REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DEL VERBANO-CUSIO-OSSOLA
COMUNE DI TRAREGO VIGGIONA

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

Progetto preliminare

NORME TECNICHE

ELABORATO:

GEO 10

DATA:

dicembre 2021

Dr. Geol. ITALO ISOLI
Via Rigola n.27 - 28921 Verbania Intra (VB)
Tel. 0323-552007/515969- Telefax 0323-408456
P.IVA 00857770036 E-mail: itisoli@tin.it

Studio GeA Geologi Associati
Anna Cristina - Stefano Fardelli - Roberto Michetti
C.so Cairoli, 46 - 28921 Verbania Intra (VB)
Tel.: 0323516236 - Fax: 0323515962
E-mail: studiogea.vb@gmail.com - P.IVA: 01927120038

Dott. Geol. Stefano Fardelli

Art. 1 - Natura delle classi di idoneità geomorfologica all'utilizzazione urbanistica

Il Piano Regolatore Generale individua le porzioni di territorio in cui, per caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e geotecniche è presente una omogenea pericolosità, indipendentemente dall'utilizzo antropico.

A ciascuna di tali zone corrisponde una diversa classe di idoneità all'utilizzazione urbanistica, ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP del 08-05-96 e della relativa N.T.E., di cui agli articoli seguenti, nei quali vengono dettate le norme inerenti le singole classi individuate.

Le zone omogenee relative a ciascuna classe sono rappresentate sui seguenti elaborati grafici:

- Geo 8 Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica dell'intero territorio comunale - Scala 1:10.000
- Geo 9a Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica del territorio comunale urbanizzato – Scala 1:2.000.

In ogni caso per le aree rappresentate in entrambe le carte, valgono i riferimenti normativi e le delimitazioni della cartografia a scala maggiore.

L'inserimento di una porzione di territorio 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.

Normativa nazionale e regionale vigente a carattere geologico

In ciascuna classe permane l'efficacia di tutte le norme vigenti, nazionali e regionali, di carattere geologico, geotecnico, idrogeologico e idraulico; in particolare dovranno pertanto essere sempre osservate:

- le disposizioni di cui al D.M. 11-03-88 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- le disposizioni di cui al D.M. 14-01-2008 "Norme tecniche per le costruzioni" e della Circ. Min. Inf. del 02-02-2009 n. 617 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14-01-2008";
- le disposizioni di cui al Decreto Legislativo n. 152/2006 "Norme in materia ambientale", al Decreto Legislativo n. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" al D.M. 161 del 10-08-2012 sulla "Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo" e alla L. n. 98 del 9-08-2013;
- per le aree soggette a vincolo idrogeologico, di cui al R.D. 30-12-1923 n.3267 e al R.D. 13-2-1933 n.215, le disposizioni di cui alla L.R. n.45 del 9-8-89 "Nuove norme per interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici" e alla L.R. n. 30 del 4-12-2009;
- le disposizioni di cui alla L.R. n. 4 del 10-2-2009 "Gestione e promozione economica delle foreste";
- tutte le norme di carattere geologico, geotecnico e idrogeologico presenti nella L.R. n.

3/2013 “Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n.56 (Tutela ed uso del suolo) ed altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia”;

- le disposizioni procedurali e tecniche di cui alla D.G.R. n. 64-7417 del 7-4-2014 *“Indirizzi procedurali e tecnici in materia di difesa del suolo e pianificazione urbanistica”*;
- la normativa relativa alla regolamentazione dell’attività estrattiva, e in particolare la L.R. 22-11-78 n.69 e il R.D. 29-7-1927 n.1443;
- le disposizioni previste dal R.D. 25-7-1904 n.523 “Testo unico delle disposizioni di legge sulle opere idrauliche” e la Circ. P.G.R. n.14/LAP/PET dell’8-10-98;
- le norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei laghi e delle acque pubbliche disposte dalla L. 5-1-94 n.37;
- le disposizioni di cui al “Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico per il Bacino Idrografico di rilievo nazionale del fiume Po” (PAI) approvato con D.P.C.M. 24-5-2001, pubblicato su G.U. n.183 del 8-8-2001;
- i disposti di cui agli art. 915, 916, 917 del CC e in genere tutte le norme relative al mantenimento del territorio in condizioni di sicurezza nei riguardi della pubblica e privata incolumità;
- le disposizioni riguardanti le aree di salvaguardia delle opere di captazione ad uso idropotabile, ai sensi del D.P.R. n.236 del 24-5-88 "Attuazione della direttiva CEE n.80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art.15 della legge 16 Aprile 1987, n.183", così come modificato dall’Art.21 del D.L. n.152 dell’11-5-99 e del D.P.G.R. n. 15/R del 11/12/2006.

Art. 2 - Indagini geologiche e geotecniche a supporto 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 da indagini geotecniche e, ove richiesto, geologiche, redatte ai sensi del D.M. 11 marzo 1988, n.47 e delle relative Istruzioni Applicative di cui alla Circ. LL.PP. del 24 settembre 1988 n.30483 nonchè ai sensi delle disposizioni di cui al D.M. 14-01-2008 “Norme tecniche per le costruzioni” e della Circ. Min. Inf. del 02-02-2009 n. 617 “Istruzioni per l’applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14-01-2008”.

I risultati delle indagini, degli studi e dei calcoli geotecnici devono essere esposti in una «Relazione geotecnica», che sarà parte integrante degli atti progettuali e firmata da professionisti abilitati.

Nei casi in cui i D.M. 11 marzo 1988, 14 gennaio 2008, la L.R. n. 45/89 o le presenti Norme Tecniche prescrivano uno studio geologico, deve essere redatta anche una «Relazione geologica», che farà parte integrante degli atti progettuali e sarà firmata da professionisti abilitati.

Nelle aree appartenenti alle Classi 2 e sottoclassi e 3 e sottoclassi nonché in quelle soggette a vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. n.45/89, è sempre prescritta la relazione geologica, in ottemperanza al dettato del punto B5, secondo comma, del D.M. 11 marzo 1988; essa dovrà contenere una valutazione della pericolosità relativa all’area

oggetto di trasformazione che potrà confermare esplicitamente la situazione di pericolosità indicata sulla Carta di Sintesi della Pericolosità Geomorfologica e dell'Idoneità all'Utilizzazione Urbanistica e relativa all'area oggetto di trasformazione o, eventualmente, indicare variazioni in aumento o diminuzione di tale pericolosità sopravvenute nel tempo o non individuate a scala di P.R.G., e in tal caso valutare le conseguenti situazioni di rischio connesse con l'opera in progetto e l'idoneità della stessa al superamento del rischio. Va comunque precisato che un'eventuale valutazione di pericolosità inferiore a quella individuata dal Piano Regolatore non può peraltro produrre una declassazione dell'area se non attraverso un'apposita procedura di variante.

Nelle aree appartenenti alle classi 2 e sottoclassi e 3 e sottoclassi, a causa della peculiarità delle problematiche e per la disomogeneità dei terreni, non può essere ammessa la deroga di cui al comma 8 del punto A2 e al comma 4 del punto C3 del D.M. 11-03-1988, salvo che per opere di modestissimo rilievo in rapporto alla stabilità opera-terreno e alle eventuali dinamiche geomorfologiche.

In ogni caso, in aree di qualsiasi classe, non possono essere considerate opere di modesto rilievo geotecnico (ai sensi del D.M. 11-03-1988 punti E, F, G, H, I, L, M, O):

- le fondazioni indirette e i consolidamenti fondali;
- gli scavi e le opere di sostegno di altezza superiore ai 2 m;
- i manufatti in materiali sciolti;
- le gallerie e i manufatti sotterranei;
- le sistemazioni dei pendii in frana o dissestati;
- le discariche e le colmate;
- gli emungimenti di falde idriche;
- il consolidamento di terreni;
- gli ancoraggi in terreni e rocce;
- le opere su grandi aree, comprendendo in esse anche le sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua.

Pertanto, ai sensi del D.M. 11 marzo 1988, per i suddetti interventi è sempre prescritta la relazione geologica.

La relazione geologica, deve illustrare, secondo il D.M. 14-01-2008 *"la caratterizzazione e la modellazione geologica del sito, che consiste nella ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici e, più in generale, di pericolosità geologica del territorio. In funzione del tipo di opera o di intervento e della complessità del contesto geologico, specifiche indagini saranno finalizzate alla documentata ricostruzione del modello geologico. Esso deve essere sviluppato in modo da costituire utile elemento di riferimento per il progettista per inquadrare i problemi geotecnici e per definire il programma delle indagini geotecniche."* Inoltre, da quanto riportato nel D.M. 11-03-88, deve sempre comprendere ed illustrare la situazione litostratigrafica locale, con definizione della natura e dell'origine dei litotipi, del loro stato di alterazione e fratturazione e della loro degradabilità, i lineamenti geomorfologici della zona, nonché gli eventuali processi geomorfologici e i dissesti in atto e potenziali; deve precisare inoltre i caratteri geologico-strutturali generali, la geometria e le caratteristiche delle superfici di discontinuità e fornire lo schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea.
La recente normativa geotecnica (D.M. 14-01-2008 "Norme tecniche per le costruzioni") introduce anche la parte legata all'azione sismica e ridefinisce i principi per la progettazione geotecnica; naturalmente laddove risulti necessaria l'applicazione di tali

nuovi criteri (si veda al proposito il capitolo 2.7. del D.M. 14-01-2008), sarà d'obbligo il loro utilizzo.

La relazione geotecnica, secondo il punto 6.1.2. del D.M. 14-01-2008, deve illustrare *"le scelte progettuali, il programma e i risultati delle indagini, la caratterizzazione e la modellazione geotecnica, unitamente ai calcoli per il dimensionamento geotecnico delle opere e alla descrizione delle fasi e modalità costruttive"* nonchè, secondo il D.M. 11-03-88, la localizzazione dell'area interessata dalle opere, i criteri di programmazione ed i risultati delle indagini in sito e in laboratorio e le tecniche adottate, oltre alle scelte dei parametri geotecnici di progetto, riferiti alle caratteristiche della costruenda opera ed il programma di eventuali ulteriori indagini, che si raccomandano per la eventuale fase esecutiva.

Relazione geotecnica e relazione geologica devono essere reciprocamente coerenti; a tale riguardo la relazione geotecnica deve fare esplicito riferimento alla relazione geologica e viceversa. Le eventuali indicazioni di carattere geologico tecnico comprese nella "Relazione geologica" non possono sostituire la "Relazione geotecnica" vera e propria.

Le relazioni geologiche e geotecniche non possono in nessun caso essere sostituite dalla "Relazione geologico-tecnica delle aree interessate da nuovi insediamenti o opere pubbliche di particolare importanza" (Art.14, punto 2b della L.R. n.56/77) allegata al Progetto Definitivo del P.R.G.C., che riguarda l'idoneità dell'area all'utilizzazione urbanistica, ma non è riferita ad un progetto specifico con proprie e peculiari interazioni opera-terreno.

Per quanto riguarda le indagini e le verifiche sulla stabilità dei versanti i roccia o in terreno, sarà necessario procedere ad una prima valutazione quantitativa dei parametri geotecnici e geomeccanici, dove possibile attraverso l'ausilio di prove geotecniche in situ o in laboratorio; le verifiche di stabilità dovranno essere condotte lungo profili rilevati anche attraverso rilievo topografico di dettaglio considerando le peggiori condizioni ragionevolmente ipotizzabili ed utilizzando i metodi di calcolo reperibili nella letteratura scientifica specializzata.

Per quanto riguarda le indagini sui corsi d'acqua, esse devono contemplare anche una "Relazione idrologica e idrogeologica" che partendo dai dati meteoclimatici, da quelli morfometrici, geologici e geomorfologici del bacino, giunga ad una valutazione delle massime portate di piena e ad una quantificazione del trasporto solido; la relazione tecnica del progetto di regimazione deve essere corredata da "Relazione idraulica" che dimostri la compatibilità delle opere previste con le portate di massima piena ipotizzati comprendenti il trasporto solido. In generale ogni intervento che interessi ambiti territoriali posti in prossimità delle sezioni di deflusso e delle fasce di competenza dei corsi d'acqua deve essere attentamente verificato e valutato sulla base di indagini idrauliche approfondite, al fine di individuare puntualmente l'andamento planimetrico della rete idrica coinvolta, evidenziando eventuali criticità ascrivibili a dissesto in atto e/o potenziale e di preservare adeguate condizioni di officiosità delle sezioni di deflusso qualora gli stessi corsi d'acqua assolvano tuttora alla propria funzionalità.

Per quanto concerne le opere di attraversamento dei corsi d'acqua con alveo di proprietà demaniale e relativi rilevati di accesso, le indagini geomorfologiche e idrauliche devono essere condotte in conformità alle prescrizioni della Deliberazione dell'Autorità di Bacino del F. Po n.2/99 dell'11-05-99.

Art. 3 – Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico

Nelle aree del territorio comunale sulle quali il Piano Regolatore ha identificato una pericolosità geologica elevata o molto elevata e un conseguente rischio su aree parzialmente o completamente edificate (sottoclassi 3b3 e 3b2), le presenti norme prevedono Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico mirati alla minimizzazione del rischio in atto.

Tali Progetti devono esplicitamente far riferimento agli obiettivi di minimizzazione della pericolosità geomorfologica o della vulnerabilità delle aree urbanizzate, alle caratteristiche e alle modalità di realizzazione delle opere in relazione agli obiettivi, alla prassi di verifica dell'avvenuta minimizzazione del rischio. Nei Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico dovrà essere privilegiato per i corsi d'acqua il ripristino delle condizioni ottimali di deflusso, della capacità di laminazione e della possibilità di naturale evoluzione morfologica; per i versanti il miglioramento delle condizioni di stabilità, realizzando ove possibile opere di difesa attiva con l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

La completa esecuzione delle opere previste dai Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico può trasformare interamente o parzialmente le condizioni di fruibilità urbanistica, con le modalità e le ulteriori limitazioni eventualmente prescritte dai Progetti specifici; la fruibilità dovrà essere confermata nell'ambito della relazione di collaudo di cui alla Nota degli Assessorati all'Ambiente e all'Urbanistica della Regione Piemonte (prot. 1208/LAP del 29-11-2000), con preciso riferimento alla avvenuta eliminazione o minimizzazione del rischio ed esplicitazione mediante idonei elaborati grafici delle zone messe in sicurezza e delle zone per le quali permangano ancora condizioni di rischio.

I Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico potranno seguire l'iter previsto dall'art.47 della L.R. n.56/77 come Piani Tecnici Esecutivi di Opere Pubbliche nelle zone in cui la pericolosità dipenda anche da situazioni esistenti su territori di Comuni limitrofi o comunque quando la progettazione esecutiva comporti un complesso di opere integrate fra di loro, eventualmente di competenza di molteplici Enti, la cui progettazione unitaria comporti vantaggi economici e funzionali.

Ai sensi del punto 7.7 della N.T.E. alla Circ. P.G.R. n.7/LAP, anche soggetti privati potranno avanzare proposte di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico, e contribuire alle spese per la loro realizzazione; tali Progetti dovranno comunque assumere carattere di interesse pubblico, essere recepiti e verificati già in fase progettuale dall'Amministrazione Comunale e approvati dal Consiglio Comunale; ai sensi del punto 7.10 delle stesse N.T.E. spetterà responsabilmente all'Amministrazione Comunale la verifica e la certificazione della valenza urbanistica delle opere di difesa e regimazione.

Le sistemazioni idrogeologiche puntuali richieste, concesse ed eseguite da soggetti privati nell'ambito dei singoli lotti di proprietà non possono, pertanto, assumere il carattere di Progetto Pubblico di Riassetto Idrogeologico.

Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP i Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico e il Piano di Protezione Civile dovranno essere reciprocamente coerenti.

Vista l'estensione delle aree dichiarate a rischio in ambito edificato, considerato che i Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico possono presentare un significativo impatto circa la modifica delle condizioni di rischio del territorio, il Piano di Protezione Civile del territorio comunale dovrà essere periodicamente verificato, ed eventualmente aggiornato, in funzione delle indicazioni fornite da una apposita relazione annuale redatta da tecnico

abilitato e concernente la situazione di pericolosità del territorio comunale, in funzione degli interventi eseguiti e dello stato di manutenzione delle opere di difesa e regimazione esistenti.

Art. 4 – Norme generali di carattere idrogeologico

Su tutto il territorio comunale:

- non sono ammessi prelievi non autorizzati di acque superficiali o sotterranee;
- non sono ammessi scarichi non autorizzati di acque o reflui nei corpi idrici superficiali;
- non sono ammesse dispersioni non autorizzate di acque o reflui sul suolo o nel sottosuolo;
- non sono ammessi stoccaggi non autorizzati di rifiuti, ivi compresi i materiali inerti provenienti da demolizioni e scavi;
- è sempre ammessa la demolizione di edifici e strutture;
- gli innalzamenti artificiali del piano campagna dovranno essere realizzati, previa asportazione e recupero del suolo naturale e del suolo agrario, in modo tale da consentire il regolare deflusso e drenaggio delle acque anche nelle aree circostanti, e con valutazione degli eventuali cedimenti provocati.
- non sono ammesse opere di raccolta e canalizzazione delle acque ruscellanti che producano concentrazioni delle stesse su terreni erodibili o su substrato fratturato;
- non sono ammesse opere per la viabilità che intercettino le acque del versante di controripa e le convoglino nei tratti di sottoscarpa in modo concentrato e tale da produrre erosioni e dissesti;
- non sono ammesse opere di dispersione nel sottosuolo di acque piovane o reflui (subirrigazioni) senza uno studio che dimostri la compatibilità delle opere con la stabilità del versante.

Lungo gli alvei dei corsi d'acqua e sulle fasce spondali, identificate dalle relative classi 3a e 3b3a e 3 indiff:

- salvo che per opere di attraversamento viabilistico non è consentita la copertura dei corsi d'acqua (così come da D. Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.); i Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico individuano i tratti tombinati dei corsi d'acqua che devono essere riportati a cielo libero; in ogni caso è vietata l'edificazione al di sopra dei tratti coperti, anche nel caso di pertinenze ed accessori;
- non sono ammessi interventi sui corsi d'acqua che riducano le naturali sezioni di deflusso;
- non sono ammesse occlusioni parziali o totali dei corsi d'acqua, incluse le zone di testata, tramite riporti o scarti vegetali;
- non sono ammessi manufatti in materiali sciolti che non siano sostenuti da adeguate opere di sostegno e protezione, atte anche a sopportare eventi alluvionali e quindi a non essere scalzate al piede o aggirate dall'acqua di piena;
- non sono ammesse difese spondali su una sola sponda o regimazioni di fondo parziali di un corso d'acqua salvo nel caso in cui sia dimostrato che tali opere non peggioreranno la situazione idraulica o idrogeologica sulla sponda opposta o immediatamente a valle o a monte dell'intervento;
- gli interventi di sistemazione idraulica e di attraversamento dei corsi d'acqua dovranno tener conto di episodi alluvionali a tempi di ritorno di 200 anni circa il Rio Cannero, e di 100 anni per i restanti corsi d'acqua minori, fatte salve le indicazioni dell'Autorità idraulica competente oltre che le eventuali prescrizioni specifiche della normativa vigente;
- non sono ammesse recinzioni, muri di cinta o altri manufatti attraverso e lungo gli alvei

e le fasce spondali dei corsi d'acqua che non consentano il regolare deflusso delle acque con portate di massima piena; nel caso di corsi d'acqua demaniali dovranno essere assicurate alle stesse condizioni anche la percorribilità pedonale parallelamente agli alvei e l'accesso alle opere di difesa idraulica;
- sulle fasce spondali dei corsi d'acqua non sono ammessi accumuli neppure temporanei di scarti vegetali provenienti dalle pratiche agrarie e dalla manutenzione di parchi e giardini.

Tutti gli interventi interferenti con i corsi d'acqua demaniali dovranno risultare in sintonia con l'art. 96 lett f) del R.D. 523/1904, mentre le opere idrauliche e quelle che insistono sul ramo idrico (ad es. le opere interferenti, quali ponti, attraversamenti, guadi, etc.) dovranno essere autorizzate dall'Autorità Idraulica competente. Le fasce di rispetto ai sensi del R.D. 523/1904 sono sovraordinate. Per l'individuazione dei corsi d'acqua demaniali si deve far riferimento alla mappa catastale (riportati con doppia linea continua).
Qualora risultassero differenze tra l'andamento dei corsi d'acqua demaniali, cosi come dalle mappe catastali, rispetto all'attuale percorso planimetrico, le fasce di rispetto ai sensi del R.D. 523/1904 si applicano alla linea di drenaggio attiva, rimanendo di proprietà demaniale l'area abbandonata ai sensi e per gli effetti della L. 37/1994 e dell'art. 32, comma 3, Titolo H delle N.d.A. del P.A.I. Tutti gli interventi di manutenzione idraulica dovranno avvenire nel rispetto della normativa di settore, tra cui la L. 37/1994 e la D.G.R. n. 44-5084 del 14-01-2002. Non sono ammesse riduzioni della sezione di deflusso.
Le prescrizioni di piano regolatore possono costituire "disciplina locale" ai sensi e per gli effetti dell'art. 96, lett. f) del R.D. 523/1904 solo a seguito di approfonditi e circostanziati studi idraulici dei vari corsi d' acqua, così come indicato dalla C.P.G.R. 08-10-1998 n. 14/LAP/PET.

Lungo i versanti e le zone acclivi:

- non sono ammessi scavi e riporti che peggiorino la stabilità naturale del pendio;
- qualora siano necessari sbancamenti artificiali delle scarpate e riporti di materiale, gli stessi dovranno essere sostenuti e drenati, al fine di garantire, a breve e a lungo termine, la stabilità dei pendii;
- non sono ammessi nuovi impianti vegetazionali di alto fusto di essenze con apparato radicale non idoneo a garantire sufficiente stabilità; per quelli esistenti si provvederà di norma alla loro sostituzione;
- non sono ammessi tagli vegetazionali generalizzati non autorizzati;
- è fatto obbligo ai proprietari dei fondi di mantenere in buono stato di conservazione le opere di sostegno e di presidio, con particolare riguardo ai terrazzamenti sostenuti da murature a secco.

Art. 5 – Classi di idoneità geomorfologica all'utilizzazione urbanistica previste nel territorio comunale

Le Norme Tecniche di Attuazione prevedono le seguenti classi di idoneità geomorfologica all'utilizzazione urbanistica, ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP dell'8-5-96:

- Classe 2 e sottoclassi (2a, 2b)
- Classe 3a
- Classe 3b e sottoclassi (3b3a, 3b3b, 3b2a, 3b2b)
- Classe 3 indifferenziata

Le Carte di Sintesi della Pericolosità Geomorfologica e dell'Idoneità all'Utilizzazione Urbanistica riportano tale classificazione con i riferimenti alle Norme relative a ciascuna

classe.
In ciascuna classe sono indicati gli interventi ammessi secondo la tipologia prevista dalla Circ. PGR n.5/SG/URB del 27-04-84 e con i seguenti simboli abbreviati.

MO: Manutenzione ordinaria
MS: Manutenzione straordinaria
RC: Restauro e risanamento conservativo
RE1: Ristrutturazione edilizia di tipo 1
RE2: Ristrutturazione edilizia di tipo 2
A: Ampliamento
S: Sopraelevazione
D: Demolizione
NC: Nuova costruzione
MD: Mutamento di destinazione d'uso

Ai fini della valutazione del rischio idrogeologico, alle precedenti tipologie vengono aggiunte le seguenti ulteriori specificazioni:

NCu: Nuova costruzione per servizi tecnologici di interesse pubblico (parcheggi, impianti di depurazione, ecc.)
NCa: Nuova costruzione accessoria:
- autorimesse;
- depositi attrezzi, attrezzatura da giardino, tettoie, laboratori per esigenze familiari;
- piscine;

OP: Opere pertinenziali ai sensi dell'art.56 lettera f) della L.R. n.56/77 e dell'art.56 lettera g) della L.R. n.56/77 (escluse NCa)
MU: Manufatti di arredo urbano

Art. 6 – Criteri indicativi per la determinazione dell'aumento di carico antropico

Da quanto riportato sulla d.g.r. n. 64-7417, inducono incremento di carico antropico gli interventi urbanistico-edilizi che generano un aumento, non momentaneo ma stabile nel tempo, di presenza umana a fini abitativi, lavorativi e per l'utilizzo di servizi.

Poichè nelle successiva classe 3b ed in particolare nelle sottoclassi 3b3a, 3b3b, 3b2a, 3b2b concetti quali incremento di carico antropico o modesto incremento di carico antropico interverranno sulla possibilità o meno di realizzare interventi edilizi, è necessario definire con precisione che tipi di interventi edilizi inducono incremento di carico antropico o modesto incremento di carico antropico. La citata d.g.r. n. 64-7417 fornisce le seguenti indicazioni al riguardo:

a) Non costituisce incremento di carico antropico:

1. utilizzare i piani terra dei fabbricati esistenti per la realizzazione di locali accessori (autorimesse, locali di sgombero, ecc.);
2. realizzare edifici accessori (box, tettoie, ricovero attrezzi, ecc.) sul piano campagna nelle aree contraddistinte dalle classi di rischio 3b3 e 3b4 nel rispetto delle prescrizioni delle norme di attuazione del PAI;
3. realizzare interventi di "adeguamento igienico funzionale", intendendo come tali tutti quegli interventi edilizi che richiedano ampliamenti fino ad un massimo di 25 mq, purché gli stessi non comportino incrementi in pianta della sagoma edilizia esistente;
4. sopraelevare e contestualmente dismettere i piani terra ad uso abitativo di edifici ubicati in aree esondabili caratterizzate da bassi tiranti e basse energie;
5. utilizzare i sottotetti esistenti in applicazione della l.r. 21/98 qualora ciò non costituisca nuove ed autonome unità abitative.

b) Costituisce modesto incremento di carico antropico:

1. il recupero funzionale di edifici o parti di edifici esistenti ad uso residenziale, anche abbandonati, nel rispetto delle volumetrie esistenti anche con cambio di destinazione d'uso;
2. il recupero funzionale di edifici o parti di edifici esistenti ad uso diverso da quelli di cui al punto 1, anche abbandonati, nel rispetto delle volumetrie esistenti e con cambi di destinazioni d'uso solo a seguito degli approfondimenti di cui al punto 6, lettere a) e c) della Parte I dell'Allegato A alla d.g.r. n. 64-7417;
3. il frazionamento di unità abitative di edifici (residenziali o agricoli), solo a seguito degli approfondimenti di cui paragrafo 6, lettere a) e c) della parte I dell'Allegato A alla d.g.r. n. 64-7417, purché ciò avvenga senza incrementi di volumetria;
4. gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti comportanti un aumento in pianta non superiore al 20% per un massimo di 200 mc e non costituenti una nuova unità abitativa;
5. gli interventi di demolizione e ricostruzione o sostituzione edilizia con eventuali ampliamenti non superiore al 20% per un massimo di 200 mc, attraverso scelte progettuali e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso;
6. gli interventi ammessi dall'art. 3 della l.r. 20/09.

c) Costituiscono incremento di carico antropico:

1. ogni cambio di destinazione d'uso che richieda, nel rispetto dell'art. 21 della l.r. 56/77, maggiori dotazioni di standard urbanistici rispetto alle destinazioni d'uso in atto alla data di adozione della variante al piano regolatore (ad esempio da magazzino a residenza) e comunque ogni cambio di destinazione verso l'uso residenziale;
2. qualsiasi incremento delle unità immobiliari esistenti alla data di adozione della variante al PRG in eccedenza rispetto a quanto concesso nel caso di modesto incremento di cui alla precedente lett. *b*;
3. ogni ampliamento delle unità immobiliari esistenti che non rientri strettamente in attività di adeguamento igienico-funzionale, di cui alla precedente lettera *a.* e negli ampliamenti di cui al punto 3 di cui alla precedente lettera *b*.;
4. gli interventi di cui agli articoli 4 e 7 della l.r. 20/09.

Art. 7 - Classe 2

Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP la Classe 2 riguarda «*Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di Norme di attuazione ispirate al D.M. 11 marzo 1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionare la propensione all'edificabilità».*

In tutte le zone del territorio comunale soggette a Classe 2 ogni nuova opera sarà preceduta da approfondite verifiche locali di carattere geologico e geotecnico secondo quanto previsto all'Art. 2 delle presenti norme e in coerenza con i D.M. 11-03-1988 e 14-01-2008, nonchè, ove presente il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n.3267/23, con i disposti della L.R. n.45/89.

Sulla base delle tipologie di pericolosità geologica individuate nella Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica oltre alle norme

generali per la classe 2 sono previste norme specifiche per le seguenti sottoclassi individuate cartograficamente.

Nelle aree comprese all'interno del perimetro della Deformazione Gravitativa Profonda di Versante (DGPV) individuata negli elaborati Geo 3a e Geo 3b e riportata anche negli elaborati Geo 8 e Geo 9, qualora dovessero manifestarsi nuovi fenomeni di dissesto (franamenti ripetuti lungo le scarpate, fessurazione di edifici, ecc.) sarà necessario eseguire monitoraggi del versante e della frana per valutarne lo stato di attività, anche al fine di confermare o meno il livello di pericolosità geomorfologica ora attribuito.

Classe 2a

Versanti boscati o non boscati o interessati da vegetazione d'invasione non determinante ai fini della stabilità caratterizzati da acclività bassa o media con presenza sia di terreni di origine glaciale anche di significativo spessore sia di substrato roccioso subaffiorante, generalmente terrazzate e con limitati fenomeni di ristagno o di ruscellamento.
In tale classe le relazioni geologiche e geotecniche dovranno esaminare prioritariamente le condizioni di stabilità naturale del pendio e quelle determinate dall'intervento edilizio, con particolare riferimento alla stabilità dei fronti di scavo, dei riporti, delle opere di sostegno, ecc., soprattutto in relazione alla eventuale presenza di fenomeni di ruscellamento concentrato, di circolazione di acque sotterranee, di terreni geotecnicamente mediocri, di zone con substrato avente mediocri caratteristiche geomeccaniche e alle sollecitazioni sismiche locali.

Classe 2b

Versanti caratterizzati sia da acclività media o medio-elevata con copertura di origine glaciale anche di significativa potenza, sia da acclività medio-elevata, con substrato roccioso affiorante o subaffiorante. Possibilità di fenomeni di ruscellamento diffuso e concentrato.
In tale classe le relazioni geologiche e geotecniche dovranno esaminare prioritariamente le condizioni di stabilità naturale del pendio e quelle determinate dall'intervento edilizio, con particolare riferimento alla stabilità dei fronti di scavo (sia in fase di esecuzione sia ad opera conclusa), dei riporti, delle opere di sostegno, ecc., soprattutto in relazione alla eventuale presenza di fenomeni di ruscellamento concentrato, di circolazione di acque sotterranee, di terreni geotecnicamente mediocri, di zone con substrato avente mediocri caratteristiche geomeccaniche e alle sollecitazioni sismiche locali.

Classe 2c

Versante caratterizzato da acclività media o medio-elevata con copertura di origine glaciale di vario spessore e con substrato roccioso subaffiorante. Possibilità di fenomeni di ruscellamento diffuso e concentrato.

Tale area verrà attrezzata per ospitare un'attività di glamping; le condizioni per la presenza di tale tipologia di attività sono le seguenti:
1. progettazione e realizzazione di opere per il drenaggio delle acque ruscellanti provenienti dal versante e innalzamento delle aree che ospiteranno le strutture di ricettività (tende o simili); il dimensionamento di tali interventi dovranno tenere conto di eventi pluviometrici a tempo di ritorno non inferiore a 200 anni;
2. stesura di un Piano di Protezione Civile, che definisca le tipologie degli eventi calamitosi (eventi alluvionali, eventi atmosferici, incendi), gli scenari di pericolosità e i livelli di rischio all'interno dell'area, e che preveda affidabili sistemi e procedure di allertamento nonchè l'individuazione dei percorsi di fuga e le aree in sicurezza per il

ricovero temporaneo.

Art. 8 - Classe 3

Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP la Classe 3 riguarda *«Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, questi ultimi derivanti dalle urbanizzazioni dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo viceversa la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente».*
La classe 3 è suddivisa nelle sottoclassi 3a e 3b, descritte negli specifici articoli delle presenti norme.

Art. 9 – Classe 3a

Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP la Classe 3a riguarda: *«Porzioni di territorio inedificate che presentano carattere geomorfologici o idrogeologici che le rendano inidonee a nuovi insediamenti (aree dissestate, in frana, potenzialmente dissestabili o soggette a pericolo di valanghe, aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia). Per le opere d'interesse pubblico riguardanti le infrastrutture lineari o a rete e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, le norme del PRG devono contenere indicazioni specifiche circa la tipologia di opere ammesse e, eventualmente, le modalità per la loro attuazione. Pertanto, nelle fasi di approvazione o autorizzazione delle opere, non verrà rilasciato parere regionale in merito in quanto già definito dalle norme del PRG».*
Gli interventi pubblici non altrimenti localizzabili dovranno essere corredati di studio di compatibilità con le condizioni geomorfologiche e di pericolosità delle aree interessate, da valutarsi da parte degli Uffici Tecnici comunali.
In questa classe sono presenti aree inedificate con le seguenti caratteristiche:

- fasce di pertinenza dei corsi d'acqua torrentizi, e in particolare:
  - zone di alveo e fasce spondali soggette a dinamica idraulica;
  - versanti spondali torrentizi e vallivi, comprensivi di franco sommitale;
  - fasce spondali da destinarsi in previsione alla realizzazione di nuove opere idrauliche o all'adeguamento e alla manutenzione di quelle esistenti.

- aree potenzialmente soggette a dinamica gravitativa di tipo naturale o dovuto ad attività antropica e in particolare:
  - versanti in frana attiva o quiescente;
  - versanti a pendenza elevata (indicativamente superiore a 30°);
  - versanti boscati in cui per l'elevata acclività e per la natura dei terreni, il bosco assolve fondamentale funzione di difesa del suolo e di protezione dal dissesto idrogeologico.

Per gli edifici isolati non evidenziati in cartografia ma accatastati o la cui pratica di accatastamento è ancora in corso, inseriti in aree soggette a Classe 3a, si applicano le limitazioni previste alla Classe 3b3b. Nel caso in cui le indagini geologiche di maggior dettaglio previste a supporto dei progetti edilizi, identifichino pericolosità prevalentemente dovuta a dinamica torrentizia, valgono le prescrizioni presenti in classe 3b3a.

Nelle aree comprese in Classe 3a sono ammessi solo i seguenti interventi, i cui progetti siano stati redatti sulla base di rigorosi accertamenti geologici, geotecnici, idrogeologici e idraulici che stabiliscano gli accorgimenti 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:

a) le opere previste dal Piano Territoriale vigente e quelle che abbiano conseguito la dichiarazione di pubblica utilità;

b) le opere pubbliche o di pubblico interesse non altrimenti localizzabili attinenti alla viabilità, alla produzione e al trasporto dell'energia, alle reti e agli impianti di depurazione, alle telecomunicazioni o ad altre attrezzature e impianti per l'erogazione di servizi pubblici o di pubblica utilità;

c) le opere attinenti alla regimazione e all'utilizzo delle acque, compresi i pozzi, le captazioni sorgive, le derivazioni e gli attingimenti di acqua purché adeguatamente eseguiti e concessi dagli Enti competenti;

d) le opere attinenti alle sistemazioni idrogeologiche, al contenimento e al consolidamento dei versanti, nonché tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di difesa esistenti;

e) la scopertura dei tratti intubati e tombinati dei corsi d'acqua, l'ampliamento delle sezioni di deflusso delle tombinature esistenti con i conseguenti interventi di conservazione e rinaturazione di alvei e fasce spondali;

f) la viabilità, solo se non altrimenti localizzabile, finalizzata al necessario collegamento di zone residenziali o produttive esistenti o previste dal P.R.G. e dai P.P., con gli eventuali attraversamenti del reticolo idrografico minore;

g) le strade e piste ad uso agro-silvo-pastorali, regolamentate ai sensi delle normative vigenti;

h) i percorsi pedonali o ciclabili, le aree pedonali attrezzate e i percorsi didattici attrezzati;

i) le attività estrattive e relative strade di accesso autorizzate ai sensi delle normative vigenti;

j) le opere antincendio, gli interventi selvicolturali e il mantenimento delle colture agricole o le loro trasformazioni previe idonee indagini che definiscano la compatibilità idrogeologica nei riguardi delle trasformazioni previste;

k) la recinzione dei terreni, realizzabile unicamente con pali infissi e rete metallica, purché le opere non modifichino la stabilità dei versanti e il regolare deflusso delle acque (anche in occasione di piene eccezionali) e permettano lo svolgimento delle operazioni antincendio e di protezione civile;

Art. 10 – Classe 3b

Ai sensi della Circ. P.G.R. n. 7/LAP tale classe comprende.
«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 tali interventi di riassetto saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico quali, a titolo di esempio, interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ecc.; Per le opere d'interesse pubblico riguardanti le infrastrutture lineari o a rete e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, le norme del PRG devono contenere indicazioni specifiche circa la tipologia di opere ammesse e, eventualmente, le modalità per la loro attuazione. Pertanto, nelle fasi di approvazione o autorizzazione delle opere, non verrà rilasciato pare-

re regionale in merito in quanto già definito dalle norme del PRG. Nuove opere o nuove costruzioni saranno ammesse solo a seguito dell'attuazione degli interventi di riassetto e dell'avvenuta eliminazione e/o minimizzazione della pericolosità. Gli strumenti attuativi del riassetto idrogeologico e i Piani Comunali di Protezione Civile dovranno essere reciprocamente coerenti.»
Gli interventi pubblici non altrimenti localizzabili dovranno essere corredati di studio di compatibilità con le condizioni geomorfologiche e di pericolosità delle aree interessate, da valutarsi da parte degli Uffici Tecnici comunali.

Si tratta di aree edificate o parzialmente edificate, in cui si rende necessaria la realizzazione di interventi di attenuazione o eliminazione della pericolosità o di controllo periodico dell'efficienza delle opere di difesa.

Sulla base delle tipologie di pericolosità geologica e geomorfologica, sono state definite le seguenti sottoclassi di cui è normata la fruibilità urbanistica sia allo stato attuale sia a seguito della realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico secondo quanto previsto dalle presenti norme, nel caso delle classi 3b3b e 3b2 a seguito di verifiche e manutenzione periodica delle opere di difesa.
Per gli edifici inseriti nelle classi 3b in assenza di interventi di riassetto sono ammessi interventi per adeguamenti igienico funzionali unicamente se non aumentino il carico antropico.

Classe 3b3a

Fasce spondali di corsi d'acqua potenzialmente soggette a dinamica idraulica ed erosionale ad energia medio-elevata; porzioni edificate localizzate a distanze inferiori a 10 m dal limite dell'alveo attivo. In tali aree il Piano Regolatore prevede interventi di protezione a difesa dell'edificato attraverso Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico.

Nelle aree soggette a Classe 3b3a sono comunque sempre ammessi i seguenti interventi:

- gli interventi ammessi per la classe 3a;
- per gli insediamenti preesistenti:
  - gli interventi che non aumentino il carico antropico del tipo MO, MS, RC, RE1, D, MDA, MU, OP, NCu.

A seguito della realizzazione di interventi di riassetto idrogeologico che minimizzino sufficientemente la pericolosità esistente, sono ammessi anche interventi del tipo A, S, RE2 senza frazionamento, NCa, con modesto incremento di carico antropico, con le modalità e le ulteriori limitazioni eventualmente prescritte dai progetti specifici; la fruibilità urbanistica dovrà essere confermata nell'ambito della relazione di collaudo di cui alla Nota degli Assessorati all'Ambiente e all'Urbanistica della Regione Piemonte (prot. 1208/LAP del 29-11-2000); essa è inoltre condizionata alle verifiche periodiche dello stato di efficienza delle opere di difesa, da eseguirsi in occasione di ogni variante strutturale del P.R.G. che interessi le aree di classe 3b3a, dopo ogni evento dissestivo e comunque ogni 10 anni.
Interventi di tipo MDB e RE2 con frazionamento, sono consentiti solo a seguito degli approfondimenti di cui al capitolo 6 dell'Allegato 1 della d.g.r. n.64-7417 del 07-04-2014.
Per i seguenti interventi, NCu, RE2, MDB, A, S, NCa, si dovrà dimostrare già in fase di progetto, attraverso appositi elaborati tecnici, le ricercate caratteristiche di bassa vulnerabilità ad allagamenti con trasporto solido; i criteri saranno improntati a:

- realizzazione di ingressi e finestre ai piani terra non orientati verso la direzione dei

possibili deflussi in occasione di eventi alluvionali;
- individuazione di percorsi di evacuazione non pericolosi;
- privilegiare, ove possibile, trasferimenti residenziali ai piani alti degli edifici;
- rinuncia a piani interrati;
- verifiche strutturali delle resistenze delle murature esistenti rispetto a possibili impatti di flussi detritici.

I titolari delle concessioni edilizie dovranno rilasciare apposita dichiarazione di consapevolezza della presenza di un rischio residuo per eventi alluvionali a tempo di ritorno elevato, e ai sensi dell'art. 18 comma 7 delle NTA del PAI, sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Comunale in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.

Classe 3b3b

Fasce di versante ad elevata acclività o aree in corrispondenza di orli di scarpata potenzialmente interessabili da dinamica gravitativa connessa a frane di crollo e/o ribaltamento in roccia e a scivolamenti superficiali in coltre o in deposito.

Nelle aree soggette a Classe 3b3b sono comunque sempre ammessi i seguenti interventi:

- gli interventi ammessi dalle presenti norme alla classe 3a;
- per gli insediamenti preesistenti:
  - gli interventi che non aumentino il carico antropico del tipo MO, MS, RC, MDA, RE1, D, MU, OP, NCu.

A seguito dell'esecuzione di preliminari verifiche puntuali di stabilità del versante e dello stato di efficienza delle opere di sostegno eventualmente presenti che escludano la possibilità di coinvolgimento dell'area in esame in dissesti di origine gravitativa (crolli o ribaltamenti in roccia, scivolamenti superficiali in coltre o depositi) e, nel caso tali verifiche fossero negative, della realizzazione di interventi di protezione a difesa dell'edificato anche, ma non necessariamente, attraverso Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico, sono ammessi anche interventi del tipo RE2 senza frazionamento, A, S, NCa, con modesto incremento di carico antropico, con le modalità e le ulteriori limitazioni eventualmente prescritte dai progetti specifici.
Interventi di tipo MDB e RE2 con frazionamento, sono consentiti solo a seguito degli approfondimenti di cui al capitolo 6 dell'Allegato 1 della d.g.r. n.64-7417 del 07-04-2014.
Nel caso in cui fosse necessaria la realizzazione di interventi di difesa o consolidamento, una volta realizzate le opere e fatte salve le procedure di approvazione dei progetti da parte delle autorità competenti, spetterà responsabilmente all'Amministrazione Comunale verificare che le stesse opere abbiano raggiunto l'obiettivo di una sufficiente minimizzazione del rischio ai fini della fruibilità urbanistica delle aree interessate (punto 7.10 delle N.T.E. della Circ. P.G.R. n. 7/Lap); in nparticolare, nel caso di realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico, la fruibilità urbanistica dovrà essere confermata nell'ambito della relazione di collaudo di cui alla Nota degli Assessorati all'Ambiente e all'Urbanistica della Regione Piemonte (prot. 1208/LAP del 29-11-2000); essa è inoltre condizionata alle verifiche periodiche dello stato di efficienza delle opere di difesa, da eseguirsi in occasione di ogni variante strutturale del P.R.G. che interessi le aree di classe 3b3b, dopo ogni evento dissestivo e comunque ogni 10 anni.

Anche a seguito di verifiche di stabilità con esito positivo o della realizzazione di opere di

sistemazione, si suggerisce di orientare tutti gli interventi edilizi ammessi al rispetto dei seguenti principi:

- realizzazione di ingressi e finestre ai piani terra non orientati verso la direzione di provenienza dei materiali franati;
- individuazione di percorsi di evacuazione non pericolosi;
- verifiche strutturali della resistenza delle murature esistenti rispetto a possibili impatti.

I titolari delle concessioni edilizie dovranno rilasciare apposita dichiarazione di consapevolezza della presenza di un rischio residuo per eventi alluvionali a tempo di ritorno elevato, e ai sensi dell'art. 18 comma 7 delle NTA del PAI, sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Comunale in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.

Classe 3b2a

Aree limitrofe alle fasce spondali dei corsi d'acqua potenzialmente soggette a dinamica idraulica ad energia medio-moderata. In tali aree il Piano Regolatore prevede interventi di protezione a difesa dell'edificato attraverso Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico.

Nelle aree soggette a Classe 3b2a sono comunque sempre ammessi i seguenti interventi:

- gli interventi ammessi per la classe 3a;
- per gli insediamenti preesistenti:
  - gli interventi che non aumentino il carico antropico del tipo MO, MS, RC, RE1, D, MDA, MU, OP, NCu.

A seguito della realizzazione di interventi di riassetto idrogeologico che minimizzino sufficientemente la pericolosità esistente, sono ammessi anche interventi del tipo A, S, RE2, MDB, NC, con le modalità e le ulteriori limitazioni eventualmente prescritte dai Progetti specifici; la fruibilità urbanistica dovrà essere confermata nell'ambito della relazione di collaudo di cui alla Nota degli Assessorati all'Ambiente e all'Urbanistica della Regione Piemonte (prot. 1208/LAP del 29-11-2000); essa è inoltre condizionata alle verifiche periodiche dello stato di efficienza delle opere di difesa, da eseguirsi in occasione di ogni variante strutturale del P.R.G. che interessi le aree di classe 3b2a, dopo ogni evento dissestivo e comunque ogni 10 anni.

Per i seguenti interventi, NCu, RE2, MDB, A, S, NC, si dovrà dimostrare già in fase di progetto, attraverso appositi elaborati, le ricercate caratteristiche di bassa vulnerabilità ad allagamenti con trasporto solido; i criteri saranno improntati a:

- realizzazione di ingressi e finestre ai piani terra non orientati verso la direzione dei possibili deflussi in occasione di eventi alluvionali;
- individuazione di percorsi di evacuazione non pericolosi;
- privilegiare, ove possibile, trasferimenti residenziali ai piani alti degli edifici;
- rinuncia a piani interrati;
- verifiche strutturali delle resistenze delle murature esistenti rispetto a possibili impatti di flussi detritici.

I titolari delle concessioni edilizie dovranno rilasciare apposita dichiarazione di consapevolezza della presenza di un rischio residuo per eventi alluvionali a tempo di ritorno elevato, e ai sensi dell'art. 18 comma 7 delle NTA del PAI, sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Comunale in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.

Classe 3b2b

Porzioni di versanti ad acclività da media ed elevata potenzialmente soggette a dinamica gravitativa e/o a ruscellamento concentrato nelle quali la trasformazione urbanistica può avere provocato locali aggravamenti della stabilità.

Nelle aree soggette a Classe 3b2b sono sempre ammessi i seguenti interventi:

- gli interventi ammessi dalle presenti norme alla classe 3a;
- per gli insediamenti preesistenti:
  - gli interventi che non aumentino il carico antropico del tipo MO, MS, RC, RE1, MDA, D, MU, OP, NCu.

A seguito dell'esecuzione di preliminari verifiche puntuali di stabilità del versante e dello stato di efficienza delle opere di sostegno eventualmente presenti che escludano la possibilità di coinvolgimento dell'area in esame in dissesti di origine gravitativa (crolli o ribaltamenti in roccia, scivolamenti superficiali in coltre o depositi) e, nel caso tali verifiche fossero negative, della realizzazione di interventi di protezione a difesa dell'edificato, sono ammessi anche interventi del tipo RE2, MDB, A, S, NC.

Nel caso in cui fosse necessaria la realizzazione di interventi di difesa o consolidamento, una volta realizzate le opere e fatte salve le procedure di approvazione dei progetti da parte delle autorità competenti, spetterà responsabilmente all'Amministrazione Comunale verificare che le stesse opere abbiano raggiunto l'obiettivo di una sufficiente minimizzazione del rischio ai fini della fruibilità urbanistica delle aree interessate (punto 7.10 delle N.T.E. della Circ. P.G.R. n. 7/Lap).

Anche a seguito di verifiche di stabilità con esito positivo o della realizzazione di opere di sistemazione, si suggerisce di orientare tutti gli interventi edilizi ammessi al rispetto dei seguenti principi:

- realizzazione di ingressi e finestre ai piani terra non orientati verso la direzione di provenienza dei materiali franati;
- individuazione di percorsi di evacuazione non pericolosi;
- verifiche strutturali della resistenza delle murature esistenti rispetto a possibili impatti.

I titolari delle concessioni edilizie dovranno rilasciare apposita dichiarazione di consapevolezza della presenza di un rischio residuo per eventi alluvionali a tempo di ritorno elevato, e ai sensi dell'art. 18 comma 7 delle NTA del PAI, sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Comunale in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.

Art. 11 – Classe 3 indifferenziata

Versanti generalmente boscati o ad originario utilizzo agro-pastorale abbandonati e invasi da vegetazione, ad acclività da media ad elevata caratterizzati da modesta propensione al dissesto ed esterni da perimetrazioni di aree in dissesto. Per tali zone l'analisi geomorfologica è di carattere indifferenziato, ossia non perimetra analiticamente le aree interessate da eventuali fenomeni presenti.

Per gli insediamenti esistenti, solo a seguito di indagini geologiche, geomorfologiche ed idrauliche di dettaglio da realizzarsi in fase di progetto che identifichino con precisione le locali condizioni di pericolosità e rischio ed esplicitino gli eventuali interventi necessari alla

minimizzazione degli stessi, sono ammessi i seguenti interventi: MO, MS, RC, RE1, RE2, D, MD, MU, A, S.

Gli interventi ammessi sopra elencati sono possibili purchè gli edifici esistenti oggetto di trasformazione edilizia non ricadano in aree in dissesto.

Art. 12 - Aree di salvaguardia delle opere di captazione ad uso idropotabile

Ai sensi degli articoli 4 e 5 del D.P.G.R. n. 15/R del 11-12-2006 sono definite le seguenti aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili sfruttate:

A) *Zona di tutela assoluta*: è la porzione di territorio immediatamente circostante l'opera di captazione, adibita esclusivamente all'opera stessa e alle collegate infrastrutture di servizio; deve essere adeguatamente protetta da possibili infiltrazioni d'acqua dalla superficie, recintata e possedere un'estensione di raggio non inferiore a 10 m.

B) *Zona di rispetto*: è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta ed è, di norma, distinta in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata. Il dimensionamento e l'articolazione della zona di rispetto dipendono dalla tipologia dell'opera di captazione e dalla situazione di vulnerabilità intrinseca della risorsa captata e sono definiti sulla base di studi e criteri definiti dallo stesso D.P.G.R. n. 15/R.

Nella zone di rispetto sono vietati l'insediamento di centri di pericolo e lo svolgimento di attività ritenute inquinanti sia in riferimento ad attività agricole, sia relativamente all'utilizzazione urbanistica, come specificatamente dettagliato all'Art.6 del D.G.P.R. n. 15/R a cui, conseguentemente, si rimanda.