

CITTÀ DI COLLEGNO

NUOVO PIANO REGOLATORE

STUDI GEOLOGICI A SUPPORTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI:

ALLEGATO N. 1

NORME GEOLOGICO-TECNICHE DI ATTUAZIONE

Oggetto *Sono riportate, in forma schematica, le prescrizioni di carattere geologico-tecnico in funzione delle varie classi di idoneità all'utilizzazione urbanistica ai sensi della circ. 7/lap (integrazione della L.R. 56/77).*

Classe I - pericolosità geomorfologica bassa

Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche. Gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto del D.M. 17 gennaio 2018.

Normativa relativa alla classe I

Per quanto concerne la classe I si richiamano le norme generali da applicare su tutto il territorio comunale. In caso di intervento in aree classificate in classe I, ma confinanti con le fasce di rispetto della rete idrica, sarà necessario una verifica puntuale dello stato di fatto (condizioni geomorfologiche e idrauliche locali) in corrispondenza del confine e di tale stato di fatto dovrà essere riferito nelle relazioni tecniche e progettuali.

Classe II - pericolosità geomorfologica moderata

Porzioni di territorio caratterizzate da condizioni di pericolosità geomorfologica moderata. L'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici, definiti a livello progettuale e da eseguirsi esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante, nel rispetto del D.M. 17 gennaio 2018, consentono di superare le problematiche locali individuate. I modesti accorgimenti tecnici non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Nel territorio comunale di Collegno si individuano le seguenti sottoclassi:

- **IIa**
porzioni di territorio senza segni di instabilità per le quali, a causa di bruschi cambi di acclività, occorre attuare modesti accorgimenti tecnici al fine di preservare la stabilità del singolo lotto e della zona circostante (zone di scarpata).
- **IIb**
porzioni di territorio in cui sono possibili fenomeni di allagamento in seguito ad eventi meteorici eccezionali con flussi di acque a bassa energia.

Normativa relativa alla classe II

Per quanto concerne la classe II si richiamano le norme generali da applicare su tutto il territorio comunale. Per quanto concerne le sottoclassi si specifica quanto segue:

- **IIa**
La moderata pericolosità geomorfologica di queste aree impone l'adozione di ulteriori precauzioni per evitare o minimizzare i danni legati ad eventuale instabilità locale o generale dei versanti. In particolare occorrerà:
 1. verificare dettagliatamente l'assetto del suolo e del sottosuolo del lotto edificatorio e del suo intorno significativo;
 2. predisporre una adeguata campagna geognostica per la definizione delle caratteristiche del sottosuolo, con particolare attenzione allo spessore ed alla tipologia dei terreni di copertura;

3. qualora si prevedano scavi o rinterrati di entità non trascurabile o si intervenga nei pressi di scarpate naturali od artificiali, compiere adeguate verifiche di stabilità con parametri topografici e geotecnici ricavati da prove e misure realizzate in sito.

- **IIb**

La moderata pericolosità geomorfologica di queste aree impone l'adozione di ulteriori precauzioni per evitare o minimizzare i danni legati a flussi idrici superficiali a bassa energia.

In particolare, occorrerà:

1. verificare l'assetto topografico della zona per individuare le direttrici preferenziali dei flussi d'acqua;
2. realizzare gli interventi in posizione rilevata rispetto all'area esondabile e comunque predisporre adeguati sistemi per l'evacuazione delle acque;
3. evitare la realizzazione di vani interrati, siano essi garage o cantine; in casi eccezionali e solo dietro presentazione di adeguato studio di Protezione Civile che individui le tecniche più idonee a minimizzare il rischio di allagamento, è possibile allestire locali interrati esclusivamente ad uso non abitativo;
4. Impostare gli impianti tecnologici ad un livello rialzato rispetto il piano di campagna di almeno 50 cm.

Classe III - pericolosità geomorfologica elevata

Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.

Pertanto le aree che rientrano in questa classe sono da considerarsi attualmente inedificabili.

Eventuali benefici urbanistici derivanti da future opere infrastrutturali a difesa del territorio potranno essere valutati in seguito, successivamente alla predisposizione di un piano d'intervento che risolva le problematiche di carattere idraulico e che sia organizzato in maniera organica su una porzione significativa del bacino idrografico di pertinenza.

Gli ambiti compresi all'interno delle fasce fluviali A e B vigenti sono soggetti ai vincoli delle Norme di attuazione del PAI (artt. 29, 30, 31 e 39 delle Nda del PAI) o alle norme dello strumento urbanistico se più restrittive.

Nel territorio comunale di Collegno si opera la seguente distinzione nell'ambito della classe III:

- **IIIa**

Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti (aree dissestate, in frana, potenzialmente dissestabili, aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia).

- **IIIb**

Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente. In assenza di interventi di riassetto saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico ai sensi della D.G.R. 64-7417 del 7/04/2014. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili varrà quanto previsto dalla D.G.R. n. 18-255 del 09/12/2015.

Nell'ambito della classe IIIb (non individuata nella Carta di sintesi) sono previste le seguenti sottoclassi (individuate nella Carta di sintesi):

- IIIb2 - A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti (IIIb s.s.).
- IIIb3 - A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico (vedi punto 7.3. N.T.E alla Circolare 7/LAP del Dicembre 1999). Da escludersi nuove unità abitative e completamenti.
- IIIb4 - Anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.

Norme di attuazione relative alle fasce di rispetto della rete idrica secondaria

Lungo le sponde dei canali (individuati sul Piano Regolatore alla tavola 11.4 - Carta del reticolato idrografico, delle opere di difesa idraulica e delle fasce fluviali e alle tavole 11.7.1 e 11.7.2 – Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'utilizzazione urbanistica) si applicano le seguenti norme:

- per tutti i canali irrigui al di fuori dell'edificato si impone una fascia di rispetto di 12,5 metri per lato in cui si applicano i vincoli d'uso della classe IIIa; tale fascia si calcola dalla sponda dell'alveo inciso o dall'asse del condotto nei tratti intubati;
- per tutti i tratti interclusi nelle zone urbanizzate si impone una fascia di rispetto di 5 metri in cui si applicano i vincoli d'uso della classe IIIb4; tale fascia si calcola dalla sponda dell'alveo inciso o dall'asse del condotto nei tratti intubati;
- al di fuori dell'edificato (classe IIIa) è esclusa la possibilità di realizzare nuove recinzioni nelle fasce di rispetto dei canali irrigui;
- all'interno dell'edificato (classe IIIb4) è ammessa la realizzazione di nuove recinzioni solo se queste sono progettate per sostituire vecchie recinzioni in cattivo stato strutturale. La massima posizione planimetrica consentita è quella corrispondente all'originaria posizione. L'arretramento è sempre consentito. In ogni caso la nuova recinzione dovrà avere le caratteristiche di trasparenza idraulica;
- è consentito realizzare, esternamente alle aree abitate, attrezzature sportive connesse ai corsi d'acqua;
- non è consentita la copertura dei corsi d'acqua, principali o del reticolato minore, mediante tubi o scatolari anche di ampia sezione;
- le opere di attraversamento stradale dei corsi d'acqua dovranno essere realizzate mediante ponti, in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in modo alcuno a ridurre la larghezza dell'alveo "a rive piene" misurata a monte dell'opera; questo indipendentemente dalle risultanze della verifica delle portate;
- non sono ammesse occlusioni, anche parziali, dei corsi d'acqua (incluse le zone di testata) tramite riporti vari;
- nel caso di corsi d'acqua arginati e di opere idrauliche deve essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde a fini ispettivi e manutentivi;
- al fine di evitare un sovraccarico delle bealere dovuto alle acque bianche, raccolte dalle aree impermeabilizzate durante le precipitazioni ed ivi condotte, dovranno essere utilizzati, per la pavimentazione delle aree esterne (cortili, parcheggi, ecc...), materiali da permeabili a semipermeabili (a seconda delle condizioni tecniche);
- coerentemente con i disposti dell'art. 14 del PPR ogni intervento che preveda opere di protezione delle sponde dovrà ricorrere prioritariamente a tecniche di ingegneria naturalistica (reticolo principale e secondario).

Norme di attuazione relative alla presenza di depositi eolici

La presenza diffusa di tali depositi (noti come loess), caratterizzati da una mediocre resistenza alle pressioni verticali, soprattutto in condizioni di umidità elevata, e da uno spessore estremamente variabile, impone l'applicazione delle seguenti norme tecniche:

- analisi geognostica da effettuarsi nel sito oggetto d'intervento al fine di determinare spessore, caratteristiche fisico-meccaniche, capacità portante ed entità dei cedimenti attesi nell'immediato e nel corso del tempo;
- in caso di realizzazione di edifici che prevedono la trasmissione di carichi verticali modesti, e che comunque non superano un piano fuori terra, sarà possibile prevedere modesti accorgimenti tecnici per utilizzare il loess come terreno di fondazione (ad esempio aumentando la superficie delle fondazioni, oppure rendendo solidali tra loro le opere di fondazione); in ogni caso le soluzioni tecniche andranno tecnicamente verificate al fine di conservare la stabilità della struttura in elevazione nel tempo;
- in caso di realizzazione di edifici impegnativi dal punto di vista strutturale, ovvero che superano un piano fuori terra, la progettazione dovrà essere preceduta da una campagna geognostica mirata ad indagare il substrato al di sotto dei depositi eolici che dovranno essere evitati come strato di fondazione.

Norme di attuazione relative ai pozzi ad uso idropotabile

Nel comune di Collegno sono presenti pozzi idropotabili la cui fascia di rispetto è definita in base a:

- D.P.R. 236/88, che impone l'adozione di una zona di salvaguardia centrata in corrispondenza del pozzo ed estesa con un raggio di 200 m, adottando per tale definizione un criterio puramente geometrico.
- D. Lgs. 152/99, art. 21, comma 1, che ha definito la suddivisione in zona di tutela assoluta, zona di rispetto e zona di protezione.

Per quanto concerne i pozzi con area di salvaguardia definita in base del D.P.R. 236/88 si applicano le seguenti norme:

Zona di tutela assoluta (10m)

- è vietato qualsiasi intervento.

Zona di salvaguardia (raggio di 200 m, esclusi i primi 10 m) sono vietati:

- dispersioni di fanghi e liquami anche se depurati;
- accumulo di concimi organici;
- dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazze o strade;
- aree cimiteriali;
- spandimento di pesticidi e fertilizzanti;
- apertura di cave e pozzi;
- discariche di qualsiasi tipo;
- stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti e sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive;
- centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- impianti di trattamento di rifiuti;
- pascolo e stazzo di bestiame
- l'inserimento di fognature e pozzi perdenti mentre per quelli esistenti si adottano ove possibile le misure per il loro allontanamento.

Per quanto concerne i pozzi con area di salvaguardia definita in base del D. Lgs. 152/99 si applicano le seguenti norme:

Zona di tutela assoluta (zona di massima protezione il cui accesso è consentito unicamente al personale autorizzato dal gestore ed alle attività di controllo)

- è vietato qualsiasi intervento.

Zona di rispetto (porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta), sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;
- spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di utilizzazione dei fertilizzanti e dei fitosanitari di cui all'Allegato B del RR 15/R;
- impiego per scopi non agricoli di mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione;
- scarichi di acque reflue anche se depurati, nonché la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
- aree cimiteriali;
- apertura di cave;
- apertura di pozzi o la realizzazione di altre perforazioni del suolo, ad eccezione di quelli finalizzati all'estrazione delle acque di cui all'articolo 1, comma 1, di quelli finalizzati alla variazione di tale estrazione, nonché di piezometri ovvero di pozzi o altri strumenti di monitoraggio necessari per il controllo e la tutela delle risorse idriche;
- gestioni di rifiuti;
- stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- pozzi perdenti e le fosse Imhoff o equivalenti sistemi di trattamento di acque reflue;
- pascolo e la stabulazione di bestiame che ecceda i centosettanta chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite;
- insediamento di attività industriali ed artigianali;
- cambiamento di destinazione d'uso degli insediamenti di cui al punto n) esistenti, salvo che il medesimo sia volto alla riduzione del livello di rischio.

Zona di rispetto ristretta, sono comunque vietati:

- la stabulazione di bestiame;
- lo stoccaggio di effluenti zootecnici, concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;
- la realizzazione di fognature, pozzi neri a tenuta, impianti e strutture di depurazione di acque reflue, salvo che siano necessari per la messa in sicurezza di fabbricati non rilocalizzabili o per mitigare la situazione di rischio;
- la realizzazione di fabbricati a qualsiasi uso destinati, ad eccezione delle infrastrutture del servizio idrico integrato strettamente funzionali alla captazione idrica. Per i fabbricati esistenti alla data di presentazione della proposta di definizione delle aree di salvaguardia, regolarmente autorizzati a norma delle disposizioni urbanistiche ed edilizie, possono essere consentiti solo gli interventi edilizi di recupero conservativo che non comportino l'aumento delle unità immobiliari e gli interventi di adeguamento igienico-sanitario che non comportino nuovi allacciamenti fognari;
- la realizzazione di opere viarie e ferroviarie, fatta eccezione per le piste ciclabili e la viabilità agro-silvo-pastorale, interpodereale e, ove non diversamente localizzabile, comunale;
- la realizzazione di infrastrutture di servizio che possano interferire, qualitativamente o quantitativamente, in modo diretto o indiretto, con il corpo idrico captato.

Zona di rispetto allargata, è consentito:

- realizzare fognature a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di evitare la diffusione nel suolo o nel sottosuolo di liquami derivanti da eventuali perdite della rete fognaria. Le stesse soluzioni tecniche si applicano agli interventi di manutenzione straordinaria e ricostruzione delle reti fognarie esistenti.
- realizzare nuove opere viarie o ferroviarie, a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di raccogliere ed allontanare le acque di dilavamento, nonché eventuali sostanze provenienti da sversamenti accidentali. Per le infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti, in caso di modifiche del tracciato o ampliamento della superficie coinvolta, sono adottate le stesse soluzioni tecniche previste per le nuove infrastrutture, fermo restando il divieto di interferire con la zona di rispetto ristretta.
- realizzare nuovi insediamenti di edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, di nuovi fabbricati a servizio di aziende agricole destinati esclusivamente al ricovero di scorte, prodotti, macchine e attrezzi, nonché di nuove infrastrutture di servizio, nel rispetto delle prescrizioni sopra esposte. I parcheggi interrati a servizio degli insediamenti di edilizia residenziale sono realizzati garantendo un franco di almeno un metro sul livello minimo di soggiacenza della falda.

Infine si richiama l'art. 6 del R.R. 15/R per:

- 1.1 procedure da adottare - comma 6
- 1.2 attività agricole - comma 7
- 1.3 aree cimiteriali, attività, insediamenti e manufatti – comma 8.

Norme di attuazione relative alla zona di rispetto per le scarpate

La seguente norma si applica agli orli di scarpata con altezza superiore ai 3 metri individuati nella Carta Geomorfologica (Tav. n° 11.3).

È prevista una fascia di rispetto di almeno 15 m ai piedi e dall'orlo superiore delle scarpate aventi potenza maggiore di 3 metri. In tale fascia non è consentita l'edificazione di nuove unità abitative mentre gli edifici esistenti potranno essere oggetto di modesti incrementi di "carico antropico".