



Regione Lombardia



Provincia di Brescia

Comune di Corteno Golgi

STUDIO GEOLOGICO A SUPPORTO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO CONFORME AI CRITERI ATTUATIVI DELLA L.R. 12/05
DI CUI ALLA D.G.R. n.8/1566 del 22/12/2005

10

NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Scala: -----

Data: *Dicembre 2011*

N° progetto: *0709824*

Redatto da: -----

	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
AGGIORNAMENTI E REVISIONI	d	12/2011 Revisione studio in recepimento della Nota della Giunta Regionale Direzione Generale Territorio e Urbanistica del 14 gen. 2011 prot. ZI 2011 0000968			
	c	02/2010 Revisione confine comunale			
	b	01/07/2009 Revisione studio in recepimento della Nota della Giunta Regionale Direzione Generale Territorio e Urbanistica del 26 feb. 2009 prot. ZI 2009 0003961			
	a	11/11/2008 Revisione studio in recepimento della Nota della Giunta Regionale Direzione Generale Territorio e Urbanistica del 14 ott 2008 prot. ZI 2008 18711			

Collaborazione professionale:

Dott. Geol. Luca Maffeo Albertelli

Progettazione, coordinamento, implementazione dati e grafica:



Uffici: Via Montegrappa, 41 - 25060 Rogno (BG) Tel. e fax 035 4340011
Sede amministrativa: Piazza Mercato, 5 - 25051 Cedegolo (BS)
Tel. e fax 035 4340011- C.F. e P.I.: 02 179 460 981

www.cogeo.info
e-mail: cogeo@cogeo.info

SOCIETA' CERTIFICATA
ISO 9001 / UNI EN ISO 9001 - ED.2000



GEOLOGIA - GEOTECNICA - GEOLOGIA AMBIENTALE INDAGINI GEOTECNICHE E GEOGNOSTICHE

NORME GEOLOGICHE DI PIANO

Indice

NORME GEOLOGICHE DI PIANO	1
Articolo n° 1:	4
Aree interessate da possibili amplificazioni sismiche	4
Articolo n° 1.1:	4
Aree interessate da possibili instabilità sismiche.....	4
Articolo n° 2:	5
Classe 2 – sottoclasse 2Cn -	5
Fattibilità con modeste limitazioni.....	5
Articolo n° 3:	6
Classe 3.....	6
Fattibilità con consistenti limitazioni.....	6
Articolo n° 3.1:	8
Aree ricadenti in classe 3Cp.....	8
Articolo n° 3.2:	9
Aree ricadenti in classe 3Cn.....	9
Articolo n° 3.3:	10
Aree ricadenti in ZONA 2 classe 3*	10
Articolo n° 4:	11
Classe 4.....	11
Fattibilità con gravi limitazioni.....	11
Articolo n° 4.1:	12
Aree ricadenti in classe 4Fa (frane attive a pericolosità molto elevata).....	12
Articolo n° 4.2:	13
Aree ricadenti in classe 4Fq (frane quiescenti a pericolosità elevata).....	13
Articolo n° 4.3:	14
Aree ricadenti in classe 4Ca.....	14

Articolo n° 4.4:	15
Aree ricadenti in ZONA 1 classe 4*	15
Articolo n° 4.5:	16
Aree interessate da valanghe (Ve) a pericolosità elevata o molto elevata	16
Articolo n° 4.6:	16
Individuazione del reticolo idrico	16

Articolo n° 5: *Errore. Il segnalibro non è definito.*

Aree con emergenze idriche (salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile) **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Le presenti norme disciplinano l'uso del suolo in relazione alle pericolosità rilevate e costituiscono parte integrante del Piano delle Regole e del Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Corteno Golgi.

Il contenuto delle norme si riferisce a quanto riportato, con apposita retinatura e legenda, nella carta di fattibilità e nella carta dei vincoli e riportano, per ciascuna classe di fattibilità, precise indicazioni in merito alle indagini di approfondimento ed alla loro estensione da effettuarsi prima degli eventuali interventi urbanistici.

Le cartografie alle quali tali norme si riferiscono sono le tavole 09.1, 09.2, 09A, 09B, 09C

Si sottolinea che la cartografia di fattibilità e le relative altre carte allegare allo studio sono di esclusivo utilizzo urbanistico e pianificatorio e non possono ritenersi in alcun modo sostitutive delle indagini e degli studi previsti dalla normativa vigente (D.M. 11.03.1988 e D.M. 14 Settembre 2005 per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo di opere ed interventi sul territorio) relativamente alle nuove edificazioni.

Le classi di fattibilità rispettano le indicazioni della Regione Lombardia e sono distinte con diverso colore e sigla, da classe 2 a classe 4, prevedendo delle sottoclassi che identificano la tipologia di fenomeno o di vincolo presente.

La tipologia di fenomeno in relazione alle problematiche geologiche ad essa connesse è distinta nelle seguenti categorie:

TIPOLOGIA DI FENOMENO E/O PROBLEMATICHE GEOLOGICHE

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)

Fa → aree interessate da frane attive

Z1 → zone Z1 a rischio idrogeologico molto elevato

Z2 → zone Z2 a rischio idrogeologico molto elevato

a → fenomeni di esondazione dei corsi d'acqua con prevalente portata liquida

ac → fenomeni di possibile esondazione con portata sia liquida che solida

v → problematiche connesse alla reale o potenziale instabilità dei versanti

g → problematiche geotecniche

r → fascia di rispetto reticolo idrico

Ogni zona della carta di fattibilità è pertanto suddivisa secondo il fenomeno prevalente per l'area sottesa al poligono al quale riferire le norme della classe o della sottoclasse secondo gli articoli di seguito descritti.

Articolo n° 1:

Aree interessate da possibili amplificazioni sismiche

Sono comprese in queste aree, individuate con apposita retinatura nella carta di fattibilità, le zone interessate da possibile amplificazione sismica (si faccia riferimento alla carta di pericolosità sismica locale dove vengono distinte le zone Z3 e Z4).

In tali aree, per gli edifici strategici e rilevanti di cui all'elenco tipologico del d.d.u.o n. 19904/03, si dovrà procedere ad una progettazione che consideri di applicare un'analisi sismica di 3° livello, che confronti gli spettri elastici del sito con quelli proposti dalla normativa.

Per le costruzioni in genere, ricadenti in tali aree, si dovrà porre particolare attenzione nella progettazione di edifici ad alto carico insediativo e di particolare complessità strutturale, per i quali sarà discrezione del progettista delle opere e del consulente geologico, definire se mantenere i coefficienti di accelerazione sismica della zona 4 o, attraverso un'analisi di 2° e/o 3° livello, approfondire la problematica sismica e definire pertanto i coefficienti di accelerazione sismica del sito.

Articolo n° 1.1:

Aree interessate da possibili instabilità sismiche

Ricadono in questa classe le aree interessate da possibile comportamento instabile nei confronti delle sollecitazioni sismiche. Per tali aree, che corrispondono alle zone Z1-Z2-Z5 individuate nella carta della pericolosità sismica locale, è necessario procedere all'analisi di 3° livello per gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o n. 19904/03.

Articolo n° 2:

Classe 1

Fattibilità senza particolari limitazioni

La classe comprende quelle aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dalle Norme Tecniche per le costruzioni, di cui alla normativa nazionale. In genere sono comprese aree pianeggianti o subpianeggianti, con terreni dotati di buone caratteristiche geotecniche, non interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico.

Rientrano in questa classe una porzioni del territorio comunale individuata nella Carta di Fattibilità del Comune di Corteno Golgi.

Gli interventi da realizzare in queste aree devono essere comunque condotti nel rispetto delle indicazioni contenute nel D.M. 14 settembre 2005 - Norme tecniche per le costruzioni.

Classe 2 - sottoclasse 2Cn -

Fattibilità con modeste limitazioni

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate condizioni limitative alla modifica di destinazione d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico-tecnico e/o idrogeologico e/o idrologico, finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di bonifica, ma comunque relativi al singolo progetto.

Si tratta quindi di zone in cui la situazione geologica presenta un quadro leggermente problematico, ma che con l'applicazione di opportuni accorgimenti tecnici e/o introducendo eventuali limitazioni possono essere utilizzate.

Tale utilizzo presuppone l'effettuazione di accertamenti geologici in relazione alle problematiche individuate per quanto limitati e finalizzati al singolo progetto edilizio.

In queste aree è pertanto consentito realizzare nuove edificazioni ed interventi di carattere edilizio, nel rispetto delle norme del Piano Regolatore Generale, con le eventuali limitazioni che verranno evidenziate nelle relazioni geologiche a supporto dei singoli progetti.

Questa classe comprende le aree con acclività fino a 25° per terreni e 35° per le rocce. Sono comprese in questa classe le aree prossime alle

scarpate morfologiche e ai versanti ripidi oggetto di potenziali fenomeni di instabilità e le zone collocate marginalmente a corsi d'acqua che potrebbero presentare potenziali fenomeni di allagamento con portata liquida e/o solida.

Sono state incluse anche quelle aree senza particolari problemi di carattere geologico ma che per altitudine, caratteri geologici e/o paesaggistici richiederebbero, per il loro utilizzo, un preventivo e dettagliato studio geoambientale o comunque edificazione a basso impatto, rispettosa dell'elevato pregio naturalistico dei luoghi e quelle aree caratterizzate da depositi superficiali che presentano scadenti caratteristiche geotecniche e/o bassa soggiacenza della falda idrica, per le quali sono necessarie indagini geognostiche (carotaggi, prove penetrometriche..) e indagini indirette (indagini sismiche..) allo scopo di identificare, anche attraverso analisi di laboratorio su terreni campionati, la natura e lo spessore del materiale. La relazione geologico-tecnica dovrà in tal caso verificare la compatibilità dell'intervento con la tipologia dei fenomeni presenti. Le aree in classe 2 sono prevalentemente relative al fondovalle del Fiume Ogliolo ed ai corsi d'acqua minori.

I progetti relativi a nuove edificazioni ricadenti in questa classe, devono essere preventivamente correlati da una nota geologica che esamini gli aspetti idraulici interferenti con le opere in progetto. In sintesi gli studi geologici a supporto dei singoli progetti devono in primo luogo verificare la documentazione geologica allegata al P.R.G. ed approfondire, con verifiche dirette sul territorio, la situazione locale in relazione alla tipologia di fenomeno evidenziato nelle carte di fattibilità e di sintesi.

Il Tecnico incaricato deve:

- *fornire il quadro geologico sullo stato dei luoghi;*
- *dettagliare i problemi presenti;*
- *fornire le indicazioni cui il progetto deve attenersi.*

Sarà lo stesso Tecnico a valutare la necessità di eseguire studi di dettaglio approfonditi.

Articolo n° 3:

Classe 3

Fattibilità con consistenti limitazioni

La classe 3 comprende aree caratterizzate da consistenti limitazioni alla modifica di destinazioni d'uso dei terreni per i rischi individuati.

L'utilizzo di tali aree sarà subordinato alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire maggiori dettagli relativi alle problematiche geologico-tecniche (classe fenomeno v cfr.legenda carte di fattibilità), idrogeologiche ed idrologiche (classe fenomeno a,ac) dell'area di intervento e del suo intorno.

In particolare, dovranno essere realizzati approfonditi studi geologici-geotecnici, eventualmente supportati da campagne geognostiche, prove in situ ed in laboratorio oppure studi tematici a carattere idrogeologico, ambientale, idraulico, (in relazione alla tipologia di fenomeno e alle problematiche geologico - tecniche ad essa connesse).

Il risultato di tali indagini dovrà consentire di precisare il tipo e l'entità massima dell'intervento nonché le opere da eseguirsi per la salvaguardia geologica e la mitigazione del rischio e l'eventuale predisposizione di sistemi di monitoraggio per tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni.

Nella classe 3 sono state inserite le aree acclivi, con pendenze superiori a 25° per i terreni e 35° per le rocce che si presentano particolarmente fratturate e/o alterate; le aree potenzialmente interessate dai fenomeni di dissesto idrogeologico con stato di attività quiescente o stabilizzate artificialmente: frane, crolli in roccia ecc.; quelle collocate marginalmente a corsi d'acqua che potrebbero presentare potenziali fenomeni di allagamento con portata liquida e/o solida e quelle caratterizzate da depositi superficiali che presentano scadenti caratteristiche geotecniche e/o bassa soggiacenza della falda idrica, per le quali sono necessarie indagini geognostiche (carotaggi, prove penetrometriche..) e indagini indirette (indagini sismiche...) allo scopo di identificare, anche attraverso analisi di laboratorio su terreni campionati, la natura e lo spessore del materiale. La relazione geologico-tecnica dovrà in tal caso verificare la compatibilità dell'intervento con la tipologia di fenomeno di dissesto presente.

Per lo svincolo delle aree in classe 3 dovrà essere prodotto, a secondo della problematica individuata uno studio geologico e/o idraulico che deve verificare preventivamente la documentazione geologica allegata al P.G.T. ed eventualmente integrarla con verifiche di terreno e mediante campagne geognostiche, prove in situ ed in laboratorio oppure studi tematici a carattere idrogeologico, ambientale, idraulico, ecc.

Congiuntamente a tale studio e, preventivamente al progetto di edificazione, deve essere presentato, ove necessario, un progetto esecutivo per la sistemazione e la bonifica dei luoghi.

In particolare il Tecnico incaricato deve:

- *fornire il quadro geologico ed eventualmente idraulico sullo stato dei luoghi;*
- *dettagliare i problemi;*
- *illustrare il tipo di indagini di dettaglio effettuate, le motivazioni delle stesse ed esporne le conclusioni;*
- *predisporre un eventuale progetto teso alla salvaguardia del territorio e alla sistemazione dei siti;*
- *motivare i limiti ammissibili dell'intervento e stabilire le eventuali salvaguardie.*

Articolo n° 3.1:

Aree ricadenti in classe 3Cp

Ricadono in queste aree le zone classificate come Cp (conoide parzialmente protetto) nella Carta PAI.

In tali aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI Art.9 comma 8, e risultano 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. 27 della Legge Regionale n.12/2005;*
- *gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 27 della Legge Regionale n.12/2005;*
- *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, 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;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico-funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue.

Articolo n° 3.2:

Aree ricadenti in classe 3Cn

Sono aree che in passato sono state soggette a problematiche di tipo idraulico quali fenomeni di esondazione e trasporto solido e che attualmente hanno probabilità medio-basse di essere interessate da fenomeni di esondazione.

Per tali aree gli approfondimenti saranno volti a valutare le condizioni di sicurezza del corso d'acqua, rilevare eventuali punti critici di possibile esondazione e definire portate liquide e liquido/solide.

Nell'area di conoide dovranno essere individuate le eventuali deviazioni dei deflussi superficiali, restringimenti e/o ostacoli.

Per gli interventi di nuova edificazione potranno essere introdotte eventuali limitazioni edificatorie e le seguenti misure di salvaguardia, valide per le aree esondabili, qualora si rilevino possibili fenomeni di esondazione della fase liquida:

a) 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 materiali sopraelevate rispetto al livello della piena di riferimento;

- 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 principale;
- favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo.

b) Misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni

- opere di difesa per evitare i fenomeni di erosione delle fondazioni superficiali;
- fondazioni profonde per limitare i fenomeni di cedimento o di rigonfiamento di suoli coesivi.

c) Misure per facilitare l'evacuazione di persone e beni in caso di inondazione

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

d) Utilizzo di materiali e tecnologie costruttive che permettano alle strutture di resistere alle pressioni idrodinamiche

e) Utilizzo di materiali per costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua.

Articolo n° 3.3:

Aree ricadenti in ZONA 2 classe 3*

Per queste aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI contenute nel Titolo IV delle Norme d'attuazione del P.A.I e successivi aggiornamenti dell'Art. 50, riferite alle aree a rischio molto elevato in ambiente collinare e montano. Gli unici interventi consentiti in queste aree sono (oltre a quelli specificati nei commi relativi alla ZONA 1):

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, manutenzione ordinaria, straordinaria e risanamento conservativo così come definiti alle lettere a,b,c,d dell'art. 27 della L.R. 12/2005;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-funzionale, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche

in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;

- la realizzazione di nuove attrezzature e infrastrutture rurali compatibili con le condizioni di dissesto presente; sono comunque escluse le nuove residenze rurali;
- gli interventi di adeguamento e ristrutturazione delle reti infrastrutturali.

Articolo n° 4:

Classe 4

Fattibilità con gravi limitazioni

L'alta pericolosità/vulnerabilità delle aree inserite in classe 4, comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere **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. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativi ovvero:

a) interventi di manutenzione ordinaria, gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelli necessari ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti, anche con l'impiego di materiali diversi, purché i predetti materiali risultino compatibili con le norme e i regolamenti comunali vigenti;

b) interventi di manutenzione straordinaria, le opere e le modifiche riguardanti il consolidamento, il rinnovamento e la sostituzione di parti anche strutturali degli edifici, la realizzazione ed integrazione dei servizi igienico-sanitari e tecnologici, nonché le modificazioni dell'assetto distributivo di singole unità immobiliari. Sono di manutenzione straordinaria anche gli interventi che comportino la trasformazione di una singola unità immobiliare in due o più unità immobiliari, o l'aggregazione di due o più unità immobiliari in una unità immobiliare;

c) interventi di restauro e di risanamento conservativo, gli interventi edilizi rivolti a conservare e recuperare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano

destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio;

Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

In tali aree dovranno essere adottati i provvedimenti tesi a provvedere al trasferimento dei nuclei abitati esistenti.

Al fine di gestire eventuali situazioni di emergenza, dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile.

Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico dovranno essere valutate puntualmente sulla base di appositi studi geologici - geotecnici che dimostrino la compatibilità degli interventi previsti indicando, in funzione delle problematiche individuate, le opere di consolidamento e bonifica delle aree, nonché le raccomandazioni tecnico - esecutive per l'esecuzione delle opere. Si dovrà inoltre valutare l'effetto prodotto dalla realizzazione delle opere sulla stabilità dei siti e sulle condizioni di mitigazione del rischio. Dovrà quindi essere verificato che tali opere non causino l'insorgere di fattori destabilizzanti andando ad aggravare le condizioni di instabilità dei luoghi o comportino l'alterazione o la modifica delle condizioni di deflusso delle acque di piena. Saranno quindi esclusivamente possibili opere che migliorino la situazione dei luoghi ed apportino un beneficio seppur limitato alla situazione di dissesto a vantaggio della mitigazione del rischio.

Articolo n° 4.1:

Aree ricadenti in classe 4Fa (frane attive a pericolosità molto elevata)

Ricadono in queste aree le zone classificate come Fa, aree interessate da frane attive (pericolosità molto elevata) nella Carta PAI.

In tali aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI Art.9 comma 2, e risultano esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione
- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 27 della L.R. 12/2005

- 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.

Articolo n° 4.2:

Aree ricadenti in classe 4Fq (frane quiescenti a pericolosità elevata)

Ricadono in queste aree le zone classificate come Fq, aree interessate da frane quiescenti (pericolosità elevata) nella Carta PAI.

In tali aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI Art.9 comma 3, e risultano esclusivamente consentiti:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 27 della L.R. 12/2005;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico funzionale
- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonchè di nuova costruzione, purché consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18 del PAI, fatto salvo quanto disposto dalle linee successive;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelle 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. 8 agosto 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 (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.

Articolo n° 4.3:

Aree ricadenti in classe 4Ca

Sono aree soggette a problematiche di tipo idraulico quali fenomeni di esondazione e trasporto solido su conoide, in tal senso valgono le limitazioni di cui ai punti precedenti ed in particolare quanto contenuto nell'art. 7 delle NTA del PAI, ovvero:

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. 27 della L.R. 12/05;
- 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 valicato 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.

Articolo n° 4.4:

Aree ricadenti in ZONA 1 classe 4*

Per queste aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI contenute nel Titolo IV delle Norme d'attuazione del P.A.I e successivi aggiornamenti dell'Art. 50, riferite alle aree a rischio molto elevato in ambiente collinare e montano, riportate di seguito.

Nella porzione contrassegnata come ZONA 1 sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 27 della L. R. 12/2005, senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge;
- le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle reti infrastrutturali;
- gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;
- gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico presente e per il 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 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.

Per gli edifici ricadenti nella ZONA 1 già gravemente compromessi nella stabilità strutturale per effetto dei fenomeni di dissesto in atto sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione e quelli temporanei volti alla tutela della pubblica incolumità.

Articolo n° 4.5:

Aree interessate da valanghe (Ve) a pericolosità elevata o molto elevata

In tali aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI Art.9 comma 10, e risultano esclusivamente consentiti interventi di demolizione senza ricostruzione, di rimboschimento in terreni idonei e di monitoraggio dei fenomeni,

Articolo n° 4.6:

Individuazione del reticolo idrico

Si tratta delle aree individuate, ai sensi della normativa vigente (L. n° 36 del 5 gennaio 1994, DGR 25/01/2002 n. VII/7868), nella Carta di Fattibilità con la sigla "r" e per le quali valgono le prescrizioni e le indicazioni riportate nel "Regolamento di polizia idraulica".

Rogno, Dicembre 2011

Dott. Geol. Luca Maffeo Albertelli