REGIONE PIEMONTE PROVINCIA NOVARA

COMUNE CASALVOLONE

PIANO REGOLATORE GENERALE

VARIANTE STRUTTURALE

Art. 15 e Art. 17 comma 4 Legge Regionale n°56/77 aggiornati dalla Legge Regionale n°03/2013

NORME DI CARATTERE GEOLOGICO

Adeguate alle modificazioni introdotte "ex officio" ai sensi del 11° comma dell'art.15 della L.R. 05/12/1977 n°56 e s.m.i. per le motivazioni espresse nella relazione del 25/07/2011

PROGETTO DEFINITIVO

Luglio 2019

In seguito a seconda seduta della seconda Conferenza dei Servizi del 03/07/2019 Parere Regionale – Pratica n°B 50280

Dott. Geol. Filippo BORASIO Via Cavalcanti n°17 13100 Vercelli Cell. 392 4510205 filippo.borasio@gmail.com

PREMESSA

Il presente fascicolo "Norme di carattere geologico" fa parte degli gli elaborati geologici che vengono presentati nell'ambito della Proposta Tecnica del Progetto Definitivo della Variante Strutturale al P.R.G.C. che prevede il cambio di destinazione d'uso di una singola area.

L'Amministrazione di Casalvolone ha adottato il Progetto Definitivo del Nuovo P.R.G.C. 2006 con Delibera di Consiglio Comunale n°06 del 01/02/2007.

Nell'ambito degli elaborati costituenti il progetto sono contenuti gli studi geologici relativi a "Verifiche di compatibilità idraulica ed idrogeologica" (secondo quanto previsto dal P.A.I., approvato con D.P.C.M. il 24 maggio 2001).

La Regione Piemonte con Delibera della Giunta Regionale n°6 – 2568 del 13/09/2011 ha introdotto delle modificazioni "ex officio" ai sensi dell 11° comma dell'art. 15 della L.R. n°56 del 05/12/1977 e s.m.i. per le motivazioni espresse nella relazione del 25/07/2011.

Il presente fascicolo ha preso atto delle modificazioni introdotte e sostituisce il fascicolo "Norme di carattere geologico" adottato e deliberato dal Consiglio Comunale in data 01/02/2007 con Delibera n°06.

Art.1 – Natura delle Classi di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica

Lo studio condotto conformemente alla Circolare 7/LAP ed alla Nota Tecnica esplicativa, ha individuato quelle porzioni di territorio che per caratteristiche geologiche e geomorfologiche presentano condizioni omogenee di pericolosità, indipendentemente dall'autilizzo antropico.

L'intero territorio comunale è suddiviso in zone, a ciascuna delle quali è stata fatta corrispondere una classe di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica.

Le zone relative a ciascina classe sono rappresentate sui seguenti elaborati grafici che fanno parte integrante delle presenti norme:

- Tavola 6 Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica estesa all'intero territorio cominale, alla scala 1:10.000;
- Tavola P6 Azzonamento del territorio comunale e classi di idoneità all'utilizzazione urbanistica, alla scala 1:5.000;
- Stralci cartografici alla scala di Piano limitatamente alle aree oggetto del Nuovo progetto di PRGC, inserite nell'elaborato Relazione Geologico Tecnica

L'inserimento di una zona in una determinata classe di idoneità urbanistica non esime i soggetti attuatori degli interventi ad adeguare gli interventi stessi alle condizioni del suolo, anche attraverso provvedimenti non normati.

In tutte le classi permane l'efficacia di tutte le norme vigenti, nazionali e regionali, di carattere geologico, geotecnico, idrogeologico ed idraulico; in particolare devono essere osservate:

- le disposizioni di cui al D.M. 14/01/2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni";
- le disposizioni di cui al D.M. 11/03/1988 dove applicabili;
- tutte le norme di carattere geologico, geotecnico ed idrogeologico presenti nella L.R.
 56/1977 e s.m.i., nella Cisc. P.G.R. del 18/07/1989 n°16/URE e nella Circ. P.G.R. n°7/LAP del 08/05/1996;
- la normativa relativa alla regolamentazione dell'attività estrattiva, ed in particolare la L.R. 22/11/1978 n°69 ed il R.D. 29/07/1927 n°1443;
- le disposizioni previste dal Testo Unico sull'uso delle acque approvato con D.L.
 11/05/1999 n°152 e s.m.i.;
- le norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei laghi e delle acque pubbliche, disposte dalla L. 05/01/1994 n°36;
- i disposti di cui agli art. 915, 916, 917, del C.C. ed in generetutte le norme relative al mantenimento del territorio in condizioni di sicurezza nei riguardi della pubblica e privata incolumità;

- le disposizioni rigurdanti le aree di salvaguardia delle opere di captazione ad uso idropotabile, ai sensi del DPR 236/88 "Attuazione della Direttiva CEE n°80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della mL. 16/04/1987, n°183 e del D.L. 11 maggio 1999, n°152;

Le classificazioni contenute nella Tav.6 Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica (scala 1:10.000) ai fini della definizione delle classificazioni, sono cogenti e prevalenti anche se difformi da quelle contenute nella Tav. P6, ad eccezione che per il reticolo idrografico e le relative fasce, per i quali deve essere effettuata una lettura comparata delle Tavole 6 e P6, adottando per ogni corso d'acqua la classificazione più restrittiva.

Art. 2 – Indagini geologiche e geotecniche a corredo dei progetti di opere pubbliche e private

I progetti di opere pubbliche e private, da realizzarsi sul territorio comunale devono essere corredati già in fase istruttoria, nei casi e con le modalità previste dal D.M. 14/09/2005 "Norme tecniche per le costruzioni – cap. 7: Norme per le opere interagenti con i terreni e con le rocce, per gli interventi nei terreni e per la sicurezza, dai risultati di indagini geotecniche e geologiche a firma di professionisti abilitati e costituenti parte integrante del progetto.

Le indagini sui corsi d'acqua devono sempre prevedere una "Relazione idrologica ed idraulica" che, partendo dai dati meteoclimatici, geologici, geomorfologici del bacino, possa valutare la massima piena. Le relazioni tecniche dei progetti di regimazione devono essere corredate da "Relazioni idrauliche" che dimostrino la compatibilità delle opere previste con gli episodi di massima piena ipotizzati.

I progetti sottoposti alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale o di verifica dovranno essere conformi alle indicazioni previste dalla L.R. 12 dicembre 1998, n°40 e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 3 – Norme generali di carattere idrogeologico

Dovrano essere integralmente rispettate tutte le indicazioni e le prescrizioni contenute nello studio geologico costituito dagli elaborati elencati all'art. 1.1.2 c.2 delle NTA del PRG. (Elab.A).

Lungo tutti i corsi d'acquaiscritti nell'elenco delle acque pubbliche e quelli demaniali si applicano le fasce di rispetto ai sensi del R.D. 25 luglio 1904, n°523 – art. 96, anche in assenza di rappresentazione cartografica o difformità di rappresentazione.

Su tutto il territorio comunale non sono ammessi:

- prelievi non autorizzati di acque superficiali;
- prelievi non autorizzati di acque sotterranee;
- scarichi non autorizzati di acque o reflui nei corpi idrici superficiali;
- dispersioni non autorizzate di acque o reflui sul suolo e nel sottosuolo;
- stoccaggi non autorizzati di rifiuti;
- stoccaggi non autorizzati di materiali inerti provenienti da scavi e demolizioni.

Gli innalzamenti artificiali del piano campagna dovranno essere realizzati previa asportazione della vegetazione e recupero dello strato di terreno agrario, (in modo tale da consentire il regolare drenaggio e deflusso delle acque anche nelle aree circostanti) e con la valutazione degli eventuali cedimenti provocati.

Il ricorso all'innalzamento artificiale del piano campagna, al fine di evitare possibili coinvolgimenti dei nuovi manufatti in eventi alluvionali, è permesso qualora sia accertato che tale intervento non provochi innalzamenti anomali del livello idrico nel corso della pienaprovocando danni alle aree adiacenti. Nelle zone acclivi una particolare attenzione dovrà essere posta nella regimazione delle acque superficiali, che andranno captate, regimate e convogliate in impluvi naturali.

Qualora siano necessari sbancamenti artificiali delle scarpate e riporti di materiale, gli stessi dovranno essere sostenuti e drenati al fine di garantire, a breveed a lungo termine. La stabilità dei pendii. Non dovranno essere ammessi nuovi manufatti interrati al di sotto della massima escursione della falda freatica.

In riferimento al PAI , si richiamano i disposti dell'art. 18 c. 7 delle Norme di attuazione del PAI stesso.

Lungo gli alvei dei corsi d'acqua e sulle fasce spondali:

- non sono ammesse coperture dei corsi d'acqua, salvo che per opere di attraversamento viabilistico, tutti i corsi d'acqua sia pubblici che privati, non dovranno essere confinati in manufatti tubolari o scatolari di varia forma e sezione, subire restringimenti d'alveo e rettifiche del loro naturale percorso; è fatto inoltre divieto assoluto di edificare al di sopra dei corsi d'acqua intubati;
- le eventuali 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 alcun modo a ridurre la larghezza dell'alveo "a rive piene" misurata a monte dell'opera; questo indipendentemente dalle verifiche di portata; non sono ammesse occlusioni, nemmeno parziali, dei corsi d'acqua, incluse le zone di testata, tramite riporti vari; dovrà essere costantemente garantita la pulizia e la manutenzione degli alvei dei corsi d'acqua, naturali o artificiali, pubblici o privati, limitrofi agli insediamenti previsti, verificando le loro sezioni di deflusso, soprattutto per i tratti d'alveo intubati, ed adeguando quelle insufficienti;
- non sono ammessi manufatti in materiali sciolti;
- non sono ammesse recinzioni o muri di cinta attraverso e lungo gli alvei e le fasce spondali dei corsi d'acqua che peggiorino la stabilità delle sponde stesse, che restringano le sezioni di deflusso e non consentano il regolare deflusso delle acque;
- non sono ammessi accumuli di scarti vegetali provenienti dalle pratiche agrarie e dalla manutenzione di parchi e giardini;
- con riferimento agli obblighi previsti dagli art. 915, 916, 917 del C.C., relativi al mantenimento delle condizioni degli alvei e del regolare deflusso delle acque, tali obblighi sono estesi a tutte le zone di pertinenza dei corsi d'acqua.

Art. 4 – Classi di idoneità geomorfologica all'utilizzazione urbanistica previste sul territorio comunale

Il territorio comunale è classificato secondo le seguenti classi di idoneità geomorfologica all'utilizzazione urbanistica, secondo la Circ. P.G.R. 7/LAP e s.m.i.:

- Classe II a
- Classe II d
- Classe III a1

Art. 5 - Classe II

Classe IIa

Territorio caratterizzato da falda freatica con bassa soggiacenza e sempre minore di 2,5 metri da piano campagna. Aree caratterizzate da falda freatica periodicamente sub affiorante (< 1 metro da piano campagna).

Tali aree, corrispondenti in realtà a tutto il territorio comunale sono edificabili a condizione che non vengano realizzati locali interrati. Gli interventi dovranno prevedere inoltre la caratterizzazione geologico – trecnica, secondo le indicazioni del D.M. 14/09/2005 "Norme tecniche per le costruzioni – cap. 7: Norme per le opere interagenti con i terreni e con le rocce, per gli interventi nei terreni e per la sicurezza", che dovrà esaminare prioritariamente le condizioni di stabilità opera – terreno e valutare l'interferenza della falda freatica con le opere di fondazione.

Classe IId

Porzioni di territorio caratterizzate da condizioni di moderata pericolosità geomorfologica. Aree potenzialmente allagabili per fenomeni di tracimazione del reticolo idrografico, eventualmente associate a possibili rigurgiti della rete fognaria. Fenomeni caratterizzati da bassa energia ed altezza dei battenti inferiore a 40 cm.

Aree riportate dalla Banca dati geologici.

Le aree ricadenti nel seguente ambito risultano fruibili dal punto di vista urbanistico con prescrizioni. A questo riguardo ogni intervento dovrà essere eseguito prevedendo in fase di progettazione la caratterizzazione di tipo geomorfologico, geotecnico, idrologico, idraulico, secondo le indicazioni del D.M. 14/09/2005 "Norme tecniche per le costruzioni – cap. 7: Norme per le opere interagenti con i terreni e le rocce, per gli interventi nei terreni e per la sicurezza",

con particolare attenzione all'individuazione delle possibili cause di allagamento, ed alla previsione di quei modesti accorgimenti (quali riquotature del p.c., sistemazioni del reticolo idrografico secondario), da attuare sul singolo lotto, senza che ciò comporti peggioramento nelle aree circostanti. Il primo piano abitato dovrà essere posto a quote superiori all'altezza di riferimento.

Saranno in particolare vietati:

- coperture e tombinature del reticolato idrografico secondario
- costruzione di locali interrati

Art. 6 - Classe IIIa1

Ai sensi della Circ. 7/LAP rientrano in Classe III quelle "Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, questi ultimi derivanti dalle urbanizzazioni dell'area, sono tali da impedirme l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo viceversa la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente".

Sul territorio esaminato tali condizioni sono verificate lungo le Rogge Busca e Bolgora, lungo il Cavo Montebello – Orfreddo, in corrispondenza delle zone di emergenza dei fontanili e lungo i rami principali del reticolato idrografico individuato cartograficamente alla Tavola 2.

Più precisamente appartengono a tale classe:

- le aree comprese nelle fasce di rispetto pari a 25 metri lungo la Roggia Busca, Roggia Bolgora, Cavo Montebello Orfreddo;
- le aree comprese nelle fasce di rispetto pari a 10 metri lungo i corsi d'acqua, naturali ed artificiali, ad alveo demaniale;
- le aree comprese nelle fasce di rispetto delle zone di emergenza dei fontanili, aventi raggio pari a 20 metri;
- le aree comprese nella fascia di rispetto della Roggia Osia, nel tratto a confine con il comune di Casalino, sono ascritte alla Classe Illa1.

Nelle aree comprese in Classe Illa sono ammessi solo i seguenti interventi, i cui progetti siano redatti sulla base di rigorosi accertamenti geologici, geotecnici, idrogeologici e didraulici che stabiliscano gli accorcimenti tecnici atti a garantire la fattibilità degli interventi stessi nell'ambito di requisiti di sicurezza propria e tali da non aggravare la situazione di pericolosità esistente:

- le opere previste dal piano territoriale e quelle che abbiano conseguito la dichiarazione di pubblica utilità;
- le opere pubbliche non altrimenti localizzabili attinenti la viabilità, la produzione ed il trasporto di energia, le reti e gli impianti di depurazione, le telecomunicazioni ed altre attrezzature per l'erogazione di pubblici servizi;
- le opere attinenti la regimazione e l'utilizzo delle acque, compresi i pozzi, le captazioni sorgive, le derivazioni e gli attingimenti di acqua, purchè adeguatamente eseguiti e concessi dagli Enti competenti;
- le opere attinenti le sistemazioni idrogeologiche e tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di difesa esistenti;
- l'eliminazione di eventuali tratti coperti dei corsi d'acqua e l'ampliamento delle tombinature:
- le attività estrattive autorizzate ai sensi della L.R. 22/11/1978, n°69;
- le piantumazioni secondo le disposizioni legislative vigenti, con particolare riferimento al Piano Stralcio delle fasce Fluviali; il mantenimento delle attività agricole in atto; le attività colturali che non costituiscono ostacolo al regolare deflusso delle acque;
- la recinzione dei terreni purchè le opere non modifichino il regolare deflusso delle acque, anche in occasione di piene eccezionali.

Per gli edifici compresi all'interno della Classe IIIa, con esclusione di quelli ricadenti in aree di dissesto attivo o incipiente, è ammessa la manutenzione dell'esistente, comprensiva degli adeguamenti igienico – funzionali.

Art. 7 – Aree di salvaguardia delle opere di captazione

Per i pozzi di approvvigionamento idrico potabile sono individuate le aree di salvaguardia, definendo la **Zona di Tutela Assoluta, la Zona di Rispetto Ristretta e la Zona di Rispetto Allargata** approvate da Regione Piemonte con Determina n°39 del 09/02/2005.

I vincoli previsti agli art. 5 e 6 del DPR 236 del 24/05/1988 sono stati modificati dall'art. 21 del D.L. 11/05/1999 n°152, abrogato dal D. Lgs. 03/04/2006, n°152 – Norme in materia ambientale.

Zona di tutela Assoluta: è l'area immediatamente circostante le captazioni, è individuata dal cerchio di raggio pari a 10 metri rispetto al punto di captazione ed alle infrastrutture di servizio. Qualora siano presenti aree edificate, sugli edifici sono possibili tutti gli interventi che non producono aumento del carico inquinante:

Per quanto riguarda la **Zona di Rispetto Ristretta** e la **Zona di Rispetto Allargata** sono disciplinate le seguenti strutture e attività sulla base della Determina Regionale:

- all'interno dell'area di salvaguardia è vietato l'insediamento di nuove attività produttive ed artigianali; per quanto riguarda le attività esistenti il Comune di Casalvolone dovrà adeguare il proprio strumento urbanistico con una specifica normativa tecnica d'attuazione che disciplini gli interventi edilizi consentiti al fine di favorire la riduzione del potenziale carico inquinante, nonché agevolare la loro ricollocazione all'esterno dell'area di salvaguardia;
- all'interno dell'area di rispetto ristretta è vietato l'insediamento di nuovi fabbricati a qualsiasi uso destinati; per i fabbricati preesistenti, regolarmente autorizzati a norma delle disposizioni urbanistiche ed edilizie di legge, la medesima normativa tecnica di attuazione potrà consentire solo interventi edilizi di recupero funzionale e di adeguamento igienico sanitario, fermi restando i divieti di cui all'articolo 21 comma 5 D.Lgs. 152/99 e successive modifiche e integrazioni (ora D. Lgs. n°152/06);
- all'interno della zona di rispetto allargata è consentita la realizzazione di fognature a condizione che siano adottati accorgimenti tecnici in grado di evitare la diffusione nel sottosuolo di liquami derivanti da da eventuali perdite della rete fognaria; le soluzioni tecniche adottate dovranno essere comunicate all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale territorialmente competente;

- all'interno della zona di rispetto ristretta ed allargata le attività agricole sono ammesse esclusivamente nel pieno rispetto nelle condizioni stabilite alle lettere c) e n) del comma 5 dell'art. 21 del D. Lgs 152/99 (ora D. Lgs. n°152/06) e, in ogni caso, in conformità del Codice di Buona Pratica Agricola approvato dal D.M. 19/04/1999. In tal caso il conduttore del fondo comunica al dipartimento dell'A.R.P.A. competente per il territorio e al Comune di casalvolone, il programma delle attività agrarie che intende attuare;
- qualunque altro intervento che non rientri fra quelli espressamente vietati dall'art. 21 del D. Lgs. 152/99 e successive modifiche e integrazioni (ora D.Lgs. n°152/06) dovrà essere soggetto al preventivo nulla osta del Dipartimento dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale e del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competenti.

Vercelli, 20/07/2017

FILIPPO PROFESSION AP. 381

Dott. Geol. Filippo Borasio