



CITTA' DI LUMEZZANE



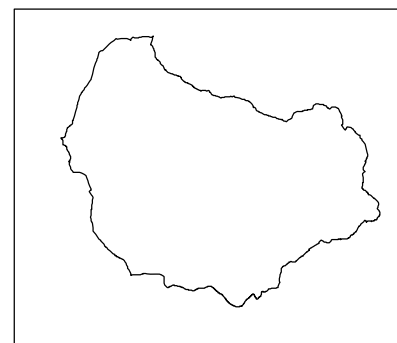
# PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DOCUMENTO DI PIANO

## AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

D.G.R. IX/2616 del 30.11.2011  
D.G.R. X/6738 del 19.06.2017  
D.G.R. n. XI/6714 del 26/04/2022  
(in attuazione dell'art. 57 della L.R. 12/2005)

Oggetto:

### NORME GEOLOGICHE DI PIANO



Data: maggio 2023

Redatto	Verificato	Descrizione	Data	Rev.
Quassoli	Ziliani	Emissione	05/2023	00

File: Norme\_Geologiche\_Piano.docx

### STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE

Dott. Geol. Laura Ziliani  
Dott. Geol. Davide Gasparetti  
Dott. Geol. Gianantonio Quassoli  
Dott. Geol. Samuele Corradini  
25123 Brescia - Via T. Olivelli, 5  
Tel. 030.3771189  
info@studiogeologiambiente.it  
www.studiogeologiambiente.com

## STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE

Dott. Geol. LAURA ZILIANI

Dott. Geol. DAVIDE GASPARETTI

Dott. Geol. GIANANTONIO QUASSOLI

Dott. Geol. SAMUELE CORRADINI

25123 BRESCIA – Via T. Olivelli, 5

Tel. 030-3771189

e-mail: [info@studiogeologiambiente.it](mailto:info@studiogeologiambiente.it)

### **AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

D.G.R. IX/2616 del 30.11.2011

D.G.R. X/6738 del 19.06.2017

D.G.R. n. XI/6714 del 26/04/2022

(in attuazione dell'art. 57 della L.R. 12/2005)

### **NORME GEOLOGICHE DI PIANO**

#### **Indice**

1. PREMESSA.....	2
2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO .....	4
3. VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA.....	10
4. NORME PER LE AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE .....	11
5. SISMICITÀ DEL TERRITORIO .....	12
6. PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA GEOLOGICA.....	13
7. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	14

## 1. PREMESSA

Con riferimento ai criteri descritti nella Deliberazione della Giunta Regionale n° IX/2616 del 30 novembre 2011, in applicazione dell'art. 57 della L.R.12 del 11/03/2005, e della Deliberazione della Giunta Regionale n° X/6738 del 19 giugno 2017 il territorio in esame è stato suddiviso in quattro classi di fattibilità geologica, tenuto conto dei singoli aspetti litologici, geomorfologici, idrogeologici, idraulici e geotecnici.

Le seguenti norme geologiche di piano costituiscono aggiornamento e sostituiscono quelle vigenti.

Le Norme Geologiche di Piano forniscono indicazioni in merito alla fattibilità geologica degli interventi e a scala territoriale sono riferite alle classi fattibilità rappresentate sulla Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano. La Carta della Fattibilità Geologica è di fatto una carta della pericolosità che fornisce indicazioni in merito alle limitazioni e destinazioni d'uso del territorio.

Le classi di fattibilità geologica utilizzate corrispondono a quelle proposte dalla normativa regionale (L.R. n.12 del 11 marzo 2005 e criteri geologici attuativi - D.G.R. n. IX/2616 del 30/11/2011) relativa alla predisposizione della Componente geologica, idrogeologica e sismica dei Piani di Governo del Territorio:

- Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni.
- Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni;
- Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni;
- Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni

All'interno di ciascuna classe sono presenti differenti situazioni (sottoclassi) che sono state distinte sulla carta in base al tipo di controindicazione o di limitazione alla modifica della destinazione d'uso.

Le norme geologiche attribuite ad ogni classe di fattibilità riportano la relativa normativa d'uso che può consistere in: prescrizioni per gli interventi urbanistici, studi ed indagini da effettuare per gli approfondimenti richiesti, opere di mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico, necessità di monitoraggi, ecc....

In caso di sovrapposizione di due o più classi, valgono le prescrizioni relative alla classe di fattibilità più elevata. Le prescrizioni relative alle classi di fattibilità più basse vanno comunque

applicate quando queste non siano in contrasto con quanto prescritto per le classi più elevate.

Le norme richiamano inoltre la normativa derivante dalla carta dei vincoli e dalle classificazioni e norme derivanti dal PGRA e dal PAI e dalle disposizioni regionali conseguenti.

Gli interventi soggetti a rilascio di titolo abilitativo devono essere accompagnati dalla Relazione Geologica ai sensi della D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 che valuta la compatibilità dell'intervento rispetto alla normativa geologica ed esegue i necessari approfondimenti. Tali indagini, prescritte nelle classi 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) devono essere realizzate prima della progettazione degli interventi edificatori in quanto propedeutici alla pianificazione e alla progettazione degli stessi.

Gli approfondimenti richiesti dalla normativa geologica a causa della pericolosità del territorio possono dipendere da uno o più fenomeni, ad esempio possono essere legati all'instabilità dei versanti, alla vulnerabilità idrogeologica, alla vulnerabilità idraulica, agli aspetti sismici, alle scadenti caratteristiche dei terreni, al quadro ambientale in evoluzione ecc..., e non sostituiscono le indagini previste dal D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per Costruzioni) e s.m.i. che devono essere eseguite per ogni classe di fattibilità.

Le relazioni geologiche previste ai sensi della D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 e del D.M. 17 gennaio 2018 e s.m.i. possono essere trattate in un unico documento.

Sono fatte salve le disposizioni maggiormente restrittive rispetto a quelle indicate contenute nelle leggi dello Stato e della Regione, negli strumenti di pianificazione sovracomunale e in altri piani di tutela del territorio e dell'ambiente.

Ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera d della L.R. 12/2005 e della D.G.R. IX/2616/2011, le presenti norme, la Carta della fattibilità geologica, la Carta di sintesi, la Carta dei vincoli e la Carta PAI-PGRA devono entrare a far parte del Piano delle Regole del PGT.

## **2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO**

### **CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI**

Questa classe comprende aree soggette ad una forte restrizione della fattibilità.

All'interno di questa classe è esclusa qualsiasi nuova edificazione, 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. 3, comma 1, lettere a), b), c) del D.P.R. 380/2001 e s.m.i., senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

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 del dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità 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.

Le aree classificate all'interno di questa classe presentano gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso, in relazione all'alta pericolosità/vulnerabilità.

#### **4a – Area Fa del PAI (Area interessata da dissesti attivi)**

In questa sottoclasse sono state inserite le aree interessate da fenomeni di dissesto attivo e le aree acclivi potenzialmente soggette a crolli e franamenti

All'interno delle aree così delimitate sono esclusivamente consentiti gli interventi elencati nell'art.9, comma 2 delle N.d.A. del PAI (Area Fa del PAI).

In occasione di un terremoto, si può verificare un'accentuazione dei fenomeni di instabilità dovuti ad effetti dinamici. Di conseguenza in fase progettuale, per gli interventi consentiti, è obbligatorio

eseguire gli approfondimenti di 3° livello (3° livello di analisi – All. 5 della D.G.R. n.9/2616 del 30 novembre 2011).

#### **4b - Area Fq del PAI (Area di frana quiescente)**

In questa sottoclasse sono state inserite alcune aree interessate in passato da movimenti franosi che non si esclude possano riattivarsi.

In queste aree è prevista l'applicazione della normativa prescritta per l'Area Fq del PAI (art. 9, comma 3 delle N.d.A. PAI).

In occasione di un terremoto, si può verificare un'accentuazione dei fenomeni di instabilità dovuti ad effetti dinamici. Di conseguenza in fase progettuale, per gli interventi consentiti, è obbligatorio eseguire gli approfondimenti di 3° livello (3° livello di analisi – All. 5 della D.G.R. n.IX/2616 del 30 novembre 2011).

#### **4c – Area Ca del PAI (Area di conoide attivo non protetta da opere di difesa e di sistemazione a monte) – Area interessata da alluvioni frequenti (P3/H) dell'ambito RSCM del PGRA**

#### **4c\* - Area interna alle aree già edificate nell'Ortofoto AGEA 2015 (Aree R4 del PGRA) valutata a pericolosità H3 (Studio Idraulico – C. Granuzzo, 2023)**

In questa sottoclasse sono state inserite le porzioni di conoide alluvionale poste al limite settentrionale dell'abitato che presentano un elevato grado di pericolosità.

In queste aree è prevista l'applicazione della normativa prescritta per l'Area Ca del PAI (art. 9, comma 7 delle N.d.A. PAI).

### **CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**

All'interno delle aree definite in classe 3 andranno previsti, se necessario, interventi per la mitigazione del rischio.

### **3a - Aree mediamente acclivi**

In queste aree si riconoscono due tipi di limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni: una è legata al fatto che, data la pendenza dei versanti, eventuali interventi potrebbero indurre fenomeni di dissesto idrogeologico, l'altra è legata al valore naturalistico e, più in generale, ecologico – paesaggistico di questi versanti.

All'interno delle aree così classificate gli eventuali interventi sono subordinati ad una indagine geologica e geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del sito.

Si raccomanda di non modificare il naturale scorrimento delle acque e di ridurre al minimo gli sbancamenti ed i riporti di materiale, al fine di non alterare l'equilibrio naturale del pendio.

L'impermeabilizzazione delle superfici sarà consentita solo laddove necessario.

### **3b - Aree a vulnerabilità delle acque sotterranee da alta a molto alta**

Sono state così classificate le aree caratterizzate dalla presenza di substrato roccioso di natura prevalentemente calcarea o dolomitica, frequentemente fratturato, che costituisce il serbatoio di alimentazione di numerose sorgenti captate a scopo acquedottistico.

L'inserimento di insediamenti produttivi assoggettati alla disciplina di cui all'art. 3 del R.R. 24 marzo 2006 n. 4 (per quanto concerne lo smaltimento delle acque di prima pioggia) è subordinato ad uno studio che verifichi la compatibilità dell'interventi con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e, se necessario, dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

### **3c – Aree a morfologia carsica**

In queste aree si riconoscono in superficie morfologie di natura carsica. Oltre all'importanza geomorfologica si segnala la vulnerabilità elevata delle acque sotterranee.

All'interno delle aree così classificate gli eventuali interventi sono subordinati ad una indagine geologica e geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche

geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del sito.

Si raccomanda di non modificare il naturale scorrimento delle acque e di ridurre al minimo gli sbancamenti ed i riporti di materiale, al fine di non alterare la morfologia carsica di superficie.

L'inserimento di insediamenti produttivi assoggettati alla disciplina di cui all'art. 3 del R.R. 24 marzo 2006 n. 4 (per quanto concerne lo smaltimento delle acque di prima pioggia) è subordinato ad uno studio che verifichi la compatibilità dell'interventi con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e, se necessario, dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

### **3d – Area Cn del PAI (Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta) – Area interessata da alluvioni rare (P1/L) dell'ambito RSCM del PGRA**

All'interno di queste aree si applicano le limitazioni e prescrizioni stabilite all'art. 9, comma 8 (area Cn) delle N.d.A. del PAI.

Nelle aree 3d gli eventuali interventi di nuova edificazione, ricostruzione e ampliamento dovranno essere preceduti da indagini geologiche e geotecniche che valutino la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del sito.

Per eventuali interventi di nuova edificazione, nell'ambito dell'indagine geologica e geotecnica sopra richiesta, verrà valutata l'opportunità di prevedere alcuni accorgimenti costruttivi localizzati in corrispondenza delle potenziali vie d'accesso delle acque all'edificio (finestre a raso, bocche di lupo, porte, scivoli dei garage, etc.), al fine di evitare che eventuali acque di scorrimento superficiale possano raggiungere gli edifici stessi.

### **3e – Area Eb del PAI (Esondazioni di carattere torrentizio a pericolosità elevata) – Area interessata da alluvioni poco frequenti (P2/M) dell'ambito RSCM del PGRA esterna alle aree già edificate nell'Ortofoto AGEA 2015 (Aree R4 del PGRA)**

All'interno di queste aree si applicano le limitazioni e prescrizioni stabilite all'art. 9, comma 6 (area Eb) delle N.d.A. del PAI.



**3f – Area Eb del PAI (Esondazioni di carattere torrentizio a pericolosità elevata) – Area interessata da alluvioni poco frequenti (P2/M) dell’ambito RSCM del PGRA interna alle aree già edificate nell’Ortofoto AGEA 2015 (Aree R4 del PGRA) valutata a pericolosità idraulica H2/H1 (Studio Idraulico – C. Granuzzo, 2023)**

All’interno di queste aree gli eventuali interventi devono essere accompagnati da una relazione di compatibilità idraulica che, facendo riferimento alla “Valutazione e zonizzazione della pericolosità del rischio di esondazione lungo il Torrente Gobbia” (Ing. C. Granuzzo, 2023), verifichi la compatibilità dell’intervento previsto e dell’esistente, nonché controlli lo stato di conservazione dei muri che costituiscono la sponda dell’alveo del torrente e le quote delle aperture (bocche di lupo, scarichi, finestre, ecc.).

**3g - Aree nelle quali i depositi superficiali oppure il substrato roccioso sono rispettivamente caratterizzati da abbondante presenza di matrice limoso-argillosa o di argilliti**

Si tratta di aree in cui i terreni possono presentare caratteristiche geotecniche da mediocri a scadenti per la presenza di abbondante matrice limoso-argillosa e di rocce di natura argillitica.

Le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione potranno risultare estremamente variabili, in funzione anche della profondità del piano di posa fondazionale.

Gli interventi previsti devono essere preceduti da indagini geologiche e geotecniche di dettaglio adeguate in relazione all’entità dell’intervento stesso.

**3h - Area sottoposta a procedimento ai sensi della Parte IV, Titolo V del D. lgs. 152/06**

Gli eventuali interventi compatibili sono definiti nel corso del procedimento di bonifica.

**3i – Area di discarica dismessa – Area con riporti di materiale**

La realizzazione di eventuali interventi dovrà essere preceduta da indagini geognostiche finalizzate al riconoscimento delle litologie presenti, alla ricostruzione degli spessori di eventuali materiali di riporto e alla caratterizzazione geotecnica e ambientale dei terreni di fondazione.

Dal punto di vista sismico in queste aree è prevista l'applicazione del terzo livello di approfondimento in fase progettuale (D.G.R. IX/2616/2011 - All. 5, § 2.3.2.).

### **3. VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA**

Sulla “Carta dei Vincoli” e sulla “Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano” sono riportate le fasce di rispetto del reticolo idrico minore e principale soggette alle norme di polizia idraulica tratte dagli elaborati del documento "Studio del reticolo idrico minore redatto ai sensi della D.G.R. 7/7868 del 25 gennaio 2002 e s.m.i." (M. Facchin, 2014), e ai quali si rimanda per le specifiche normative.

#### **4. NORME PER LE AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE**

Sulla “Carta dei Vincoli” e sulla “Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano” sono riportate le zone di tutela assoluta e le zone di rispetto delle captazioni ad uso idropotabile.

Le aree sono state individuate secondo le disposizioni contenute nel D.L.vo. 3 aprile 2006, n.152 (art. 94) e le direttive contenute nella D.G.R. 27 giugno 1996 n. 6/15137.

##### **Zona di tutela assoluta delle opere di captazione ad uso idropotabile**

La zona di tutela assoluta delle opere di captazione, prevista dal D.L.vo. 3 aprile 2006, n.152 (art. 94), deve avere un'estensione di almeno 10 m di raggio e deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente alle opere di captazione e a infrastrutture di servizio.

##### **Zona di rispetto delle opere di captazione ad uso idropotabile**

La zona di rispetto dei pozzi comunali è delimitata con criterio geometrico ed ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione.

La zona di rispetto delle sorgenti è delimitata con criterio geometrico ed ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione verso monte, mentre verso valle è delimitata dall'isoipsa che passa per il punto di captazione.

Nella zona di rispetto valgono le prescrizioni contenute al comma 4 dell'art. 94 del D.L.vo. 3 aprile 2006, n.152. Per quanto riguarda le strutture o attività la cui disciplina è demandata alla regione, si dovrà procedere con la corretta applicazione della D.G.R. 10 aprile 2003 - n.7/12693.

## 5. SISMICITÀ DEL TERRITORIO

La procedura semiquantitativa di 2° livello evidenzia che per tutti gli scenari identificati nel territorio di Lumezzane la possibile amplificazione sismica risulta inferiore ai valori di soglia forniti dalla Regione Lombardia e dalla normativa nazionale e che quindi l'applicazione dello spettro previsto dalla normativa per la categoria di sottosuolo identificata (D.M. 17 gennaio 2018) risulta sufficiente a tenere in considerazione i reali effetti di amplificazione litologica.

Per le aree classificate “Z1a - Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi”, “Z1b - Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti” e “Z2a – Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti” nella normativa geologica è specificata la necessità di effettuare approfondimenti di livello 3 ai sensi del § 2.3 dell'All. 5 alla D.G.R.IX/2616/2011.

Alla luce dell'estrema variabilità litologica e della presenza di aree intensamente urbanizzate che caratterizzano i settori di territorio rappresentati dagli scenario “Z4b - Zona pedemontana di falda di detrito e conoide alluvionale”, si raccomanda in fase di progettazione, a seguito di indagini di carattere geofisico che permettano di raccogliere dati sito-specifici di maggior dettaglio rispetto a quelli contenuti nel presente studio, di applicare nuovamente il II° livello previsto dalla D.G.R. n. IX/2616 del 30 novembre 2011 (all. 5 – § 2.2.2) per la verifica degli effetti locali di amplificazione litologica e morfologica.

## **6. PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA GEOLOGICA**

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

Copia della relazione geologica deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani Attuativi (l.r. 12/2005, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (l.r. 12/2005, art. 38).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste nel testo unico sulle costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018).

**Per completare il quadro normativo, in sede di valutazione delle pratiche edilizie, sarà necessaria la consultazione anche della Carta dei vincoli (Tavola 6).**

## 7. RIFERIMENTI NORMATIVI

Per completezza della norma si riportano di seguito gli articoli normativi derivanti dagli strumenti di pianificazione sovraordinati (PAI – Quadro del dissesto e PAI – Fasce Fluviali).

**Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter. Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001 – NORME DI ATTUAZIONE**

Si riporta integralmente l'articolo 9 delle NdA del PAI:

**Art. 9. Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico**

1. *Le aree interessate da fenomeni di dissesto per la parte collinare e montana del bacino sono classificate come segue, in relazione alla specifica tipologia dei fenomeni idrogeologici, così come definiti nell'Elaborato 2 del Piano:*
  - *frane:*
    - *Fa, aree interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata),*
    - *Fq, aree interessate da frane quiescenti - (pericolosità elevata),*
    - *Fs, aree interessate da frane stabilizzate - (pericolosità media o moderata),*
  - *esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:*
    - *Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata,*
    - *Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata,*
    - *Em, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata,*
  - *trasporto di massa sui conoidi:*
    - *Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità molto elevata),*
    - *Cp, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità elevata),*
    - *Cn, aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa – (pericolosità media o moderata),*
  - *valanghe:*
    - *Ve, aree di pericolosità elevata o molto elevata,*
    - *Vm, aree di pericolosità media o moderata.*
2. *Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Fa 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;*

- *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 validato 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.*
3. *Nelle aree Fq, oltre agli interventi di cui al precedente comma 2, 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, 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 adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle linee successive;*
  - *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. È 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 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.*
4. *Nelle aree Fs compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.*
5. *Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ee 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 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 ricostituzione degli equilibri naturali alterati e 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 e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di 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 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.*
6. *Nelle aree Eb, oltre agli interventi di cui al precedente comma 5, 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.*
- 6bis. *Nelle aree Em compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.*
7. *Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ca 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 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 culturali, 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 ricostituzione degli equilibri naturali alterati e 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 di 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.*
8. *Nelle aree Cp, oltre agli interventi di cui al precedente comma 7, 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.*
9. *Nelle aree Cn compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.*
10. *Nelle aree Ve sono consentiti esclusivamente gli interventi di demolizione senza ricostruzione, di rimboschimento in terreni idonei e di monitoraggio dei fenomeni.*
11. *Nelle aree Vm, oltre agli interventi di cui al precedente comma 10, 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*
  - *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 destinazione 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 delle esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente;*
  - *le opere di protezione dalle valanghe.*
12. *Tutti gli interventi consentiti, di cui ai precedenti commi, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M. 11 marzo 1988, 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 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.*