a quanto già definito dalla norme del PRG».*

- **SOTTOCLASSE IIIB2** – *a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti;*
- **SOTTOCLASSE IIIB3** – *anche a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico; non sono ammesse nuove unità abitative e completamenti.*

- **SOTTOCLASSE IIIB4** – ...omissis... (non presente nel territorio comunale).

Gli interventi di riassetto territoriale previsti per la minimizzazione del rischio nelle sottoclassi della classe IIIB sono suddivisi nelle tipologie di cui al Cronoprogramma contenuto nelle Tavole 9A/B/C e possono essere così riassunti:

- Misure non strutturali
 - i. Manutenzione ordinaria e straordinaria degli alvei e delle opere esistenti
 - ii. Attività di sorveglianza e monitoraggio
 - iii. Attività di mantenimento delle condizioni di assetto del territorio e dei sistemi idrografici
 - iv. Regolamentazione dell'uso del suolo
 - v. Piano di Protezione Civile
- Misure strutturali estensive
 - i. Riforestazione o miglioramento agricolo dei terreni
 - ii. Rinaturazione e recupero del suolo
 - iii. Opere di idraulica forestale sui corsi d'acqua del reticolo minore
- Misure strutturali intensive (con tecniche di ingegneria naturalistica e/o tradizionali)
 - i. Opere di consolidamento, sistemazione e protezione versanti
 - ii. Opere idrauliche sui corsi d'acqua
 - iii. Modellamento degli alvei
 - iv. Difese arginali

La Deliberazione della Giunta Regionale n. 64-7417 del 7 aprile 2014 ha proceduto a precisare il concetto di incremento del carico antropico: *“inducono incremento di carico antropico gli interventi urbanistico-edilizi che generano un aumento, non momentaneo ma stabile nel tempo, di presenza umana a fini abitativi, lavorativi e per l'utilizzo di servizi”*.

Seguendo le linee indicate dalla sopra citata D.G.R. ed attualizzandole nel contesto aronese, è possibile quindi definire che:

a. Non costituisce incremento di carico antropico:

- I. utilizzare i piani terra dei fabbricati esistenti per la realizzazione di locali accessori (autorimesse, locali di sgombero, ecc.);
- II. realizzare edifici accessori (box, tettoie, ricovero attrezzi, ecc.) sul piano campagna nelle aree contraddistinte dalle classi di rischio IIIb2 e IIIb3, nel rispetto delle prescrizioni delle norme di attuazione del PAI;
- III. realizzare interventi di “adeguamento igienico funzionale”, intendendo come tali tutti quegli interventi edilizi che richiedano ampliamenti fino ad un massimo di 25 mq;
- IV. sopraelevare e contestualmente dismettere i piani terra ad uso abitativo di edifici ubicati in aree esondabili caratterizzate da bassi tiranti e basse energie;
- V. utilizzare i sottotetti esistenti in applicazione della l.r. 21/98 qualora ciò non porti alla formazione di nuove ed autonome unità abitative.

b. Costituisce modesto incremento di carico antropico:

- I. il recupero funzionale di edifici o parti di edifici esistenti sia ad uso residenziale sia ad uso diverso dal residenziale, anche abbandonati, nel rispetto delle volumetrie esistenti anche con cambio di destinazione d'uso;
- II. il frazionamento di unità abitative di edifici (residenziali o agricoli) purché ciò avvenga senza incrementi di volumetria;
- III. gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti comportanti un aumento in pianta non superiore al 20% per un massimo di 200 mc e non costituenti una nuova unità abitativa;
- IV. gli interventi di demolizione e ricostruzione o sostituzione edilizia con eventuali ampliamenti non superiore al 20% per un massimo di 200 mc, attraverso scelte progettuali e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso;
- V. gli interventi ammessi dall'art. 3 della l.r. 20/09.

c. Costituiscono incremento di carico antropico:

- I. ogni cambio di destinazione d'uso che richieda, nel rispetto dell'art. 21 della l.r. 56/77, maggiori dotazioni di standard urbanistici rispetto alle destinazioni d'uso in atto alla data di adozione della variante al piano regolatore (ad esempio da magazzino a residenza) e comunque ogni cambio di destinazione verso l'uso residenziale;
- II. qualsiasi incremento delle unità immobiliari esistenti alla data di adozione della variante al PRG in eccedenza rispetto a quanto concesso nel caso di modesto incremento di cui alla precedente lett. b, punto II;
- III. ogni ampliamento delle unità immobiliari esistenti che non rientri strettamente in attività di adeguamento igienico-funzionale, di cui alla precedente lettera a., punto III e negli ampliamenti di cui al punto III della precedente lettera b.;
- IV. gli interventi di cui agli articoli 4 e 7 della l.r. 20/09.

Nella tabella riportata nella pagina seguente sono schematizzati gli interventi consentiti, relativi alla destinazione d'uso residenziale, suddivisi secondo le classi di pericolosità.

Per le altre destinazioni d'uso (produttivo, commerciale, artigianale, servizi, ecc.) la stessa tabella deve essere presa a riferimento per la definizione degli interventi ammessi.

TABELLA A

INCREMENTO DEL CARICO ANTROPICO IN RELAZIONE ALLE POSSIBILITÀ DI RIUSO ED EVENTUALE INCREMENTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE AD USO RESIDENZIALE					
CLASSE DI PERICOLOSITÀ		IIIB2		IIIB3	
TIPO DI INTERVENTO		A	P	A	P
Manutenzione ordinaria		•	•	•	•
Manutenzione straordinaria		•	•	•	•
Restauro e risanamento conservativo		• senza cambio di destinazione d'uso	•	• senza cambio di destinazione d'uso	•
Adeguaenti igienico funzionali		• max 25 mq	•	• max 25 mq	• max 25 mq
Ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione	Senza frazionamento	•	•		•
	Con frazionamento		•		•
Ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione	Senza frazionamento	•	•		•
	Con frazionamento		•		•
Recupero dei sottotetti esistenti ai senso della l.r. 21/98		• no nuove unità abitative	•	• no nuove unità abitative	•
Ampliamento in pianta			•		• max 20% e 200 mc, no nuove unità abitative
Ampliamento in sopraelevazione		• solo per problematiche idrauliche e con dismissione P.T.	•	• solo per problematiche idrauliche e con dismissione P.T.	•
Demolizione		•	•	•	•
Sostituzione edilizia			•		• con eventuali ampliamenti non superiori al 20% e per un massimo di 200 mc
Nuova costruzione			• no in IIIB2lago		
Ristrutturazione urbanistica			•		
Cambio di destinazione d'uso			•		• solo con modesto incremento del carico antropico
Cambi d'uso funzionali che non aumentano il carico antropico (ad esempio box, magazzini, parcheggi, ecc.)		•	•	•	•
Realizzazione di edifici accessori (ad esempio box, tettoie, ricovero attrezzi, piscina ecc.) che non aumentano il carico antropico		•	•	•	•

A = Normativa riferita alla situazione precedente alla realizzazione di opere di riassetto territoriale

P = Normativa riferita alla situazione successiva alla realizzazione di opere di riassetto territoriale

• = Intervento ammesso

Per tutte le sottoclassi si precisa quanto segue:

- a) nelle aree in classe IIIB è comunque ammessa la realizzazione:
- degli interventi ammessi nella classe IIIA (punto 2.3);
 - opere di sistemazione idrogeologica e di regimazione delle acque;
 - interventi di consolidamento dei versanti o di stabilizzazione dei fenomeni di dissesto;
 - strade agro-silvo-pastorali chiuse al traffico pubblico, piste tagliafuoco e accessi carrai per raggiungere aree ascritte alle altre Classi di idoneità urbanistica;
- b) la procedura per la realizzazione di nuove opere di riassetto atte a minimizzare la pericolosità dei territori nelle sottoclassi della classe IIIB potrà essere gestita dall'Amministrazione comunale o, in alternativa, da altri soggetti pubblici o da privati che hanno specifico interesse nell'attuazione delle previsioni urbanistiche;
- c) a seguito del completamento dell'iter per la realizzazione delle opere di riassetto da parte dell'Amministrazione Comunale o da altri enti competenti, sarà compito dell'Amministrazione Comunale condurre la verifica della loro funzionalità, in relazione alla minimizzazione del rischio per le aree ad esse sottese;
- d) secondo quanto previsto dalla Nota Tecnica Esplicativa alla Circolare 7/LAP al punto 7.6, la verifica della minimizzazione o eliminazione del rischio deve essere condotta a livello dell'intera area inserita in classe IIIB: non è possibile dunque condurre tale verifica a livello di singolo lotto edificatorio o delegarla al professionista incaricato del progetto di edificazione;
- e) l'Amministrazione Comunale potrà avviare le procedure di realizzazione delle opere di riassetto e difesa del territorio delle aree in classe IIIB, avvalendosi anche dei "Piani tecnici esecutivi di opere pubbliche" di cui all'art. 47 della L.R. 56/77;
- f) le aree ascritte alla classe IIIB dovranno essere inserite in un cronoprogramma delle opere di riassetto, nel quale sia esplicita la destinazione urbanistica delle opere suddette e siano individuate, per ciascuna opera, le porzioni di territorio da essa protette e/o a pericolosità e rischio minimizzato: il cronoprogramma dovrà essere elaborato in dettaglio nella fase attuativa del Piano Regolatore e dovrà contenere gli interventi da realizzare e/o le procedure da seguire per la minimizzazione del rischio.

2.4.1 Aree ascritte alla classe IIIB2

In classe IIIB2 sono inclusi alcuni edifici ubicati al piede della parete rocciosa dolomitica (Via Cantoni - Via Vignetta - Via Moncucco), alcune aree potenzialmente soggette a episodi di esondazione, ubicate sia lungo il Torrente Vevera (EbA e la parte più prossima al corso d'acqua delle EmA – Carta geomorfologica e dei dissesti – Tavola 2A e 2B) sia lungo altri corsi d'acqua minori (Carta geoidrologica – Tavola 4A e 4B).

Per quanto concerne gli interventi ammessi sino all'esecuzione dei Progetti Pubblici di Riassetto idrogeologico e successivamente alla realizzazione ed al collaudo delle opere di riassetto si dovrà far riferimento Tabella A.

Cronoprogramma Via Moncucco e Rocca

Gli interventi sono rappresentati dalla realizzazione di interventi di difesa attiva o passiva dalla caduta massi nonché dalla verifica della parete rocciosa e della manutenzione delle opere esistenti. Il cronoprogramma è illustrato graficamente nella tavola 9A.

Cronoprogramma Torrente Vevera

Gli interventi previsti dal cronoprogramma, illustrati graficamente nella tavola 9B, sono rappresentati da opere di ingegneria naturalistica che hanno l'obiettivo di migliorare le condizioni di deflusso, mediante un incremento delle sezioni idrauliche, e proteggere le sponde da processi erosivi.

Conoidi minori

Le aree interessate sono illustrate graficamente nella tavola 9C.

Si tratta di due conoidi minori posti nel settore nord del territorio comunale, in corrispondenza del confine con Meina.

Il cronoprogramma per queste aree è rappresentato dalla verifica delle sezioni di deflusso e dell'eventuale adeguamento/manutenzione delle opere esistenti. I settori posti a valle della Strada Statale n. 33 sono inoltre sottoposti alle norme previste dalla classe IIIB2 lago.

2.4.2 Aree ascritte alla classe IIIB2 Lago

A questa sottoclasse sono ascritti i settori soggetti esclusivamente ad esondazione lacustre (Carta geoidrologica - Tavola 4A e 4B) e classificate come Aree Costiere Lacuali (ACL) nel PGRA.

Per quanto concerne gli interventi ammessi si dovrà far riferimento Tabella A.

Sono caratterizzate da pericolosità da bassa a medio-moderata sia in relazione alle energie in gioco sia alla bassa velocità con cui il fenomeno esondativo lacustre si sviluppa.

Per la tipologia di dissesto non è possibile prevedere la realizzazione di cronoprogrammi che prevedano misure strutturali estensive o intensive.

Il Cronoprogramma, che riguarderà quindi esclusivamente misure non strutturali, è di tipo gestionale e normativo ed è così strutturato:

- la relazione geologica dovrà, oltre a definire il modello geologico del terreno e le caratteristiche geotecniche dei materiali, analizzare l'interferenza tra le opere in progetto ed i meccanismi e le dinamiche esondative del lago;
- in caso di trasformazioni edilizie e realizzazione di nuovi manufatti o ampliamenti, dovrà essere redatto uno studio di compatibilità idraulica, che l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare in sede di rilascio del titolo edilizio, finalizzato a definire i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità presenti (ad esempio in relazione all'energia del moto ondoso in caso di esondazione o alla sommersione periodica per più giorni consecutivi senza che si abbiano danni significativi ai manufatti), in base al livello di esposizione locale con specifico riferimento ai valori di quota della piena indicati dal PGRA per i diversi scenari, così come riportati al link

http://osgis2.csi.it/direttiva_alluvioni/cartografia_direttivaalluvioni.html;

- in caso di realizzazione di nuovi manufatti o ampliamenti, dovrà essere redatto uno studio di compatibilità idraulica finalizzato a definire gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità presenti (ad esempio in relazione all'energia del moto ondoso in caso di esondazione o alla sommersione periodica per più giorni consecutivi senza che si abbiano danni significativi ai manufatti), in base al livello di esposizione locale con specifico riferimento ai valori di quota della piena indicati dal PGRA per i diversi scenari;
- i progetti dovranno garantire l'applicazione di misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare e non peggiorare la capacità ricettiva del sistema idrogeologico e che favoriscano il deflusso/infiltrazione delle acque di esondazione, evitando l'accumulo ovvero l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti;
- è sempre consentita la trasposizione di volumi posti al di sotto di quota 198,50 m s.l.m., a quote superiori a tale valore;
- saranno ammesse variazioni di destinazioni d'uso verso il residenziale, ristrutturazioni con o senza demolizione con ricostruzione ed interventi di sostituzione edilizia a condizione che tutti i locali utilizzati a scopo abitativo siano realizzati con una quota di calpestio non inferiore a 198,50 m s.l.m.;
- non è ammessa la realizzazione di nuove costruzioni e di autorimesse interrate o seminterrate;
- nei piani interrati o seminterrati esistenti, anche qualora dotati di sistemi di autoprotezione e di idonei accorgimenti edilizi, è vietato un uso che preveda la presenza continuativa di persone;
- le trasformazioni consentite dovranno essere progettate e realizzate in modo tale che la sommersione periodica per più giorni consecutivi non arrechi danni significativi, anche tenendo conto delle oscillazioni piezometriche tipiche di un territorio perilacuale;
- gli interventi dovranno essere progettati in modo da favorire il deflusso/infiltrazione delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo, ovvero che comportino l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti;
- a seguito delle valutazioni di pericolosità e rischio dovranno essere adottati sistemi volti alla riduzione della vulnerabilità noti come Waterproofing System;
- tutti gli edifici dovranno essere inseriti nel Piano di Protezione Civile Comunale.

2.4.3 Aree ascritte alla classe IIIB3

La sottoclasse IIIB3 comprende porzioni di territorio edificate limitrofe al Torrente Vevera e ai corsi d'acqua del reticolo idrografico con condizioni di rischio per le quali non si devono prevedere espansioni urbanistiche. Sono inoltre ascritte a questa classe alcune aree caratterizzate da elevata acclività e soggette a potenziali fenomeni di instabilità.

Per quanto concerne gli interventi ammessi sino all'esecuzione dei Progetti Pubblici di Riassetto idrogeologico e successivamente alla realizzazione ed al collaudo delle opere di riassetto si dovrà far riferimento Tabella A.

Per la realizzazione di qualsiasi intervento all'interno di aree ascritte a queste sottoclassi dovrà essere predisposta specifica relazione geologica ed idrogeologica che verifichi l'eliminazione o la minimizzazione delle condizioni di pericolosità ed indichi le opere e le metodologie da seguire per il raggiungimento di tale obiettivo.

3. PRESCRIZIONI GENERALI

Devono essere considerati parte integrante delle Norme di Attuazione del Piano Regolatore i seguenti vincoli:

1. dovranno essere integralmente rispettate le indicazioni contenute nello studio geologico e idraulico, facente parte integrante del P.R.G.C. nonché i disposti della Circolare 7/LAP e delle Norme di Attuazione del P.A.I. ed in particolare sono da considerarsi a carattere prescrittivo i seguenti elaborati:
 - Quadro Normativo - Norme;
 - Carta geomorfologica e del dissesto – Tavole 2A e 2B;
 - Carta geoidrologica – Tavole 4A e 4B
 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica ed idoneità all'utilizzazione urbanistica scala 1:5.000 – tavole 7A e 7B;
 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica ed idoneità all'utilizzazione urbanistica scala 1:2.000 su base catastale – tavole 8A, 8B, 8C, 8D e 8E;
 - Cronoprogramma delle opere di riassetto della Rocca e del Moncucco – tavola 9A
 - Cronoprogramma delle opere di riassetto del Torrente Vevera – tavola 9B
 - Cronoprogramma Lago e conoidi minori – tavola 9C
2. ai sensi dell'art. 18 comma 7 delle N.d.A. del PAI, il Comune è tenuto ad informare i soggetti attuatori delle previsioni urbanistiche, sulle limitazioni alle quali sono soggette le zone in dissesto e sugli interventi prescritti per la minimizzazione del rischio;
3. nel certificato di destinazione urbanistica, il Comune dovrà inserire i dati relativi alla classificazione del territorio, in relazione al dissesto localmente presente. Altresì dovrà richiedere al soggetto attuatore la sottoscrizione di un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e persone, derivanti dal dissesto segnalato;
4. in caso di eventuale difformità tra le presenti norme e quelle previste dalle N.d.A. del PAI, di cui agli artt. 13, 18bis, 21, 23 si considerano valide le prescrizioni normative del PAI;
5. per le aree in dissesto perimetrate come Fa nella cartografia allegata, prevalgono le norme dell'art. 9 comma 2 delle N.A. del PAI. Tali norme si applicano anche ai lotti retrostanti i cigli di frana individuati come retrogressivi nella relativa scheda dissesti, fino alla realizzazione di approfondimenti puntuali e/o alla realizzazione di eventuali opere di riassetto;
6. per le aree in dissesto perimetrate come Eba nella cartografia allegata, prevalgono le norme dell'art. 9 comma 6 delle NdA del PAI;
7. per le aree in dissesto perimetrate come Ema nella cartografia allegata, si applicano le norme relative alla classe di appartenenza, in coerenza con i disposti dell'art. 9 comma 6bis delle NdA del PAI;
8. Per le aree in dissesto perimetrate come Eba e Ema si applicano inoltre le seguenti norme

specifiche:

- non possono essere ammesse opere di scavo e riporto tendenti a modificare le altimetrie locali in assenza di verifica di compatibilità idraulica (Allegato 1 alla Direttiva Infrastrutture PAI) che escluda interferenze con i settori limitrofi e con l'assetto del corso d'acqua;
 - all'interno di queste aree non potranno essere realizzati locali interrati;
9. per qualsiasi intervento sul territorio, anche nelle zone in classe I di idoneità urbanistica, sia per opere pubbliche che per opere private, devono essere rispettate le norme del D.M. 17.01.2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»";
10. nelle aree in classe II di idoneità urbanistica devono essere attuati, in fase esecutiva nell'ambito del singolo lotto e di un suo intorno significativo, gli approfondimenti geologici, idrogeologici e/o geotecnici finalizzati alla progettazione degli accorgimenti tecnici, necessari al superamento della (moderata) pericolosità geomorfologica;
11. all'eventuale edificato esistente, compreso nelle aree in classe IIIA e non distinto in cartografia di sintesi, devono essere applicate le norme previste al punto 6.2 della N.T.E./99. Ad esclusione degli edifici esistenti in aree di dissesto attivo o incipiente ad elevata pericolosità, è consentita la manutenzione dell'edificato esistente e, se fattibile dal punto di vista tecnico, la realizzazione di ampliamenti funzionali e di ristrutturazione (si intende possibile la realizzazione di ulteriori locali, il recupero di preesistenti locali inutilizzati, pertinenze, gli adeguamenti igienico-funzionali). Non è consentito l'aumento di carico antropico e la realizzazione di nuove unità abitative. Eventuali opere sono condizionate all'esecuzione di studi di compatibilità geomorfologica, comprensivi di indagini geologiche e geotecniche atte a stabilire le condizioni di pericolosità e di rischio e ad individuare e realizzare gli accorgimenti tecnici necessari per la loro mitigazione;
12. per il reticolo idrografico devono essere applicate le seguenti norme:
- a) il reticolo idrografico di riferimento è rappresentato graficamente nelle tavole 4A e 4B *Carta geoidrologica* e nelle tavole 7A e 7B *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica e nelle tavole 8/A/B/C/D/E*;
 - b) salvo che per opere di attraversamento viabilistico, non è consentita la copertura dei corsi d'acqua anche con tubi o scatoletti di ampia sezione (D.Lgs. 152/06 art. 115); le opere di attraversamento di strade principali, minori o vicinali dovranno essere realizzate per mezzo di ponti o ponticelli, previa verifica della sezione minima di deflusso, ottenuta con adeguato studio geoidrologico e idraulico e previa autorizzazione degli Enti competenti; ove possibile si provveda a riportare a cielo libero i tratti tombinati dei corsi d'acqua, e in ogni caso è vietata l'edificazione al di sopra dei tratti coperti, anche nel caso di pertinenze ed accessori ed anche se i corsi d'acqua risultano appartenenti al reticolo idrografico privato;
 - c) in ogni caso per le opere di attraversamento dei corsi d'acqua è sempre prescritta la tipologia "a rive piene" ossia senza restringimenti mediante tombinature o similari;
 - d) non sono ammessi manufatti in materiali sciolti;

- e) non sono ammesse difese spondali su una sola sponda o regimazioni di fondo parziali di un corso d'acqua salvo nel caso in cui sia dimostrato che tali opere non peggioreranno la situazione idraulica o idrogeologica sulla sponda opposta o immediatamente a valle o a monte dell'intervento;
- f) gli interventi di sistemazione idraulica sono consentiti solo previo studio idraulico, geologico e geomorfologico di dettaglio ed acquisizione dei pareri favorevoli degli Enti competenti in materia;
- g) non sono ammesse recinzioni o muri di cinta attraverso e lungo gli alvei e le fasce spondali dei corsi d'acqua che peggiorino la stabilità delle sponde stesse, che restringano le sezioni di deflusso e non consentano il regolare deflusso delle acque nelle aree di laminazione esterne all'alveo con portate di massima piena. Nel caso di corsi d'acqua demaniali dovranno essere assicurate, alle stesse condizioni, anche la piena percorribilità, possibilmente veicolare, parallelamente agli alvei e l'accesso alle opere di difesa idraulica per le necessarie opere di manutenzione, controllo e pulizia;
- h) sulle fasce spondali dei corsi d'acqua non sono ammessi accumuli di scarti vegetali provenienti dalle pratiche agrarie e dalla manutenzione di parchi e giardini;
- i) con riferimento agli obblighi previsti dagli art. 915, 916, 917 del CC, relativi al mantenimento delle condizioni degli alvei e del regolare deflusso delle acque, tali obblighi sono estesi a tutte le zone di pertinenza dei corsi d'acqua;
- j) i corsi d'acqua iscritti al registro delle Acque Pubbliche ed i corsi d'acqua con alveo di proprietà demaniale sono soggetti alle limitazioni di cui all'art. 96 del R.D. 25.07.1904 n° 523, con particolare riferimento alle distanze richiamate alla lettera f); in sede di richiesta per nuovi interventi edilizi sarà cura del progettista individuare la reale demanialità del corso d'acqua;
- k) con riferimento alla determinazione delle distanze di fabbricati e manufatti dai corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, nonché da quelli appartenenti al pubblico demanio ancorché non iscritti negli elenchi, ai sensi dell'art. 96 lett. f) del T.U. approvato con R.D. 25/7/04 n. 523, le prescrizioni di P.R.G. relative alle fasce di rispetto dei corsi d'acqua assumono l'efficacia di "disciplina locale" ai sensi e alle condizioni previste dalla Circ. P.G.R. n.14/LAP/PET dell'8/10/98 e s.m.i.. Tali distanze devono essere verificate in fase esecutiva degli interventi, in relazione all'effettiva ubicazione planimetrica del corso d'acqua e delle sponde. Eventuali interventi su edifici esistenti, compresi nelle fasce di rispetto di cui R.D. 523/1904, anche se ammessi in relazione alla classe di idoneità urbanistica di appartenenza, non potranno comunque comportare alcun aumento di superficie;
- l) qualora risultassero differenze tra l'andamento dei corsi d'acqua demaniali, così come riportati sulle mappe catastali, rispetto all'attuale percorso planimetrico, resta inteso che le fasce di rispetto ai sensi del R.D. 523/1904 si applicano alla linea di drenaggio attiva,

rimanendo di proprietà demaniale l'area abbandonata ai sensi e per gli effetti della L. 37/94 nonché in ragione dell'art. 32, comma 3, Titolo II delle N.d.A. del PAI;

- m) è fatto divieto di eseguire opere lungo i corsi d'acqua che possano comportare occlusioni d'alveo, anche parziali, incluse le zone di testata;
- n) le opere di regimazione idraulica dovranno essere progettate considerando un franco non inferiore a 100 cm rispetto al livello di massima altezza dell'acqua in condizioni di massima energia della piena di riferimento con $Tr=100$ anni (Direttiva PAI per i corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione fasce fluviali);
- o) deve essere garantita la costante sorveglianza e manutenzione delle opere di difesa e di riassetto esistenti e la pulizia sistematica e manutenzione degli alvei dei corsi d'acqua, naturali e artificiali, che interessano aree antropiche esistenti e previste: in particolare deve essere effettuato, quando necessario, il disalveo dei tronchi di corsi d'acqua, al fine di garantire la conservazione di un corretto profilo di equilibrio ed evitare pericolose divagazioni per sovralluvionamento, facendo riferimento alla recente normativa promulgata in materia; dovranno inoltre essere verificate le sezioni di deflusso nelle aree limitrofe agli insediamenti esistenti e previsti, adeguando quelle insufficienti;
13. per tutti i corsi d'acqua pubblici o con alveo demaniale, così come rappresentati graficamente nelle Tavole 4A e 4B, è prescritta una fascia di rispetto minima, inedificabile, non inferiore a 10 metri, intesa come arretramento del filo di costruzione, nella quale non potranno essere realizzati nuovi interventi edilizi, compresi box, pertinenze e simili. E' consentita la realizzazione di recinzioni fino ad una distanza minima di 4 m a condizione che siano costituite da siepi o reti sostenute da paletti, con espresso divieto di formazione di muretti o cordoli fuori terra. Per tutti questi corsi d'acqua valgono le disposizioni del R.D. 523 del 25.07.1904 con particolare riferimento all'art. 96 (*"Sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti....."*)
14. nelle aree caratterizzate da terreni con drenaggio difficoltoso, da risorgenze idriche, da ristagni delle acque meteoriche, anche se non censite nell'ambito della cartografia di piano, potranno essere realizzati locali interrati solo se di tipo tecnico (autorimessa, cantina, lavanderia, ecc) a condizione che venga realizzato uno specifico studio che identifichi le soluzioni tecniche da porre in atto per garantire l'idoneità degli interventi. La medesima prescrizione si applica anche alle aree potenzialmente inondabili con bassa energia e/o interessate da soggiacenza delle acque sotterranee in grado di interferire con i medesimi;
15. nelle zone acclivi, con pendenze superiori a 10° o poste alla base di scarpate con pendenza superiore a 20° , dovrà essere posta particolare attenzione alla regimazione delle acque superficiali;
16. qualora sia necessario effettuare sbancamenti di scarpate e/o riporti di materiale, gli stessi dovranno essere sostenuti e drenati al fine di garantire, a breve e a lungo termine, la stabilità dei pendii;

17. dovrà essere predisposto un Piano di Protezione Civile, esteso all'intero territorio comunale, nel quale dovranno essere inserite tutte le aree individuate come a rischio medio-elevato e quelle soggette ad esondazione lacustre;
18. tutte le relazioni geologico-tecniche, ideologiche, idrauliche ed idrogeologiche, redatte per gli interventi ascritti alle classi II, IIIA e IIIB, dovranno essere controfirmate, quale conferma ed accettazione dei contenuti delle stesse, dal tecnico progettista;
19. qualora le citate relazioni contengano delle prescrizioni tecniche da adottarsi per la realizzazione delle opere in progetto (ad esempio obbligo di realizzare impermeabilizzazioni, specifiche caratteristiche delle opere di sostegno, ecc.), al termine dei lavori dovrà essere redatta, da parte del D.L. o di altro tecnico abilitato, specifica dichiarazione circa l'avvenuta realizzazione delle opere prescritte.

Relativamente alle procedure che l'Amministrazione Comunale dovrà seguire per il rilascio di permessi di costruire nelle aree comprese nella classe di zonizzazione IIIB, devono essere osservate le seguenti linee guida metodologiche:

- I. nelle zone in classe IIIB2, l'attuazione delle previsioni urbanistiche è inibita sino alla progettazione definitiva ed esecutiva delle opere di riassetto indispensabili alla minimizzazione del rischio, alla loro realizzazione ed al collaudo con verifica della loro valenza tecnico-urbanistica. Le limitazioni d'uso del territorio in classe IIIB2 allo stato attuale ed il loro variare a seguito della realizzazione delle sistemazioni idrogeologiche, sono specificate al punto 2.4.1 e nella Tabella A. I titolari del Permesso di Costruire devono obbligatoriamente essere consapevoli dell'entità del rischio presente;
- II. nelle zone in classe IIIB3, caratterizzate da pericolosità medio-elevata, è da escludere la realizzazione di nuove unità abitative o completamenti ma sono ammessi solo interventi che comportino un modesto incremento di carico antropico. Gli interventi suddetti potranno essere realizzati solamente al termine dell'iter procedurale per la messa in opera delle sistemazioni per la difesa del territorio. Le limitazioni d'uso del territorio in classe IIIB3 allo stato attuale ed il loro variare a seguito della realizzazione delle sistemazioni idrogeologiche, sono specificate al punto 2.4.2 e nella Tabella A. I titolari del Permesso di Costruire devono obbligatoriamente essere consapevoli dell'entità del rischio presente;
- III. per tutti gli interventi in aree ascritte alle classi IIIB2 e IIIB3 l'Amministrazione Comunale dovrà richiedere al soggetto titolare la sottoscrizione di un atto liberatorio (assunzione del rischio) che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a beni immobili e mobili comunque derivanti dal dissesto segnalato.
- IV. la procedura per la realizzazione degli interventi di minimizzazione potrà essere gestita dall'Amministrazione Comunale o, in alternativa, da altri soggetti pubblici o da privati che hanno specifico interesse nell'attuazione delle previsioni urbanistiche;
- V. a seguito del completamento dell'iter per la realizzazione delle opere di minimizzazione e

riassetto da parte dell'Amministrazione Comunale o da altri soggetti competenti, sarà compito dell'Amministrazione Comunale condurre la verifica della loro funzionalità, in relazione alla minimizzazione del rischio per le aree ad esse sottese;

- VI. il soggetto attuatore delle opere di riassetto, sia esso soggetto pubblico o privato, è tenuto a garantire nel tempo gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, così come definiti nel progetto del Cronoprogramma, al fine di assicurare l'efficienza dell'opera;
- VII. secondo quanto previsto dalla Nota Tecnica Esplicativa alla Circolare 7/LAP al punto 7.6, la verifica della minimizzazione o eliminazione del rischio deve essere condotta a livello dell'intera area inserita in classe IIIB: non è possibile dunque condurre tale verifica a livello di singolo lotto edificatorio o delegarla al professionista incaricato del progetto di edificazione;
- VIII. l'Amministrazione Comunale potrà avviare le procedure di realizzazione delle opere di riassetto e difesa del territorio delle aree in classe IIIB, avvalendosi anche dei "Piani tecnici esecutivi di opere pubbliche" di cui all'art. 47 della L.R. 56/77;
- IX. in assenza delle necessarie opere di riassetto, nelle aree ascritte alla IIIB saranno ammesse solo trasformazioni che non comportino un aumento del carico antropico;
- X. nelle aree ascritte alla classe IIIA e IIIB, a seguito di specifiche indagini, qualora le condizioni di pericolo lo consentano, saranno consentite nuove costruzioni di edifici per attività agricole e residenze rurali, connesse alla conduzione aziendale, se non altrimenti localizzabili nell'ambito dell'azienda agricola;
- XI. le aree ascritte alla classe IIIB dovranno essere inserite in un cronoprogramma delle opere di riassetto, nel quale sia esplicita la destinazione urbanistica delle opere suddette e siano individuate, per ciascuna opera, le porzioni di territorio da essa protette e/o a pericolosità e rischio minimizzato: il cronoprogramma dovrà essere elaborato in dettaglio nella fase attuativa del Piano Regolatore.

Il **Meccanismo attuativo delle opere di riassetto – Cronoprogramma** deve prevedere le seguenti fasi:

- adeguamento degli attraversamenti con sezione insufficiente;
- elaborazione di un programma esecutivo di pulizia e manutenzione degli alvei del reticolo minore e dei relativi attraversamenti;
- completamento, collaudo e manutenzione delle difese arginali esistenti e in progetto;
- completamento, collaudo e manutenzione delle opere di difesa da caduta massi;
- verifica annuale dello stato di consistenza delle arginature presenti a difesa del territorio: tale verifica dovrà comunque essere obbligatoriamente effettuata ogni qual volta si verifichi un evento di piena;
- l'elaborazione di un Piano di Protezione Civile che tenga particolare conto delle aree incluse in classe III.