



COMUNE DI ALBOSAGGIA

PROVINCIA DI SONDRIO

PIANO DI GOVERNO
DEL TERRITORIO



COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA

CRITERI ED INDIRIZZI IN ATTUAZIONE
DELL'ART. 57 COMMA 1 DELLA L.R.12/2005
AI SENSI DELLA D.G.R. N. IX/2616 DEL 30.11.2011

dott. geol. Giovanna Sacchi
Ordine dei Geologi della Lombardia n. 756

Via Pignolo, 78
24121 Bergamo
Tele fax 035 0792555
studio.giovanнасacchi@gmail.com



Norme geologiche di Piano

B

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

INDICE

PREMESSA	4
1) PRESCRIZIONI DERIVANTI DALLA CARTA DI FATTIBILITA' GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO	5
1.1. CLASSE 2 (GIALLA): FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI	5
1.1.1 Indagini geognostiche per le aree in Classe 2.....	5
1.2. CLASSE 3 (ARANCIONE): FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	6
1.2.1 Indagini geognostiche per le aree in Classe 3.....	6
1.3. CLASSE 4 (ROSSA): FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI	7
2) NORME DI USO DEL SUOLO DERIVANTI DAL PAI E DAL PGRA	8
2.1 AREE RICADENTI NELLE FASCE FLUVIALI DEL FIUME ADDA (ART. 29-30-31- DELLE NDA DEL PAI E RICOMPRESSE NELL'AMBITO RP DEL PGRA	9
2.1.1 Fascia di deflusso della Piena (Fascia A) – Area P3/H del PGRA.....	9
2.1.2 Fascia di deflusso della Piena (Fascia B) – Area P2/M del PGRA.....	10
2.1.3 Fascia di deflusso della Piena (Fascia C) – Area P1/L del PGRA.....	11
2.2 AREE CLASSIFICATE COME EE, EM, EB, CA, CP E CN DEL PAI E RICOMPRESSE NELL'AMBITO RSCM DEL PGRA	13
2.2.1 Norme per le aree in dissesto per fenomeni esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua (art. 9, comma 5,6 e 6bis della NDA del PAI)	13
2.2.1.a Aree coinvolgibili da fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee) – Ambito RSCM P3/H.....	13
2.2.1.b Aree coinvolgibili da fenomeni con pericolosità elevata (Eb) – Ambito RSCM P2/M.....	14
2.2.1.c Aree coinvolgibili da fenomeni con pericolosità media (Em) – Ambito RSCM P1/L.....	14
2.2.2 NORME PER LE AREE IN DISSESTO PER FENOMENI DI TRASPORTO IN MASSA (ART. 9, COMMA 7,8 E 9 DELLA NDA DEL PAI)	16
2.2.2.a Area di conoide non protetta (Ca) - Ambito RSCM P3/H.....	16
2.2.2.b Aree di conoide attiva parzialmente protetta (Cp) -Ambito RSCM P2/M	16
2.2.2.c Aree di conoide non recentemente attivatesi o completamente protette (Cn) – Ambito RSCM P1/L.	17
2.3 NORME PER LE AREE DI FRANA (ART. 9, COMMA 2,3 E 4 DELLA NDA DEL PAI)	19
2.3.a Aree di frana attiva (Fa)	19
2.3.b Aree di frana quiescente (Fq)	19
2.3.c Aree di frana stabilizzata (Fs)	20
2.4 NORME PER LE AREE VALANGHIVE (ART. 9, COMMA 10 E 11 DELLA NDA DEL PAI)	21

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2.4.a Valanghe a elevata pericolosità (Ve).....	21
2.4.b Valanghe a moderata pericolosità (Vm).....	21
2.5 PRESCRIZIONI PER TUTTE LE AREE IN DISSESTO	22
2.6 DISPOSIZIONI INTEGRATIVE NELLA PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA ALLA SCALA COMUNALE	22
3) NORME DI PIANO RELATIVE ALLA COMPONENTE SISMICA.....	23
3.1 OBBLIGO ANALISI DI SECONDO LIVELLO	23
3.2 VALUTAZIONE DEL FA DI AMPLIFICAZIONE	23
3.3 OBBLIGO DELLE ANALISI DI TERZO LIVELLO	24
3.4 SOVRAPPOSIZIONE DI PIÙ SCENARI	24
3.5 NORME TECNICHE E PRESCRIZIONI PER LE AREE A PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (PSL)	24
3.5.1 Documentazione di progetto.....	24
3.5.2 Obbligo di deposito	24
3.5.3 Attività di controllo.....	25
4) OBBLIGO DELLA RELAZIONE GEOTECNICA E DELLA RELAZIONE GEOLOGICA.....	26
5) NORME DI POLIZIA IDRAULICA RELATIVE AL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE E MINORE	27
4.1 NORME DI POLIZIA IDRAULICA PER I CORSI D'ACQUA APPARTENENTI AL RETICOLO PRINCIPALE	27
4.1.1 Attività vietate (art. 96)	27
4.1.2 Attività consentite (artt. 97-98).....	29
4.1.3 Lavori e opere soggetti a nullaosta idraulico	30
4.1.4 Proprietari frontisti	30
4.2 NORME DI POLIZIA IDRAULICA PER I CORSI D'ACQUA APPARTENENTI AL RETICOLO MINORE	31
4.2.1 Attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale	31
4.2.2 Attraversamenti esistenti	34
4.2.3 Fabbricati e simili esistenti nelle fasce di rispetto	35
4.2.3.1 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in assenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica negativa.....	35
4.2.3.2 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in presenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica negativa	35
4.2.3.3 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in assenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica positiva.....	36

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

4.2.3.4 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in presenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica positiva.....	36
4.2.4 Corsi d'acqua coperti	36
6) TUTELA DELLE RISORSE IDROPOTABILI.....	38
6.1 ZONA DI TUTELA ASSOLUTA	38
6.2 ZONA DI RISPETTO	38
6.3 RISALITA DELLE ACQUE DI FALDA	39
6.4 DELIMITAZIONE DI NUOVI AMBITI DI CAPTAZIONE DELLE SORGENTI O DEI POZZI PER ACQUA POTABILE	39
7) PRECISAZIONI	40

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

PREMESSA

Il presente documento: **"Norme geologiche di Piano"** contiene la normativa d'uso della *"Carta di Fattibilità Geologica"* e le prescrizioni derivanti dalla *"Carta dei vincoli"*, dalla *"Carta PAI-PGRA"*, dalle *"Norme di Polizia idraulica"*, dalle *"Norme di Attuazione"* del P.T.C.P. della Provincia di Sondrio e dal P.T.R. della Regione Lombardia.

Le **"Norme geologiche di Piano"** non sostituiscono, anche se comprendono parzialmente, le disposizioni delle *"Norme Tecniche per le Costruzioni"* (D.M. 14 gennaio 2008) riguardanti le indagini geognostiche, geotecniche e gli approfondimenti nelle zone di amplificazione sismica.

Per la tutela delle risorse idropotabili, delle acque superficiali e sotterranee e per i suoli si recepisce la Normativa Nazionale e Regionale di riferimento .

Le **"Norme geologiche di Piano"** costituiscono parte integrante del **"Piano delle Regole"** e del **"Documento di Piano"** del Piano di Governo del Territorio del Comune di Albosaggia.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

1) PRESCRIZIONI DERIVANTI DALLA CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO

La Carta di Fattibilità geologica è riportata nella Tav. A12, in scala 1:10.000 e nelle Tavv. A12a -A12b, A12c e A12d per la zona urbanizzata, in scala 1: 2.000.

1.1. CLASSE 2 (GIALLA): FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Per gli ambiti assegnati a questa classe devono essere indicati in fase istruttoria gli approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori.

1.1.1 Indagini geognostiche per le aree in Classe 2

Le attività di indagine dovranno prevedere:

- Indagini geognostiche spinte sino a profondità significative in relazione alla tipologia di fondazione da adottare e alle dimensioni dell'opera da realizzare, per la determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione in termini di: granulometria, plasticità, resistenza e deformabilità.
- Indagini geofisiche per la determinazione della velocità di propagazione delle onde di taglio nei primi 30 m al di sotto del piano di posa delle fondazioni consistenti in indagini in foro (down-hole o cross-hole) o di superficie (SASW – Spectral Analysis of Surface Waves, MASW – Multichannel Analysis of Surface Waves - o REMI – Refraction Microtremor for Shallow Shear Velocity).
- Possono, in alternativa, essere utilizzate, per interventi di modesta entità, correlazioni empiriche di comprovata validità con prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica.

La scelta della metodologia di indagine dovrà essere commisurata all'importanza dell'opera e dovrà in ogni caso essere adeguatamente motivata.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

1.2. CLASSE 3 (ARANCIONE): FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

Il professionista deve in alternativa:

- disporre fin da subito di elementi sufficienti, definire puntualmente per le eventuali previsioni urbanistiche le opere di mitigazione del rischio da realizzare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del comparto;
- se non dispone di elementi sufficienti, definire puntualmente i supplementi di indagine relativi alle problematiche da approfondire, la scala e l'ambito di territoriale di riferimento (puntuale o relativo ad ambiti più estesi coinvolti dal medesimo fenomeno quali ad es. corsi d'acqua o falda ecc.) e la finalità degli stessi al fine di accertare la compatibilità tecnico-economica degli interventi con le situazioni di dissesto o potenzialmente vulnerabili e individuare di conseguenza le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.

1.2.1 Indagini geognostiche per le aree in Classe 3

Le attività di indagine dovranno prevedere:

- Indagini geognostiche spinte sino a profondità significative in relazione alla tipologia di fondazione da adottare e alle dimensioni dell'opera da realizzare, per la determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione in termini di: granulometria, plasticità, resistenza e deformabilità.
- Indagini geofisiche per la determinazione della velocità di propagazione delle onde di taglio nei primi 30 m al di sotto del piano di posa delle fondazioni consistenti in indagini in foro (down-hole o cross-hole) o di superficie (SASW – Spectral Analysis of Surface Waves, MASW – Multichannel Analysis of Surface Waves - o REMI – Refraction Microtremor for Shallow Shear Velocity).
- Possono, in alternativa, essere utilizzate, per interventi di modesta entità, correlazioni empiriche di comprovata validità con prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica.

La scelta della metodologia di indagine dovrà essere commisurata all'importanza dell'opera e dovrà in ogni caso essere adeguatamente motivata come previsto dal Par. 6.2.2 del D.M. 14 gennaio 2008. Specifici approfondimenti di indagine dovranno essere previsti per le aree di bonifica e di tutela della falda.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

1.3. CLASSE 4 (ROSSA): FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, ivi comprese quelle interrato, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della L.R. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Il Professionista deve fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, quando non è strettamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei Piani di Emergenza; deve inoltre essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2) NORME DI USO DEL SUOLO DERIVANTI DAL PAI E DAL PGRA

Con l'approvazione della D.G.R. X/6738 del 19 giugno 2017 sono state recepite le disposizioni generali del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) nel settore urbanistico. Le mappe del PGRA rappresentano un aggiornamento e integrazione del quadro conoscitivo dagli elaborati del PAI, mentre il nuovo Titolo V delle Norme di Attuazione del PAI (art. da 57 – art. 64) va ad integrare le precedenti N.d.A. (art. 1 - art. 54), tra cui l'art. 9 "Limitazione alle attività di trasformazione d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico".

Nel caso di sovrapposizione tra ambiti diversi della Carta PAI-PGRA deve essere applicata la norma più restrittiva.

Le zone classificate in dissesto **Va, Vm, Fa, Fq, e Fs** sono sempre disciplinate dalle N.d.A. del P.A.I. all' Art. 9 "*Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico*", fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 del D. L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2.1 AREE RICADENTI NELLE FASCE FLUVIALI DEL FIUME ADDA (ART. 29-30-31- DELLE NDA DEL PAI E RICOMPRESSE NELL'AMBITO RP DEL PGRA

2.1.1 Fascia di deflusso della Piena (Fascia A) – Area P3/H del PGRA

Nella Fascia A sono vietate:

- a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. l);
- c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);
- d) le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente; le Regioni provvederanno a disciplinare tale divieto nell'ambito degli interventi di trasformazione e gestione del suolo e del soprassuolo, ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, ferme restando le disposizioni di cui al Capo VII del R.D. 25 luglio 1904, n. 523;
- e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- f) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere.

Sono per contro consentiti:

- a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;
- b) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- c) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
- d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui;
- e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
- f) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;
- g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;
- h) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

i) il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;

l) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo;

m) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella Fascia A.

Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Recupero di vani e locali seminterrati esistenti

Sono escluse dal presente ambito (P3/H) le norme di applicazione della Legge Regionale n. 7 del 10 marzo 2017 "Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti" ai sensi dell'art. 4 della L.R. 7/2017.

2.1.2 Fascia di deflusso della Piena (Fascia B) – Area P2/M del PGRA

Nella Fascia B sono vietati:

a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;

b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. l);

c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.

Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:

a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;

b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;

c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;

d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis delle N.d.A. del PAI.

Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Recupero di vani e locali seminterrati esistenti

Sono escluse dal presente ambito (P2/M) le norme di applicazione della Legge Regionale n. 7 del 10 marzo 2017 "Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti" ai sensi dell'art. 4 della L.R. 7/2017.

Per gli interventi consentiti nei commi di cui sopra andranno previste delle procedure di allertamento/evacuazione coordinate con il Piano di Protezione Civile Comunale.

2.1.3 Fascia di deflusso della Piena (Fascia C) – Area P1/L del PGRA

Le aree sono state classificate in classe di fattibilità 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni.

Nell'area di fascia C sono ammessi gli interventi edilizi che adottino accorgimenti costruttivi che impediscano danni a beni e strutture e/o che consentano la facile e immediata evacuazione dell'area inondabile da parte di persone e beni mobili. Eventuali proposte di uso delle aree interessate da fenomeni di inondazione, devono tenere conto del quadro del dissesto presente ed essere compatibili con il rischio idraulico sussistente.

A tal proposito **tutti gli interventi consentiti nelle fasce C/P1** sono subordinati a una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui alle N.T.C. del 2008, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili effetti negativi sulle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso.

Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

I nuovi insediamenti andranno inclusi nelle procedure di allertamento/evacuazione predisposte a livello di Piano di Protezione Civile Comunale.

Si ritiene utile che, per gli interventi di trasformazione territoriale, vengano adottate le **Norme di Buona Tecnica** necessarie a ridurre il grado di rischio, di seguito elencate.

1 - Misure per evitare il danneggiamento dei beni e delle strutture

Realizzare le superfici abitabili, le aree sede dei processi industriali, degli impianti tecnologici e degli eventuali depositi di materiale sopraelevate rispetto ai valori della piena di riferimento, evitando la realizzazione di piani interrati.

Realizzare le aperture degli edifici situate al di sotto del livello di piena a tenuta stagna; disporre gli ingressi in modo che non siano perpendicolari al flusso principale della corrente;

Progettare la viabilità minore interna e la disposizione dei fabbricati così da limitare allineamenti di grande lunghezza nel senso dello scorrimento delle acque, che potrebbero indurre la creazione di canali di scorrimento a forte velocità;

Progettare la disposizione dei fabbricati in modo da limitare la presenza di lunghe strutture trasversali alla corrente;

Agevolare il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo;

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2 - Misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni

- Adottare misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni rispetto a fenomeni di erosione e scalzamento.
- Prevedere drenaggi atti a ridurre l'insorgere di sovrappressioni interstiziali.
- Prevedere opere di difesa per evitare fenomeni di erosione delle fondazioni superficiali.
- Adottare fondazioni profonde per limitare i fenomeni di cedimento o di rigonfiamento dei suoli coesivi.

3 - Misure per facilitare l'evacuazione di persone e beni in caso di inondazione

Ubicare le uscite di sicurezza e le vie di evacuazione sopra il livello della piena e aventi dimensioni sufficienti per l'evacuazione di persone e beni verso l'esterno o verso i piani superiori.

4 - Utilizzo di materiali e tecnologie costruttive che permettano alle strutture di resistere alle pressioni idrodinamiche

5 - Utilizzo di materiali per costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua

Tutti gli interventi consentiti nelle Fasce A/P3, B/P2 e C/P1 sono subordinati a una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M. 11 marzo 1988 e succ. integrazioni, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili effetti negativi sulle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso.

Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2.2 AREE CLASSIFICATE COME EE, EM, EB, CA, CP E CN DEL PAI E RICOMPRESSE NELL'AMBITO RSCM DEL PGRA

2.2.1 Norme per le aree in dissesto per fenomeni esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua (art. 9, comma 5,6 e 6bis della NDA del PAI)

2.2.1.a Aree coinvolgibili da fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee) – Ambito RSCM P3/H

In queste aree sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino un aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purchè non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati ed alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato del dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

dall'Autorità competente. Alla scadenza dovranno essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

2.2.1.b Aree coinvolgibili da fenomeni con pericolosità elevata (Eb) – Ambito RSCM P2/M

Nelle aree Eb, oltre agli interventi previsti per le aree Ee, sono consentiti:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

Per gli interventi consentiti nei commi di cui sopra andranno previste delle procedure di allertamento/evacuazione coordinate con il Piano di Protezione Civile Comunale.

2.2.1.c Aree coinvolgibili da fenomeni con pericolosità media (Em) – Ambito RSCM P1/L

L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla redazione di supplementi di indagine per acquisire una maggiore conoscenza geologico tecnica dei terreni.

Le indagini suppletive dovranno consentire di valutare la compatibilità degli interventi con le situazioni dissesto in atto o potenziale e quindi di formulare le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.

Recupero di vani e locali seminterrati esistenti

Sono escluse dagli ambiti classificati Em le norme di applicazione della Legge Regionale n. 7 del 10 marzo 2017 "Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti" ai sensi dell'art. 4 della L.R. 7/2017.

Tutti gli interventi consentiti nelle aree con pericolosità media (Em) sono subordinati a una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui alle N.T.C. del 2008, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili effetti negativi sulle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

I nuovi insediamenti andranno inclusi nelle procedure di allertamento/evacuazione predisposte a livello di Piano di Protezione Civile Comunale.

Si ritiene utile che, per gli interventi di trasformazione territoriale, vengano adottate delle **Norme di Buona Tecnica**, necessarie a ridurre il grado di rischio e che di seguito vengono elencate.

Misure per evitare il danneggiamento dei beni e delle strutture

- 1) Realizzare le superfici abitabili, le aree sede dei processi industriali, degli impianti tecnologici e degli eventuali depositi di materiale sopraelevate rispetto ai valori della piena di riferimento, evitando la realizzazione di piani interrati.
- 2) Realizzare le aperture degli edifici situate al di sotto del livello di piena a tenuta stagna; disporre gli ingressi in modo che non siano perpendicolari al flusso principale della corrente.
- 3) Progettare la viabilità minore interna e la disposizione dei fabbricati così da limitare allineamenti di grande lunghezza nel senso dello scorrimento delle acque, che potrebbero indurre la creazione di canali di scorrimento a forte velocità.
- 4) Progettare la disposizione dei fabbricati in modo da limitare la presenza di lunghe strutture trasversali alla corrente.
- 5) Agevolare il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo.

Misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni

- 1) Adottare misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni rispetto a fenomeni di erosione e scalzamento.
- 2) Prevedere drenaggi atti a ridurre l'insorgere di sovrappressioni interstiziali.
- 3) Prevedere opere di difesa per evitare fenomeni di erosione delle fondazioni superficiali.
- 4) Adottare fondazioni profonde per limitare i fenomeni di cedimento o di rigonfiamento dei suoli coesivi.

Materiali e tecnologie costruttive

Si dovrà prevedere:

- 1) utilizzo di materiali e tecnologie costruttive che permettano alle strutture di resistere alle pressioni idrodinamiche;
- 2) utilizzo di materiali per costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2.2.2 Norme per le aree in dissesto per fenomeni di trasporto in massa (art. 9, comma 7,8 e 9 della NDA del PAI)

2.2.2.a Area di conoide non protetta (Ca) - Ambito RSCM P3/H

In queste aree sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (ora art.3 del DPR 6.6.2001, n.380);
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino un aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati ed alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato del dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.

2.2.2.b Aree di conoide attiva parzialmente protetta (Cp) -Ambito RSCM P2/M

In queste aree, oltre agli interventi consentiti nelle aree Ca, sono consentiti:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (ora art.3 del DPR 6.6.2001, n.380), senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico-funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Per gli interventi consentiti nei commi di cui sopra andranno previste delle procedure di allertamento/evacuazione coordinate con il Piano di Protezione Civile Comunale.

2.2.2.c Aree di conoide non recentemente attivate o completamente protette (Cn) – Ambito RSCM P1/L

Le aree sono state classificate in classe di fattibilità 3 - fattibilità con consistenti limitazioni.

L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla redazione di supplementi di indagine per acquisire una maggiore conoscenza geologico tecnica dei terreni. Le indagini suppletive dovranno consentire di valutare la compatibilità degli interventi con le situazioni di dissesto in atto o potenziale e quindi di formulare le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.

Le aree Cn, classificate nella carta di fattibilità geologica per le azioni di Piano in classe 3, possono essere edificabili con riserva; nelle zone Cn possono essere previsti utilizzi insediativi a basso indice di edificabilità. In ogni caso in tali aree i nuovi edifici andranno realizzati con criteri tali da garantirne la sicurezza nei confronti degli effetti di eventi a carattere eccezionale, tali caratteristiche andranno certificate da specifiche relazioni tecniche. A tal proposito tutti gli interventi consentiti nelle aree Cn sono subordinati a una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui alle N.T.C. del 2008, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili effetti negativi sulle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso.

Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

Recupero di vani e locali seminterrati esistenti

Sono escluse dagli ambiti classificati Cn le norme di applicazione della Legge Regionale n. 7 del 10 marzo 2017 "Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti" ai sensi dell'art. 4 della L.R. 7/2017.

I nuovi insediamenti andranno inclusi nelle procedure di allertamento/evacuazione predisposte a livello di Piano di Protezione Civile Comunale.

Si ritiene utile che, per gli interventi di trasformazione territoriale, vengano adottate delle **Norme di Buona Tecnica**, necessarie a ridurre il grado di rischio e che di seguito vengono elencate.

Realizzare le aperture degli edifici situate al di sotto del livello di piena a tenuta stagna; disporre gli ingressi in modo che non siano perpendicolari al flusso principale della corrente.

1. Progettare la viabilità minore interna e la disposizione dei fabbricati così da limitare allineamenti di grande lunghezza nel senso dello scorrimento delle acque, che potrebbero indurre la creazione di canali di scorrimento a forte velocità.
2. Agevolare il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo.
3. Adottare misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni rispetto a fenomeni di erosione e scalzamento.
4. Prevedere drenaggi atti a ridurre l'insorgere di sovrappressioni interstiziali.
5. Prevedere opere di difesa per evitare fenomeni di erosione delle fondazioni superficiali.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

6. Predisporre misure per facilitare l'evacuazione di persone e beni in caso di inondazione.
7. Ubicare le uscite a valle sopra il livello della piena centennale, aventi dimensioni sufficienti per l'evacuazione di persone e beni verso l'esterno o verso i piani superiori.

In ottemperanza all'Art.9 comma 12 delle N.d.A. del P.A.I., tutti gli interventi consentiti, di cui ai precedenti punti, sono subordinati ad una **verifica tecnica**, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui alle Norme Tecniche delle Costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008), volta a dimostrare la compatibilità dell'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia alla sicurezza dell'intervento stesso.

Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

Per l'utilizzo delle aree deve essere comunque predisposto un Piano di Emergenza ad hoc, che dovrà essere ricompreso nel Piano di Protezione Civile del Comune e dovrà tenere conto anche del patrimonio edilizio esistente.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2.3 Norme per le aree di frana (art. 9, comma 2,3 e 4 della NDA del PAI)

2.3.a Aree di frana attiva (Fa)

In queste aree sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (ora art.3 del DPR 6.6.2001, n.380);
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente valicato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

2.3.b Aree di frana quiescente (Fq)

Tali aree, sebbene classificate in classe di fattibilità geologica 3, sono soggette alle norme più restrittive previste dalla norma Fq del P.A.I. (art. 9, comma 3 delle N.d.A.).

In queste aree, oltre agli interventi previsti per le aree in frana attiva (Fa), sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (ora art.3 del DPR 6.6.2001, n.380), senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico funzionale;
- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purché consentiti dallo strumento urbanistico conforme agli effetti dell'art. 18 delle N.d.A. del P.A.I., fatto salvo quanto disposto dalle successive modificazioni;

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente;
- Sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. E' consentito l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dello stesso D.Lgs. 22/1997 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 del D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del P.A.I., limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.
- In ottemperanza all'Art.9 comma 12 delle N.d.A. del P.A.I., tutti gli interventi consentiti, di cui ai precedenti punti, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui alle Norme Tecniche delle Costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008), volta a dimostrare la compatibilità dell'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia alla sicurezza dell'intervento stesso. Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

2.3.c Aree di frana stabilizzata (Fs)

Nelle aree Fs gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

Nel territorio di Albosaggia l'area classificata Fs ricade all'interno dell'alveo del T. Torchione, sopra il limite del vincolo idrogeologico e non è oggetto di urbanizzazione.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2.4 Norme per le aree valanghive (art. 9, comma 10 e 11 della NDA del PAI)

2.4.a Valanghe a elevata pericolosità (Ve)

In queste aree sono consentiti esclusivamente gli interventi di demolizione senza ricostruzione, di rimboschimento in terreni idonei e di monitoraggio dei fenomeni.

Come convenuto con gli Uffici Regionali di competenza, si ammette comunque la possibilità di intervenire con opere di mitigazione del rischio, ferma restando la necessità di una corretta ed adeguata progettazione. Ciascun progetto dovrà essere supportato da una **verifica di compatibilità tra l'intervento**, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente. Dovranno essere valutati i possibili aggravamenti delle condizioni di rischio esistente e i possibili effetti negativi sulle condizioni di instabilità presenti, anche in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso.

Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

2.4.b Valanghe a moderata pericolosità (Vm)

Oltre agli interventi di cui al punto precedente, sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art.31 della L. 5 agosto 1978, n.457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazioni d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, nonché l'ampliamento o la ristrutturazione degli esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente;
- le opere di protezione dalle valanghe.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

2.5 Prescrizioni per tutte le aree in dissesto

Tutti gli interventi consentiti, di cui ai seguenti commi, sono subordinati a una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al N.T.C. del 2008, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili effetti negativi sulle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso.

Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

2.6 Disposizioni integrative nella pianificazione dell'emergenza alla scala comunale

La legge regionale 22 maggio 2004, n. 16 "Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile", all'art. 2 comma 2 lettera b) affida ai Comuni il compito di redigere il Piano di Emergenza Comunale o intercomunale di Protezione Civile, sulla base di apposite direttive regionali previste all'art. 4, comma 2, lettera b).

Il medesimo decreto-legge ha sancito anche a livello nazionale il principio del coordinamento tra il Piano di Emergenza di Protezione Civile e i piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio, già vigente in Lombardia per effetto dell'art. 55 della L.r.12/2005 così come modificata con la L.R. 4/2008.

A seguito delle revisioni operate dalla legge 12 luglio 2012, n. 100, la Regione ha redatto le "*Indicazioni operative per la redazione dei Piani di Emergenza Comunale*", approvate con d.d.s. 5381 del 21 giugno 2013, in attuazione delle Direttive regionali vigenti.

La cartografia del PGRA rappresenta una integrazione e aggiornamento del quadro conoscitivo del PAI; partendo dalle medesime fonti informative le integra e le aggiorna con informazioni territoriali più recenti e dettagliate e le estende a nuovi ambiti.

Per gli scenari "**rischio idraulico**" e "**colata detritica**" il Comune è pertanto tenuto a verificare i contenuti nel Piano di Emergenza Comunale vigente, tramite il confronto con la cartografia delle aree allagabili del PGRA, e se del caso, prevederne opportuni aggiornamenti. È necessario contemplare tutti gli scenari alluvionali del PGRA, graduati in: alluvione frequente, alluvione poco frequente e alluvione rara.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

3) NORME DI PIANO RELATIVE ALLA COMPONENTE SISMICA

Le risultanze dello studio: "Analisi e valutazione degli effetti sismici in sito finalizzate alla definizione della componente sismica nei Piani di Governo del Territorio, ai sensi della D.G.R. n. 9/2616 del 30 novembre 2011" hanno evidenziato che il territorio comunale di Albosaggia è stato classificato in **PSL Z1a, Z1b, Z1c, PSL Z2, PSL Z3a, PSL Z4a, PSL Z4b, PSL Z4c e PSL Z5**.

Con la **L.R. n. 33/2015** e la **D.G.R. X/ 5001/2016**, le cui disposizioni sono vigenti dal 10 aprile 2016, sono state trasferite ai Comuni delle competenze in materia di opere o costruzioni e vigilanza in zone sismiche ricadenti nel loro territorio.

3.1 OBBLIGO ANALISI DI SECONDO LIVELLO

Poiché il Comune di Albosaggia è classificato in zona sismica 3, l'analisi di 2° Livello è obbligatoria in tutte le zone PSL Z3 e Z4, se interferenti con l'urbanizzato e urbanizzabile, ad esclusione delle aree già inedificabili.

Le analisi di 2° Livello dovranno essere pertanto effettuate nelle aree urbanizzabili ricadenti in PSL4 in caso di:

- Studi di declassazione di ambiti precedentemente inseriti in classe 4 di fattibilità geologica ricadenti nelle PSL Z4;
- Proposte di ripermutazione di ambiti soggetti a vincolo (aree in dissesto individuate nella cartografia del PAI) ricadenti in PSL Z4.

3.2 VALUTAZIONE DEL F_a DI AMPLIFICAZIONE

Come previsto dalla normativa, se il valore di F_a calcolato è superiore al valore di soglia corrispondente, la normativa è insufficiente valutare i possibili effetti di amplificazione litologica o morfologica ed è quindi necessario, in fase di progettazione edilizia, effettuare analisi più approfondite (3° livello) o, in alternativa, utilizzare lo spettro di norma caratteristico della categoria di suolo superiore, come di seguito dettagliato:

- anziché lo spettro della categoria di suolo B si utilizzerà quello della categoria di suolo C; nel caso in cui la soglia non fosse ancora sufficiente si utilizzerà lo spettro della categoria di suolo D;
- anziché lo spettro della categoria di suolo C si utilizzerà quello della categoria di suolo D;
- anziché lo spettro della categoria di suolo E si utilizzerà quello della categoria di suolo D.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

3.3 OBBLIGO DELLE ANALISI DI TERZO LIVELLO

Il 3° livello si applica in fase progettuale agli scenari qualitativi suscettibili di instabilità (Z1b e Z1c), cedimenti e/o liquefazioni (Z2), per le aree suscettibili di amplificazioni sismiche (morfologiche Z3 e litologiche Z4) che sono caratterizzate da un valore di Fa superiore al valore di soglia corrispondente così come ricavato dall'applicazione del 2° livello.

Per le zone di contatto stratigrafico e/o tettonico, tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse (Z5) non è necessaria la valutazione quantitativa, in quanto è da escludere la costruzione su entrambi i litotipi. Si precisa che tale scenario previsto per gli ambiti Z5, non ricade nella zona urbanizzata di Albosaggia e non interferisce con l'abitato esistente.

I risultati delle analisi di 3° livello saranno utilizzati in fase di progettazione, al fine di ottimizzare l'opera e gli eventuali interventi di mitigazione della pericolosità.

3.4 SOVRAPPOSIZIONE DI PIÙ SCENARI

Nel caso di sovrapposizione di più scenari sul medesimo ambito territoriale si dovrà procedere con il grado di approfondimento più cautelativo.

3.5 NORME TECNICHE E PRESCRIZIONI PER LE AREE A PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (PSL)

All'interno delle zone PSL, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri di cui al D.M. 14 gennaio 2008, nel caso di F_a calcolato $>$ F_a soglia, utilizzando lo spettro previsto dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore o definendo le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di **3° livello** (metodologie dell'allegato 5 alla D.G.R. n. 9/2616 del 30 novembre 2011).

3.5.1 Documentazione di progetto

La documentazione di progetto deve essere conforme ai contenuti minimi previsti dall'art. 6, comma 1, lettera c della L.R. 33/2015 "Disposizioni in materia di opere e di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche" definiti dall'Allegato E della D.G.R. n. X/5001 del 30 marzo 2016 "Approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica (artt. 3, comma 1, e 13, comma 1, della l.r. 33/2015)":

6.9. Relazione geologica (par.6.1.2.e 6.2.1.N.T.C.2008 – cap.4, Parte I, Allegato B della D.G.R.IX/2616 del 30/11/2011);
 6.10. Relazione geotecnica (par.6.1.2.N.T.C.2008 e p.to C 6.2.2.5 Circolare esplicativa n. 617 del 02/02/2009).

3.5.2 Obbligo di deposito

Per i Comuni in zona sismica 3 (Albosaggia), ai sensi dell'art. 6 della L.R. 33/15, vige l'obbligo del deposito, in formato elettronico, del progetto accompagnato da una dichiarazione del progettista che asseveri il rispetto delle "Norme tecniche delle costruzioni" e la congruità tra il progetto esecutivo riguardante le strutture e quello architettonico,

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

nonché il rispetto delle eventuali prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

3.5.3 Attività di controllo

Attività di controllo sistematico degli interventi relativi a opere o edifici pubblici o, in genere, edifici destinati a servizi pubblici essenziali, ovvero progetti relativi ad opere comunque di particolare rilevanza sociale o destinate allo svolgimento di attività, che possono risultare, in caso di evento sismico, pericolose per la collettività.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

4) OBBLIGO DELLA RELAZIONE GEOTECNICA E DELLA RELAZIONE GEOLOGICA

Per l'obbligatorietà delle relazioni geologiche e delle relazioni geotecniche a corredo dei progetti, si faccia riferimento al paragrafo 6.1.2 del D.M. 14 gennaio 2008 "Approvazione delle Norme Tecniche per le costruzioni" e alla circolare applicativa del 2 febbraio 2009 n. 617 C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008" e all'Allegato E della D.G.R. X/5001 del 2016 contenente le relazioni e gli elaborati progettuali minimi di cui all'art.6, comma 1, lett. c), della L.R.33/2015, per la presentazione della comunicazione di deposito o dell'istanza per il rilascio dell'autorizzazione sismica.

Le relazioni devono essere prodotte come parte integrante del progetto in sede di presentazione dei Piani attuativi (L.R. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (L.R. 12/05, art. 38), relativamente agli interventi specificati nella Tabella 1.

Classe d'Uso	Descrizione
I	Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.
II	Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.
III	Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe d'uso IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.
IV	Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al D.M. 5 novembre 2001, n. 6792, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", e di tipo C quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica.

Tabella 1 - Classi d'uso degli edifici secondo il D.M. 14/01/2008

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

5) NORME DI POLIZIA IDRAULICA RELATIVE AL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE E MINORE

Si riportano le attività vietate e consentite relative al reticolo principale e minore contenute nell'Elaborato Normativo del Documento di polizia idraulica (Elaborato E), si rimandano a tale documento tutte le procedure di rinnovo/rilascio delle concessioni di polizia idraulica e di gestione del reticolo idrico.

4.1 NORME DI POLIZIA IDRAULICA PER I CORSI D'ACQUA APPARTENENTI AL RETICOLO PRINCIPALE

Per i fiumi e i torrenti riportati appartenenti al Reticolo idrico principale (vd Tabella 1 dell'Elaborato Normativo del Documento di Polizia Idraulica – Elaborato E), le disposizioni vigenti fanno riferimento al R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 che prescrive, all'interno di ben definite fasce di rispetto dei corsi d'acqua pubblici, le attività vietate (art. 96) e quelle consentite, previa autorizzazione (artt. 97 e 98) o nulla osta idraulico.

Come previsto dall'art. 93, R.D. n. 523/1904, nessuno può fare opere nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali di proprietà demaniale senza il permesso dell'Autorità idraulica competente.

Nel caso di alvei a sponde variabili o incerte, la linea o le linee fino alle quali dovrà intendersi estesa la proibizione stabilita dall'art. 93 saranno determinate, anche in caso di contestazione, dall'Autorità Idraulica competente.

4.1.1 Attività vietate (art. 96)

Sono lavori e atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti:

La formazione di pescaie, chiuse, petraie e altre opere per l'esercizio della pesca, con le quali si alterasse il corso naturale delle acque. Sono eccettuate da questa disposizione le consuetudini per l'esercizio di legittime e innocue concessioni di pesca, quando in esse si osservino le cautele od imposte negli atti delle concessioni, o già prescritte dall'autorità competente, o che questa potesse trovare conveniente di prescrivere.

Le piantagioni che si inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali, a costringere la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque.

Lo sradicamento o l'abbrucciamento dei ceppi degli alberi che sostengono le ripe dei fiumi e dei torrenti per una distanza orizzontale non minore di 9 metri dalla linea cui arrivano le acque ordinarie. Per i rivi, i canali e gli scolatoi pubblici, la stessa proibizione è limitata ai piantamenti aderenti alle sponde.

La piantagione sulle alluvioni delle sponde dei fiumi e torrenti e loro isole, a distanza dalla opposta sponda minore di quella, nelle rispettive località, stabilita o determinata dal Prefetto, sentite le amministrazioni dei Comuni interessati e l'ufficio del Genio Civile (ora STER).

Le piantagioni di qualunque sorta di alberi e arbusti sul piano e sulle scarpate degli argini, loro banche e sottobanche, lungo i fiumi, torrenti e canali navigabili.

Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località e, in mancanza di tali

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

discipline, a distanza minore di metri 4, per le piantagioni e movimento del terreno e di metri 10, per le fabbriche e gli scavi.

Qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la convenienza all'uso, a cui sono destinati gli argini e loro accessori come sopra, e manufatti attinenti.

Le variazioni e alterazioni ai ripari di difesa delle sponde dei fiumi, torrenti, rivi, canali e scolatori pubblici, tanto arginati come non arginati, e ad ogni altra sorta di manufatti attinenti.

Il pascolo e la permanenza del bestiame sui ripari, sugli argini e le loro dipendenze, nonché sulle sponde, scarpe, o banchine dei pubblici canali e loro accessori.

L'apertura di cavi, fontanili e simili a distanza, dai fiumi, torrenti e canali pubblici minore di quella voluta dai regolamenti e consuetudini locali, o quella che dall'Autorità Amministrativa Provinciale sia riconosciuta necessaria per evitare il pericolo di diversioni e indebite sottrazioni di acque.

Qualunque opera nell'alveo o contro le sponde dei fiumi o canali navigabili, o sulle vie alzaie, che possa nuocere alla libertà e alla sicurezza della navigazione e all'esercizio dei porti natanti e ponti di barche.

I lavori o atti non autorizzati con cui venissero a ritardare od impedire le operazioni del trasporto dei legnami a galla ai legittimi concessionari.

Lo stabilimento di molini natanti.

Tenuto conto delle opere vietate in modo assoluto, è assolutamente necessario evitare l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua, al fine della moderazione delle piene.

Per distanza dai piedi dell'argine si intende la distanza non solo dalle opere arginali, ma anche dalle scarpate morfologiche stabili (parere Consiglio di Stato 1 giugno 1988 e Cassazione 24 settembre 1969, n. 2494). In assenza di opere fisse, la distanza è da calcolare a partire dal ciglio superiore della riva incisa.

Le distanze specificate dal R.D. n. 523/1904 sono derogabili, solo se previsto da discipline locali, come le norme urbanistiche vigenti a livello comunale.

Non risultano autorizzabili, anche in sanatoria, costruzioni realizzate entro le fasce di 10 metri, in assenza di previsioni urbanistiche che motivatamente lo consentano. Si ricorda che il divieto era già stabilito dalla legge 2448/1865 e ribadito nel R.D. 523/1904.

Nel caso di opere vietate in modo assoluto, l'ufficio competente non esprime parere, ma si limita a comunicare che, tenuto conto di quanto previsto nella normativa (da citare), la realizzazione è vietata in modo assoluto e quindi la domanda deve essere respinta.

Si ricorda che il primo comma dell'art. 115 del D.lgs 152/06 stabilisce che: «al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo, entro un anno dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto, le Regioni disciplinano gli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo previsti nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune, comunque vietando la copertura dei corsi d'acqua che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità e la realizzazione di impianti di smaltimento dei rifiuti».

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

4.1.2 Attività consentite (artt. 97-98)

Ai sensi degli artt. 97 e 98, R.D. n. 523/1904, le principali attività e le più significative opere che non si possono eseguire, se non con concessione rilasciata dall'Autorità idraulica competente e sotto l'osservanza delle condizioni imposte nel relativo disciplinare, sono le seguenti:

- a) La formazione di pannelli, chiuse e altre simili opere nell'alveo dei fiumi e torrenti, per facilitare l'accesso e l'esercizio dei porti natanti e ponti di barche.
- b) La formazione di ripari a difesa delle sponde che si avanzano entro gli alvei oltre le linee che fissano la loro larghezza normale.
- c) I dissodamenti dei terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi e torrenti a distanza minore di metri cento dalla linea a cui giungono le acque ordinarie, ferme le disposizioni di cui all'art. 95, lettera c.
- d) Le piantagioni delle alluvioni a qualsivoglia distanza dalla opposta sponda, quando si trovino di fronte un abitato minacciato da corrosione, ovvero di un territorio esposto al pericolo di disallineamenti.
- e) La formazione di rilevati di salita o discesa dal corpo degli argini per lo stabilimento di comunicazione ai beni, agli abbeveratoi, i guadi e ai passi dei fiumi e torrenti.
- f) La ricostruzione, tuttoché senza variazioni di posizione e forma, delle chiuse stabili ed incili delle derivazioni, di ponti, ponti canali, botti sotterranee e simili esistenti negli alvei dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali demaniali.
- g) Il trasporto in altra posizione dei molini natanti stabiliti sia con chiuse, sia senza chiuse, fermo l'obbligo dell'intera estirpazione delle chiuse abbandonate.
- h) L'occupazione delle spiagge, dei laghi con opere stabili, gli scavamenti lung'esse che possano promuoverne il deperimento o recar pregiudizio alle vie alzaie ove insistono.

Restano inoltre soggette a concessione la realizzazione nonché ogni modifica delle seguenti opere:

- ponti carrabili, ferroviari, passerelle pedonali, ponti-canali;
- attraversamenti dell'alveo con tubazioni e condotte interrato, sospese o aggraffate ad altri manufatti di attraversamento;
- attraversamenti dell'alveo con linee aeree elettriche, telefoniche o di altri impianti di telecomunicazione;
- tubazioni aggraffate ai muri d'argine che occupino l'alveo in proiezione orizzontale;
- muri d'argine ed altre opere di protezione delle sponde;
- opere di regimazione e di difesa idraulica;
- opere di derivazione e di restituzione e scarico di qualsiasi natura;
- scavi e demolizioni;
- coperture parziali o tombature dei corsi d'acqua nei casi ammessi dall'Autorità idraulica competente e ad opera esclusiva dell'Amministrazione Pubblica;
- chiaviche.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Altre norme di riferimento sono quelle contenute nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) per le aree di esondazione e i dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua (art. 9, commi 5, 6, 6-bis delle Norme di Attuazione del PAI, approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001).

4.1.3 Lavori e opere soggetti a nullaosta idraulico

Sono soggetti a nullaosta idraulico:

- gli interventi che ricadono nella fascia di rispetto di 10 metri a partire dall'estremità dell'alveo inciso o, nel caso di corsi d'acqua arginati, dal piede esterno dell'argine;
- la formazione di difese radenti che non modifichino la geometria del corso d'acqua e non riducano in alcun modo la sezione di deflusso dell'alveo;
- gli interventi o gli usi occasionali che interessano l'area demaniale, ma non generano interferenze significative con la stessa (es. manifestazioni culturali e/o sportive, singoli interventi di taglio piante e sfalcio erba, ecc).

4.1.4 Proprietari frontisti

Ai sensi del 2° comma dell'art. 58 del R.D, sono consentite «le opere eseguite dai privati per semplice difesa aderente alle sponde dei loro beni, che non alterino in alcun modo il regime dell'alveo». Tale diritto dei proprietari frontisti, ai sensi dell'art. 95 comma 1, «...è subordinato alla condizione che le opere o le piantagioni non arrechino né alterazioni al corso ordinario delle acque, né impedimento alla sua libertà, né danno alle proprietà altrui, pubbliche o private, alla navigazione, alle derivazioni ed agli opifici legittimamente stabiliti ed in generale ai diritti di terzi».

È, dunque, possibile la costruzione di difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), purché realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta, né provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua. L'accertamento di queste condizioni rientra nelle attribuzioni dell'Autorità Idraulica competente che rilascia nullaosta idraulico.

La realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza è tollerata unicamente all'interno di centri abitati e comunque dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili. Secondo quanto stabilito dall'art. 12, R.D. n. 523/1904, sono ad esclusivo carico dei proprietari e possessori frontisti le costruzioni di opere di difesa dei loro beni contro i corsi d'acqua.

I frontisti saranno chiamati a rispondere dei danni di qualsiasi natura arrecati ai beni demaniali o loro pertinenze, nonché di ogni altra circostanza che in qualsiasi modo pregiudichi il buon regime dei corsi d'acqua o generi pericolo per la pubblica incolumità, causati dalla scarsa manutenzione delle loro proprietà.

Qualora le attività di manutenzione rientrino nella casistica per la quale è necessario il nullaosta idraulico, questo dovrà essere ottenuto preventivamente.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

4.2 NORME DI POLIZIA IDRAULICA PER I CORSI D'ACQUA APPARTENENTI AL RETICOLO MINORE

4.2.1 Attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale

Le attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale nelle fasce di rispetto del reticolo idrico minore (vd Tabella 2 dell'Elaborato Normativo del Documento di Polizia Idraulica – Elaborato E), sono individuate nella D.G.R. n. X/4229 del 23 ottobre 2015, che riporta le seguenti indicazioni:

Attività vietate

- E' assolutamente necessario evitare l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua, al fine della moderazione delle piene;
- Sono vietate le nuove edificazioni e i movimenti di terra in una fascia non inferiore a 10 metri dal ciglio di sponda, intesa quale "scarpata morfologica stabile", o dal piede esterno dell'argine per consentire l'accessibilità al corso d'acqua, si precisa che le recinzioni in muratura sono assimilate ai fabbricati, mentre quelle semplicemente infisse nel terreno sono assimilate alle piantagioni (D.G.R. 7663 del 08/04/1986);
- Sono vietati: il danneggiamento, lo sradicamento e l'abbruciamento dei ceppi degli alberi, delle piantagioni e di ogni altra opera in legno secco o verde, che sostengono le ripe dei corsi d'acqua, senza regolare autorizzazione;
- Sono vietate le piantagioni dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali;
- Sono vietate, senza regolare autorizzazione, qualsiasi tipo di recinzione od interclusione alla fascia di rispetto;
- Vigè il divieto di tombinatura dei corsi d'acqua ai sensi dell'art. 115 del D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m del Piano di tutela ed Uso delle Acque della Lombardia;
- È vietata l'estrazione di ciottoli, ghiaia, sabbia e altre materie dai corsi d'acqua in conformità alle norme regionali;
- Per le opere ammesse previa autorizzazione, l'Amministrazione Comunale dovrà definire le procedure autorizzative necessarie per garantire che le stesse non comportino conseguenze negative sul regime delle acque.

Attività soggette a autorizzazione comunale (nulla osta idraulico)

- Gli interventi che non siano suscettibili di influire nè direttamente, nè indirettamente sul regime del corso d'acqua;
- Le difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota superiore al piano campagna), realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta nè provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua: la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza dovrà essere consentita

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

unicamente all'interno di centri abitati, e comunque dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili.

- Gli attraversamenti aerei di linee telefoniche, teleferiche, ponti canali, ecc.;
- Gli attraversamenti in subalveo di linee tecnologiche, elettriche, telefoniche, acquedotti, fognature, gasdotti, metanodotti;
- Scarichi di fognature private per acque meteoriche, scolmatori di troppo pieno di acque fognarie e scarichi di acque industriali o provenienti da depuratori gestiti da enti pubblici;
- La formazione di presidi ed opere a difesa delle sponde;
- Sottopassaggi pedonali o carreggiabili;
- Posa di cartelli pubblicitari o simili su pali o supporti di altro tipo, posa di pali e sostegni di linee elettriche, telefoniche, ecc. Si dovrà comunque mantenere una distanza minima di 4 metri dalle sponde.
- Gli attraversamenti (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere) con luce superiore a 6 m dovranno essere realizzati secondo la direttiva dell'Autorità di Bacino "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce a e b", paragrafi 3 e 4 (approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n. 2/99, modificata con delibera n. 5/2006).

Il progetto di tali interventi dovrà essere accompagnato da apposita relazione idraulica dalla quale dovrà risultare che i manufatti consentono il deflusso delle portate di progetto, con tempo di ritorno di 100 anni, nonché il rispetto del franco sul livello di massima piena di un metro. I dati caratteristici del bacino (portata liquida, volume massimo di materiale detritico mobilizzabile, ecc.), dovranno essere congruenti con quelli definiti dal Database SIBCA della Regione Lombardia, dati diversi dovranno essere adeguatamente motivati.

Per gli attraversamenti di linee tecnologiche che non interferiscono con il corso d'acqua, non è richiesta la verifica idraulica.

Nel calcolo della portata di riferimento dovranno essere prese in considerazione solo opere di laminazione o scolmatori delle piene già esistenti o in corso di realizzazione.

Si ricorda che le verifiche idrauliche devono essere redatte e sottoscritte esclusivamente da un tecnico iscritto all'albo.

I manufatti devono essere realizzati in modo tale da:

- non restringere la sezione dell'alveo mediante spalle e rilevati;
- non avere l'intradosso a quota inferiore al piano campagna;
- non comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo.

Non è ammesso il posizionamento di infrastrutture longitudinalmente in alveo. In ogni caso gli attraversamenti e i manufatti realizzati al di sotto dell'alveo dovranno essere posti a quote inferiori a quelle raggiungibili in base all'evoluzione morfologica prevista dell'alveo, e dovranno comunque essere adeguatamente difesi dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Quando si tratti di corsi d'acqua di piccole dimensioni e di infrastrutture di importanza molto modesta (manufatti di dimensioni inferiori a 6 m), possono essere assunti tempi di ritorno inferiori ai 100 anni in relazione ad esigenze specifiche, adeguatamente motivate.

In tali situazioni è comunque necessario verificare che le opere non comportino un aggravamento delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante.

Nel caso di una nuova opera, il tecnico dovrà valutare che:

- L'inserimento della struttura sia coerente con l'assetto idraulico del corso d'acqua e non comporti alterazioni delle condizioni di rischio idraulico;
- Le sollecitazioni di natura idraulica cui è sottoposta l'opera siano coerenti con la sicurezza della stessa.
- Le nuove opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, argini, difese spondali) previste per i corsi d'acqua (naturali e artificiali) saranno finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, al ripristino della funzionalità della rete del deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea.
- All'interno del corpo idrico è vietata qualunque trasformazione, manomissione, immissione di acque in generale se non meteoriche, e di reflui non depurati in particolare. Sono ammessi solo gli interventi volti al disinquinamento, al miglioramento della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idraulico, alla manutenzione delle infrastrutture idrauliche e alla realizzazione dei percorsi di attraversamento.
- Potranno essere realizzati interventi di risanamento o potenziamento dei corsi d'acqua, qualora ne venga documentata la necessità, una volta accertata la compatibilità idrica e comprovato il miglioramento nell'assetto del territorio interessato.
- I lavori di ripulitura e manutenzione fluviale potranno essere eseguiti senza alterare l'ambiente fluviale qualora vi siano insediate specie faunistiche e botaniche protette o di evidente valore paesaggistico.
- Sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di competenza della Regione Lombardia.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

4.2.2 Attraversamenti esistenti

Nel caso di attraversamenti esistenti, per il rinnovo della concessione dovrà essere prodotta una verifica idraulica che dimostri che l'attraversamento non provoca ostruzioni e variazioni di deflusso dell'alveo di piena incompatibili con le condizioni di sicurezza dell'area circostante e con le caratteristiche delle opere di difesa.

La verifica dovrà essere condotta per valutare:

- gli effetti del restringimento dell'alveo attivo e/o di indirizzamento della corrente;
- effetti di rigurgito a monte;
- compatibilità locale con opere idrauliche esistenti.

Qualora la verifica di compatibilità idraulica faccia emergere delle criticità all'intorno, il tecnico dovrà valutare:

- le condizioni di esercizio transitorio della struttura, sino alla realizzazione degli interventi di adeguamento progettati;
- i criteri di progettazione degli interventi correttivi e di adeguamento necessari.

L'analisi delle condizioni di esercizio transitorio va allegata alla concessione demaniale dell'opera e deve essere trasmessa agli organi locali di protezione civile affinché ne tengano conto nell'ambito della redazione nei piani di previsione e prevenzione.

L'analisi delle condizioni di esercizio provvisorio deve contenere:

- la definizione dei limiti idraulici di completa funzionalità idraulica dell'opera relativamente alle portate di progetto e al franco minimo;
- la programmazione di interventi periodici di manutenzione dell'opera e dell'alveo del corso d'acqua in corrispondenza del ponte, per mantenere la massima capacità di deflusso, comprensivi dell'indicazione dei soggetti responsabili;
- la definizione di specifiche operazioni, correlate alla sicurezza idraulica, da compiere nell'ambito dello svolgimento delle funzioni periodiche di vigilanza e ispezione sullo stato di conservazione dell'opera, come definite dalla Circolare n. 34233 del 25 febbraio 1991 del Ministero dei Lavori Pubblici;
- la definizione degli scenari di piena probabili per le portate superiori a quelle per cui l'opera è compatibile, con particolare riferimento alle piene con tempo di ritorno di 200 e 500 anni (100 per i corsi d'acqua non «fasciati»);
- nell'ambito di tali scenari devono essere evidenziati in specifico i centri abitati e le infrastrutture circostanti coinvolte;
- la definizione dei tempi medi di preannuncio della piena (tempo di corrivazione del corso d'acqua) e dei tempi medi di crescita dell'onda di piena;
- l'installazione, in una sezione adeguata in prossimità del ponte, di un idrometro con l'evidenziazione del livello di guardia e di quello di superamento delle condizioni di sicurezza, per il quale deve essere sospesa l'agibilità del ponte;

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

- la definizione del soggetto responsabile per la sorveglianza e la segnalazione degli stati idrometrici di guardia e di superamento delle condizioni di sicurezza;
- il riconoscimento della eventuale necessità di aggiornamenti periodici circa le condizioni di funzionalità idraulica dell'opera.

Nel caso in cui la verifica idraulica evidenzia elementi di inadeguatezza, deve essere predisposto un «progetto di adeguamento», contenente gli elementi correttivi necessari a rimuovere l'incompatibilità esistente.

Tale progetto è bene che sia sviluppato con un grado di dettaglio sufficiente a chiarire inequivocabilmente le linee di intervento, ovvero a un livello di «studio di fattibilità».

Nel progetto devono essere ben evidenziati i rapporti causa/effetto, cioè il collegamento tra la criticità e l'intervento scelto per la sua riduzione/rimozione, nel rispetto dei vincoli derivanti dall'interesse storico - monumentale, se presenti (Titolo III, Allegato E della DGR X/883 del 31 ottobre 2013).

4.2.3 Fabbricati e simili esistenti nelle fasce di rispetto

Al fine di ridurre il rischio idrogeologico ed idraulico e di permettere l'accesso, per una efficace manutenzione, alle sponde e all'alveo dei corsi d'acqua; la Regione disciplina, **con l'art. 11 della L.R. 4 del 2016** nel rispetto di quanto previsto dalla normativa statale, l'uso del territorio compreso nelle fasce di cui all'articolo 96, primo comma, lettera f), del r.d. 523/1904.

4.2.3.1 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in assenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica negativa

Nelle aree non incluse nel demanio idrico fluviale, per le opere e occupazioni esistenti che insistono entro distanze inferiori ai limiti stabiliti ai sensi dell'articolo 10, fatti salvi eventuali limiti più restrittivi stabiliti dalla pianificazione di bacino, in assenza di titolo legittimante l'opera e con verifica di compatibilità idraulica negativa, effettuata secondo le direttive tecniche dell'Autorità di bacino del fiume Po, ovvero in presenza di rischio idraulico elevato, **sono ammessi esclusivamente interventi di demolizione senza ricostruzione**. Per l'applicazione di quanto previsto al primo periodo, i comuni possono avvalersi delle procedure di cui all'articolo 52 della legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali).

4.2.3.2 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in presenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica negativa

Nelle aree non incluse nel demanio idrico fluviale, per le opere e occupazioni esistenti che insistono entro distanze inferiori ai limiti stabiliti dalla fascia di rispetto, nel caso in cui l'opera o l'occupazione abbia titolo legittimante ma permanga una verifica idraulica negativa ovvero in presenza di rischio idraulico elevato, sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro o di risanamento conservativo, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del d.p.r. 380/2001, senza aumento di superficie o di volume e senza cambiamenti di destinazione

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

d'uso che comportino aumento del carico insediativo, previa realizzazione di interventi di autoprotezione dalle piene nel rispetto delle condizioni idrauliche dettate dalla vigente pianificazione di bacino, nonché previo inserimento del riferimento all'opera o all'occupazione nel piano di protezione civile comunale, al fine di prevenire i danni in caso di evento di piena. In caso di danni alle opere o alle occupazioni, restano ferme le responsabilità civili e penali a carico del soggetto proprietario interessato.

4.2.3.3 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in assenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica positiva

Nelle aree non incluse nel demanio idrico fluviale, per le opere e occupazioni esistenti che insistono entro distanze inferiori ai limiti stabiliti dalla fascia di rispetto, nel caso in cui l'opera o l'occupazione sia sprovvista di titolo legittimante e vi sia una verifica idraulica positiva, sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro o di risanamento conservativo, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del d.p.r. 380/2001, senza aumento di superficie o volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo, nel rispetto della normativa urbanistica ed edilizia.

4.2.3.4 Aree non incluse nel demanio idrico fluviale, in presenza di titolo legittimante e con verifica di compatibilità idraulica positiva

Nelle aree non incluse nel demanio idrico fluviale, per le opere e occupazioni esistenti che insistono entro distanze inferiori ai limiti stabiliti ai sensi dell'articolo 10, nel caso in cui l'opera o l'occupazione abbia titolo legittimante e vi sia una verifica idraulica positiva, sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro o di risanamento conservativo, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del d.p.r. 380/2001, senza aumento di superficie o volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo.

4.2.4 Corsi d'acqua coperti

Ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs n. 152 del 11 maggio 1999 e successive modificazioni ed integrazioni, è vietata la copertura dei corsi d'acqua, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità. È comunque consentita, in deroga, la copertura dei corsi d'acqua, da parte dell'Ente Pubblico, per opere che siano riconosciute di pubblica utilità, accertata la compatibilità idraulica e comprovato il miglioramento nell'assetto del territorio interessato. Tali tombature dovranno, comunque, essere transitabili con mezzi per gli interventi di manutenzione o coperte con grigliati amovibili.

Nella circostanza in cui si ritenga indispensabile ricorrere alla tombatura di nuovi tratti, si richiede che nella sezione idraulica (tubo o scatolare) passi una portata pari al doppio di quella calcolata con tempi di ritorno centennali, per tenere conto di possibili fenomeni di ostruzione.

Per i corsi d'acqua coperti esistenti o nuovi, all'imboccatura dovranno essere realizzati sistemi atti a impedire o ridurre il rischio di ostruzione per deposito di materiale sedimentario o flottante. I sistemi tipo griglie filtranti ecc. dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da non ridurre la sezione utile di deflusso (mediante allargamenti dell'alveo o altro) e di assicurare una facile manutenzione. Il progetto dei sistemi di protezione da sedimenti ed ostruzioni dovrà essere corredato da "Piano di manutenzione". La fascia di rispetto dei corsi d'acqua attualmente coperti è finalizzata a garantire la possibilità di accesso alle ispezioni e/o la possibilità di manutenzione, tramite ispezioni poste a distanze adeguate o per consentire lo stombinamento degli stessi.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Manufatti di ispezione devono di norma essere previsti ad ogni confluenza di canalizzazione in un'altra, ad ogni variazione planimetrica tra due tronchi rettilinei, ad ogni variazione di livelletta e in corrispondenza di ogni opera d'arte "particolare". Il piano di scorrimento dei manufatti deve rispettare la linearità della livelletta della canalizzazione in uscita dei manufatti stessi. I manufatti di cui sopra devono avere dimensioni tali da consentire agevolmente l'accesso al personale addetto alle operazioni di manutenzione e controllo. Lungo le canalizzazioni, al fine di assicurare la possibilità di ispezione e manutenzione, devono disporsi manufatti a distanza mutua, tale da permettere l'agevole intervento del personale addetto. In ogni caso dovranno essere rispettate le indicazioni della Circolare del Ministero LL.PP. – Servizio Tecnico Centrale – 7 gennaio 1974, n. 11633 "Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto".

I pozzetti di ispezione non potranno distare tra loro più di 20-25 m quando le sezioni non siano praticabili (altezza inferiore a 1,05 m); potranno disporsi a maggiore distanza, e comunque non superiore a m 50 per sezioni praticabili.

Sono pertanto vietate nella fascia di rispetto tutte le opere che comportino impedimento alla possibilità di accesso alle ispezioni ed alla manutenzione e/o alla possibilità di ripristino o di realizzazione di nuove ispezioni.

Laddove le verifiche idrauliche di compatibilità su tratti tombinati esistenti non hanno dato esito positivo, è necessario individuare la soluzione da proporre per la sistemazione idraulica del tratto di corso d'acqua, privilegiando tuttavia, ove possibile il ripristino di sezioni di deflusso a cielo libero.

Per tutti i tratti tombinati è necessario prevedere una periodica manutenzione, al fine di conservarne la funzionalità idraulica e l'inserimento dell'opera nel "Piano di Protezione Civile" del Comune.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

6) TUTELA DELLE RISORSE IDROPOTABILI

Le norme di tutela delle risorse idropotabili sono stabilite dal D.L. 152/2006 e dalla D.G.R. n. 7/12693 del 10 aprile 2003 "Decreto legislativo 11 maggio 1999 n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano"

6.1 ZONA DI TUTELA ASSOLUTA

La zona di tutela assoluta, prevista dal D.Lgs. 152/2006 e s.m. (art. 94), ha un'estensione di 10 metri di raggio, e deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente alle opere di captazione e a infrastrutture di servizio.

6.2 ZONA DI RISPETTO

La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta (art. 94 del D.Lgs 152/2006), il limite è riportato nella "Carta dei vincoli" (Tav. A9):

Nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto.

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Con D.G.R. n. 7/12693 del 10 aprile 2003 – “Decreto legislativo 11 maggio 1999 n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano” vengono disciplinate, in relazione alle peculiarità locali, le attività e le destinazioni d’uso del territorio, nelle fasce di rispetto, riguardanti:

- Fognature;
- Edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
- Opere viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio;
- Distribuzione di concimi chimici e fertilizzanti in agricoltura;
- Pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione

Pertanto per gli eventuali interventi in zona di rispetto valgono le prescrizioni contenute e dettagliate nella Delibera Regionale sopra citata.

6.3 RISALITA DELLE ACQUE DI FALDA

Laddove si manifestino fenomeni di risalita delle acque di falda, in fase di esecuzione delle indagini geognostiche e/o di scavi per opere e infrastrutture dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici per tutelare la vulnerabilità delle risorse idriche e per evitare situazioni di rischio per l’utilizzo di spazi seminterrati.

6.4 DELIMITAZIONE DI NUOVI AMBITI DI CAPTAZIONE DELLE SORGENTI O DEI POZZI PER ACQUA POTABILE

In caso di:

- cessazione dell’attività di un pozzo pubblico per acqua potabile;
- modifica della massima portata prevista di esercizio;
- ristrutturazione della colonna, approfondimento o altri interventi che modificano il numero e la qualità degli acquiferi captati;
- nuova escavazione;
- Attivazione di una nuova sorgente

dovrà essere delimitato il nuovo ambito di captazione.

L’ambito di captazione dovrà essere delimitato sulla base della ricostruzione del campo di moto nell’intorno del pozzo e/o sorgente effettuato con le modalità espresse nella D.G.R. n. 6/15137 del 27/06/96 e successive modifiche (D.Lgs 152/2006).

B. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

7) PRECISAZIONI

Tutti gli interventi edificatori dovranno essere conformi a quanto previsto per le rispettive classi di fattibilità geologica, così come desumibili dalla "Carta di fattibilità geologica " (Tav. 12), dalla "Carta dei Vincoli" (Tav. 9) e dalle "Norme geologiche di Piano" contenute nel presente documento, previa consultazione della "Carta PAI-PGRA" (Tav. 11).

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) dovranno essere realizzate prima della progettazione degli interventi edificatori, in quanto propedeutici alla pianificazione degli stessi e alla loro progettazione.

Copia delle indagini effettuate e della "Relazione geologica di supporto" dovrà essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani attuativi (L.R. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del Permesso di Costruire (L.R. 12/05, art. 38).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra, non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dalle "Norme Tecniche per le Costruzioni", di cui alla normativa nazionale (D.M. 14 Gennaio 2008).

In caso di compresenza di più fenomeni e/o vincoli è stato attribuito il valore più alto di classe di fattibilità; le relative "Norme geologiche di Piano" tengono conto di tutti i fenomeni evidenziati e, in ogni caso, è cogente la prescrizione più restrittiva.

Per quanto non previsto dalle presenti Norme, deve essere rispettata la Normativa Nazionale e Regionale vigente in materia.

Le presenti "Norme Geologiche di Piano", dopo l'iter di approvazione, sostituiscono le disposizioni contenute nel precedente studio geologico a corredo del P.G.T. e di ogni altra disposizione comunale non compatibile.

