Regione Piemonte
Provincia di Novara

COMUNE DI SAN MAURIZIO D'OPAGLIO

VARIANTE STRUTTURALE N. 6
art.17, comma 4, L.R. 56/77
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
approvato con D.G.R. n.74-18870 del 9/2/1988
e successive varianti strutturali approvate con
D.G.R. n.14-4348 del 4/12/1995 e D.G.R. n. 22-5428 del 5/3/2007

titolo elaborato:

NORMATIVA GEOLOGICO TECNICA AGGIORNATA

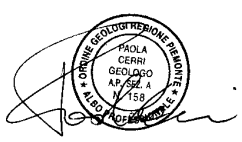
data:
maggio 2012

il Sindaco:

il Segretario Comunale:

il Responsabile del Procedimento

il Progettista Geologo:



estremi approvazione:

Documento programmatico
D.C.C. n.__ del _____

Progetto preliminare
D.C.C. n.__ del _____

Controdeduzioni alle osservazioni
D.C.C. n.___ del _____

Approvazione
D.C.C. n.___ del _____

studio geologico Cerri Dott. Geol. Paola – Via Villa Ombrosa, 2 – 28010 Nebbiuno (NO)
tel.-fax 0322- 58228 percerri@intercom.it PEC: percerri@epap.sicurezzapostale.it

5. NORMATIVA GEOLOGICA DI PIANO

Qui di seguito è illustrata la proposta di norme tecniche di attuazione di tipo geologico in generale su tutto il territorio e per ciascuna delle classi e sottoclassi indicate nella "Carta di sintesi della pericolosità morfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica".

In corsivo e sottolineato vengono evidenziati gli aggiornamenti introdotti.

5.1 Natura delle classi di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica

Il Piano Regolatore Generale individua le porzioni di territorio in cui, per caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e geotecniche del territorio è presente un'omogenea pericolosità, indipendentemente dall'utilizzo antropico e con i criteri normati dalla D.G.R. 15 luglio 2002 n.45-6656.

In relazione alla presenza o all'assenza, in tali zone omogenee, di edificazioni e alle loro caratteristiche, il Piano Regolatore individua, inoltre, il livello di rischio idrogeologico esistente sulle aree urbanizzate e quello potenziale sulle restanti aree.

Sulla base di tali criteri l'intero territorio è suddiviso in zone omogenee, a ciascuna delle quali viene fatta corrispondere una diversa classe di idoneità all'utilizzazione urbanistica, ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP del 08/05/96, 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 sul seguente elaborato grafico, che fa parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione *vigenti ed a cui si rimanda per la consultazione, non essendo stata introdotta alcuna modifica con la presente variante n.6, fatto salvo per l'intervento F33, per il quale si rimanda alla cartografia specifica della scheda di variante*:

- Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica dell'intero territorio comunale alla scala 1:5.000 su base catastale.

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

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

- le disposizioni di cui al D.M. 11/3/88 "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" *e successivo D.M. 14.01.2008 "Nuove norme tecniche per le Costruzioni"*

- per le aree soggette a vincolo idrogeologico, di cui al R.D. 30/12/23 n.3267 e al R.D. 13/2/33 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" *ed alla L.R. 4 del 10 Febbraio 2009 "Gestione e promozione economica delle foreste";*

- tutte le norme di carattere geologico, geotecnico e idrogeologico presenti nella L.R. n.56/77 e sue successive modificazioni e integrazioni, nella Circ. P.G.R. del 18/7/1989, n.16/URE, nella Circ. P.G.R. dell'8 Maggio 96, n.7 LAP e relativa Nota Esplicativa del Dicembre 99;
- la normativa relativa alla regolamentazione dell'attività estrattiva, e in particolare la L.R. 22/11/78 n.69 e il R.D. 29/7/27 n.1443;
- la circolare del Presidente della Giunta Regionale del 31/12/1992 n. 20/PRE. "Prescrizioni di cui agli artt.2 e 13 della legge 2 febbraio 1974 n.64, relativa agli abitati da consolidare o da trasferire ai sensi della legge 9 luglio 1908 n.445";

- la L. 183/89 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo";
- le norme previste dal Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico adottato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po in data 11/05/99, ove operanti in salvaguardia;

- le disposizioni previste dal T.U. sulle acque approvato con D.L. 11/05/99 n.152;

- *le norme per la tutela ambientale previste nel T.U. per l'ambiente D.Lgs 152/2006 e successive integrazioni e quelle delle aree demaniali dei fiumi, dei laghi e delle acque pubbliche disposte dalla L. 5/1/94 n.37;*

- 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" e del D.L. n.152 dell'11/05/99 *e della D.P.G.R. 15/R del 11.12.2006;.*

- *le disposizioni riguardanti "la gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico" approvate con D.G.R. n. 4-3084 del 12 dicembre 2011;*

- *le norme per la gestione delle terre e rocce da scavo di cui all'art. 186 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e le relative "Linee guida" redatte dalla Regione Piemonte ed approvate con D.G.R. n. 24-13302 del 15 febbraio 2010.*

Si ricorda che le prescrizioni dei D.M. 11/03/88 e 14/0/.08 vanno applicate obbligatoriamente a "tutte le opere pubbliche e private da realizzare nel territorio della Repubblica".

Si richiama il rigoroso rispetto dei disposti di cui all'art. 18, comma 7 della N.T.A. del P.A.I.

5.2 Relazione Geologico-Tecnica relativa alle aree interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche di particolare importanza

La relazione Geologico-Tecnica relativa alle aree interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche di particolare importanza, facente parte, ai sensi dell'Art.14, punto 2b

della L.R. n.56/77, degli allegati tecnici di Piano, contiene disposizioni prescrittive per le modalità di trasformazione di ciascuna area e pertanto costituisce, assieme agli elaborati grafici di sintesi di cui al precedente articolo, parte integrante delle presenti Norme Tecniche di Attuazione.

La relazione Geologico-Tecnica è costituita, ai sensi della Circ. P.G.R. n.16 URE del 18 Luglio 1989 punto 3.2.7, da una Relazione e da prescrizioni normative per ciascun tipo di intervento, illustrate in Schede geologico-tecniche.

Tale relazione non può essere sostitutiva delle relazioni geologiche e geotecniche previste dal D.M. 11 Marzo 1988 *e dal D.M. 14/01/2008* a corredo dei progetti di opere pubbliche e private, descritte nel paragrafo 6.3 delle presenti Norme.

5.3 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. 11 Marzo 1988, n.47 e dalle relative Istruzioni Applicative di cui alla Circ. LL.PP. del 24 Settembre 1988 n.30483 *e dal D.M. 14/01/2008*, dai risultati di indagini geotecniche e, ove necessario, geologiche.

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 il D.M. 11 Marzo 1988 prescrive anche uno studio geologico, deve essere redatta anche una “Relazione geologica”, che fa parte integrante degli atti progettuali ed è firmata da professionisti abilitati.

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, che deve possedere carattere quantitativo e prescrittivo per l’esecuzione dell’opera.

Il Comune conserva le relazioni geologiche e geotecniche nei fascicoli progettuali di ciascuna opera concessa.

Nei casi di opere complesse in cui alcune verifiche geotecniche devono essere forzatamente rimandate alla fase esecutiva dell’opera, è ammesso che la relazione geotecnica contenga solo il programma di tali verifiche, ma in ogni caso le risultanze di tali verifiche, nonché le eventuali conseguenti variazioni progettuali dovranno essere comunicate al Comune che ha rilasciato la concessione edilizia per la completezza del fascicolo progettuale e/o, nel caso di varianti in corso d’opera, per le relative autorizzazioni e/o concessioni.

Ai sensi del D.M. 11 Marzo 1988, comma 8 del punto A2 e comma 4 del punto C3, nel caso di costruzioni e opere di modesto rilievo in rapporto alla stabilità dell'insieme opera-terreno e ricadenti in aree già note, la caratterizzazione geotecnica del sottosuolo può essere ottenuta anche semplicemente attraverso una raccolta di notizie e dati sui quali

possa responsabilmente essere basata la progettazione *come ripreso anche dal D.M. 14.01.2008 che al paragrafo 2.7 cita "Relativamente ai metodi di calcolo, è obbligo il metodo agli stati limite di cui al paragrafo 2.6. Per le costruzioni di tipo 1 e 2 e classe d'uso I e II, limitatamente a siti ricadenti in Zona 4, è ammesso il metodo di verifica alle tensioni ammissibili. Per tali verifiche si deve fare riferimento alle norme tecniche di cui al -omissis- D.M. LL.PP. 11.03.1988 per le opere e i sistemi geotecnici*".

In questo caso i calcoli geotecnici di stabilità e la valutazione degli spostamenti possono essere omessi, ma l'idoneità delle soluzioni progettuali adottate deve essere sempre motivata nell'ambito del progetto, mediante apposita relazione, in cui vengano specificate le fonti dalle quali si è pervenuti alla caratterizzazione fisico-meccanica del sottosuolo.

Per i contenuti della relazione geotecnica e geologica si deve fare riferimento a quelli previsti dal D.M. 11 Marzo 1988, e alle relative istruzioni applicative di cui alla Circ. Min. LL.PP. 24/9/88 n.30483, nonché a quelli esplicitamente previsti dalle presenti norme.

Ai sensi del D.M. 11/3/88, punto B5, commi 3 e 4 la relazione geologica, ove obbligatoria, "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 geomorfici 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 relazione geotecnica deve comprendere e illustrare 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, nonché le 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."

Le relazioni geologiche e geotecniche a corredo dei progetti 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) di cui al precedente Art. 38.1. allegata al P.R.G.C. e facente parte delle presenti Norme di Attuazione, che riguarda l'idoneità dell'area all'utilizzazione urbanistica, ma non è riferita ad un progetto specifico con proprie e peculiari interazioni opera-terreno, ma comunque devono far riferimento ad essa, confermarne esplicitamente la validità o eventualmente esporre i risultati di analisi di dettaglio diversi da quelli individuati dagli elaborati di P.R.G.C..

Per quanto riguarda le indagini sulla stabilità dei versanti e, in particolare, per le zone soggette a vincolo idrogeologico, i contenuti dello studio geologico e geotecnico devono fare riferimento anche a quelli previsti dalla L.R. n.45 del 9/8/89 e relative Circolari esplicative e applicative.

Per quanto riguarda le indagini sui corsi d'acqua esse devono essere illustrate anche in una "Relazione idrologica e idrogeologica" che partendo dai dati meteoclimatici, da quelli morfometrici, geologici e geomorfologici del bacino, giunga ad una valutazione delle massime piene e del relativo trasporto solido, mentre la relazione tecnica del progetto di regimazione deve essere corredata da "Relazione idraulica" che dimostri la compatibilità delle opere previste con gli episodi di massima piena ipotizzati.

Nelle aree appartenenti alle Classi II e III, 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 deve 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., valutare le conseguenti situazioni di rischio connesse con l'opera in progetto e l'idoneità della stessa al superamento del rischio.
Inoltre nelle aree appartenenti alle classi II e III, 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 Marzo 1988 *e di cui al paragrafo 2.7 del D.M. 14.01.2008*, 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: le fondazioni indirette e i consolidamenti fondali, gli scavi e le opere di sostegno di altezza superiore ai 2 m, 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 ai sensi del punto H del D.M. 11 Marzo 1988, comprendendo in esse anche le sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua.

Nelle aree appartenenti alla Classe I o comunque in relazione a eventuali particolari problematiche, il progettista può valutare l'opportunità di far redigere uno studio geologico anche per i tipi di opere per cui il D.M. 11 Marzo 1988 e il *D.M. 14.01.2008* non prescrivono obbligatoriamente tale studio.

5.4 Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico

Nelle aree del territorio comunale sulle quali il Piano Regolatore ha identificato una elevata pericolosità geologica e un conseguente elevato rischio su aree parzialmente o completamente edificate (Classe IIIb), le presenti norme prevedono Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico (P.R.I.) mirati all'eliminazione e/o minimizzazione del rischio.

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, alle modalità di verifica dell'avvenuta eliminazione e/o minimizzazione del rischio.

La completa esecuzione delle opere previste da Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico trasforma interamente o parzialmente le condizioni di fruibilità urbanistica, secondo quanto previsto dalle presenti norme per ciascuna classe e secondo quanto esplicitato nell'ambito del Progetto stesso, approvato dagli Enti pubblici preposti e verificato in sede di collaudo delle opere, con preciso riferimento alla avvenuta eliminazione o minimizzazione della pericolosità ed esplicitazione di quali settori siano stati messi in sicurezza e quali permangano a rischio.

In ogni caso non è ammessa la declassazione da classe IIIb a classe II, anche in presenza di opere che minimizzino il rischio idrogeologico.

Qualora l'esecuzione delle opere di Riassetto Idrogeologico renda necessaria una modifica di classificazione delle aree oggetto del Progetto, occorrerà comunque procedere mediante apposita Variante di P.R.G.C. ai sensi della L.R. n.56/77, Art.17, punto 4d, relativa alla nuova classificazione di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica in coerenza con la Circ. P.G.R. n.7/LAP, e quindi previo parere della Regione Piemonte – Settore Prevenzione del Rischio Geologico.

I Progetti possono essere attuati per fasi o stralci e, in tal caso, il Progetto generale deve contenere il programma o il cronoprogramma delle varie fasi funzionali, con l'esplicitazione degli obiettivi intermedi raggiungibili in termini di riduzione del rischio e di corrispondente migliorata fruibilità urbanistica; in ogni caso i Progetti devono contenere il programma dettagliato di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di difesa eseguite.

I Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico possono 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.

I soggetti privati possono avanzare proposte di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico, e contribuire in tutto o in parte alle spese per la loro realizzazione, ma tali Progetti devono comunque assumere carattere di interesse pubblico, essere recepiti e verificati già in fase progettuale dall'Ente pubblico e approvati dal Consiglio Comunale.

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 e modificare le caratteristiche di idoneità all'utilizzazione urbanistica prevista dalla cartografia di Piano.

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

Vista l'estensione delle aree dichiarate a rischio in ambito edificato, considerato che i Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico prospettano un influsso notevole per quanto riguarda la modifica delle condizioni di pericolosità del territorio, il Piano di Protezione Civile del territorio comunale deve essere periodicamente verificato, ed eventualmente aggiornato, in funzione delle indicazioni fornite da una apposita relazione redatta da tecnico abilitato e concernente la situazione di pericolosità del territorio comunale, in funzione delle opere eseguite e del loro stato di manutenzione.

5.5 Norme generali di carattere idrogeologico

Su tutto il territorio comunale:

- non sono ammesse opere di cui al D.M. 11 Marzo 88 *e al D.M. 14 gennaio 2008*, senza le relative verifiche previste dallo stesso D.M.;
- 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;
- non è ammessa la demolizione di edifici e strutture senza verifiche degli effetti della demolizione sugli edifici e sulle aree circostanti;
- gli innalzamenti artificiali del piano campagna devono essere realizzati previa asportazione della vegetazione e recupero dello strato di terreno agrario, in modo tale da consentire il regolare deflusso e drenaggio delle acque anche nelle aree circostanti, e con valutazione degli eventuali cedimenti provocati.

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

- salvo che per opere di attraversamento viabilistico non è consentita la copertura dei corsi d'acqua; ove possibile si provvede a riportare a cielo libero i tratti tombinati dei corsi d'acqua, e in ogni caso è vietata l'edificazione al di sopra dei tratti coperti, anche nel caso di pertinenze ed accessori;

- in ogni caso per le opere di attraversamento dei corsi d'acqua è sempre prescritta la tipologia "a rive piene" ossia senza restringimenti mediante tombinature o similari;

- non sono ammessi manufatti costituiti essenzialmente da materiali sciolti;

- 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 dovranno tenere conto di episodi alluvionali a tempi di ritorno di 200 anni per il T.Lagna e di 100 anni per il restante reticolo minore;

- 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 nelle aree di laminazione esterne all'alveo con portate di massima piena; nel caso di corsi d'acqua demaniali devono essere assicurate alle stesse condizioni anche la percorribilità pedonale parallelamente agli alvei e l'accesso alle opere di difesa idraulica per le necessarie opere di manutenzione, controllo e pulizia;

- sulle fasce spondali dei corsi d'acqua 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 CC, 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;

- con riferimento alla determinazione delle distanze di fabbricati e manufatti dai corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, nonché da quelli appartenenti al pubblico demanio ancorché non iscritti negli elenchi, ai sensi dell'art. 96 lett.f) del T.U. approvato con R.D. 25/7/04 n.523, le prescrizioni di P.R.G. relative alle fasce di rispetto dei corsi d'acqua assumono l'efficacia di "disciplina locale" ai sensi e alle condizioni previste dalla Circ. P.G.R. n.14/LAP/PET dell'8/10/98 e s.m.i.

Lungo i versanti:

- non sono ammesse opere di raccolta e canalizzazione delle acque ruscellanti che producano concentrazioni delle stesse su terreni erodibili;

- 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 erosione 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;

- non sono ammessi scavi e riporti che peggiorino la stabilità naturale del pendio;

- 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 ove possibile alla loro sostituzione;

- non sono ammessi tagli vegetazionali generalizzati non autorizzati.

Lungo le fasce spondali del Lago d'Orta:

- non sono ammessi scavi e riporti che peggiorino la stabilità naturale del pendio subaereo e subacqueo;

- non sono ammessi depositi di materiali di ogni tipo che possano essere flottati e asportati per innalzamento del livello lacustre;

- non sono ammesse recinzioni o muri di cinta che impediscano le percorribilità longitudinale lungo la fascia demaniale e l'accesso alle opere di difesa idrauliche.

5.6 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 I
- Classe II e sottoclassi
- Classe IIIa
- Classe IIIb e sottoclassi

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
RE: Ristrutturazione edilizia in generale
REA: Ristrutturazione edilizia di tipo A
REB: Ristrutturazione edilizia di tipo B
A: Ampliamento in generale
AS: Ampliamento per sopraelevazione
D: Demolizione
NC: Nuova costruzione in generale
MD: Modifica di destinazione d'uso

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

NCr: Nuova costruzione residenziale
NCp: Nuova costruzione produttiva
NCs: Nuova costruzione per servizi sociali e di interesse comune con elevato carico antropico e difficoltà di evacuazione (scuole, asili, ospedali, ecc.)
NCu: Nuova costruzione per servizi tecnologici di interesse pubblico (parcheggi, impianti di depurazione, ecc.)
NCa: Nuova costruzione accessoria di uso privato senza carico antropico
MDA: Modifica di destinazione d'uso senza aumento del carico antropico
MDB Modifica di destinazione d'uso con aumento del carico antropico
DS: Demolizione senza ricostruzione
DRA: Demolizione con ricostruzione senza aumento del carico antropico
DRB: Demolizione con ricostruzione con aumento del carico antropico
OP: Opere ai sensi dell'Art.56, 9 della L.R. 56/77
MU: Manufatti di arredo urbano
SP: Strade private
PI: Piani interrati sotto il p.c.

5.7 Classe I

Ai sensi della Circ. P.G.R. 7/LAP, la Classe I riguarda "*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 delle prescrizioni del D.M. 11 Marzo 1988".*

Nelle aree soggette a tale classe non si applicano norme particolari oltre a quelle previste dalla legislazione specifica sulle norme geotecniche e sul vincolo idrogeologico. L'assenza di problematiche particolari non esime i soggetti attuatori degli interventi ad adeguare gli stessi alle condizioni del suolo e alla stabilità dell'area e alla possibile presenza di falda freatica.

5.8 Classe II

Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP la Classe II 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 II sono possibili, di norma, interventi edilizi e infrastrutturali di ogni tipo, ma ogni nuova opera sarà preceduta da approfondite verifiche locali di carattere geologico e geotecnico che individuano le condizioni esecutive per la realizzazione delle opere stesse secondo quanto previsto dalle norme di cui al presente articolo, dalla Relazione geologico-tecnica di cui all'Art 5.3 delle presenti norme, in coerenza con il D.M. 11 Marzo 1988 e, ove presente il vincolo idrogeologico, con i disposti di cui alla L.R. 45/89.

Sulla base delle tipologie di pericolosità geologica sono definite inoltre le seguenti sottoclassi, nelle quali oltre alle norme generali per la classe II sono previste norme specifiche.

- ***Classe II a***

Tale classe riguarda zone pianeggianti o con modesta acclività caratterizzate da terreni di copertura con caratteristiche geotecniche scadenti o con materiali di riporto non sempre arealmente determinate e con caratteristiche geotecniche variabili e non completamente conosciute, con locali difficoltà di drenaggio in aree di depressione.

La pericolosità naturale in tale aree è praticamente nulla mentre il rischio connesso con l'attività edificatoria è di norma legato ad esecuzioni non corrette dal punto di vista geotecnico in relazione alla capacità portante delle fondazioni, ai cedimenti o eventuali subsidenze.

In tale classe le relazioni geologiche e geotecniche dovranno esaminare prioritariamente le condizioni di stabilità opera-terreno e i relativi prevedibili cedimenti con particolare riferimento alle opere di scavo e di fondazione dei manufatti in materiali sciolti e dei pendii artificiali, nonché le problematiche relative ai drenaggi e alle impermeabilizzazioni nel caso di falda freatica superficiale e/o di difficoltà di evacuazione delle acque piovane.

- ***Classe II b***

Tale classe riguarda zone di versante con acclività da medio-bassa a media (indicativamente inferiore a 25°), in cui il substr ato è a tratti affiorante, oppure è ricoperto da depositi superficiali talora anche di significativo spessore, in cui le caratteristiche rispettivamente geomeccaniche e geotecniche, risultano essere compatibili con l'acclività.

Il livello di pericolosità è medio-basso o nullo mentre il rischio connesso con gli interventi edificatori è di norma legato ad esecuzioni non corrette dal punto di vista geotecnico che possono alterare la stabilità naturale del terreno.

In tale classe le relazioni geologiche e geotecniche dovranno quindi esaminare prioritariamente le condizioni di stabilità del pendio determinate dall'intervento, 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 e di terreni geotecnicamente mediocri.

- ***Classe II c***

Tale classe riguarda zone di versante con acclività da media a medio-elevata (indicativamente compresa fra 25° e 35°) in genere con significativa copertura morenica o di detrito misto o localmente con substrato roccioso affiorante o subaffiorante, con caratteristiche geotecniche o geomeccaniche non sempre ottimali rispetto all'acclività e/o con presenza di opere di sostegno costituite prevalentemente da terrazzamenti a secco e con insufficiente regimazione delle acque ruscellanti.

Il livello di pericolosità che ne consegue, definibile nel complesso come moderato, richiede, per essere superato, il rigoroso rispetto di specifiche norme tecniche o, nelle situazioni più critiche, l'esecuzione di interventi locali di riassetto nell'ambito dei singoli lotti edificatori o al massimo nell'intorno significativo circostante, che abbiano come scopo il raggiungimento di requisiti di sicurezza propri e nei riguardi del contesto limitrofo.

Le relazioni geologiche e geotecniche dovranno quindi esaminare prioritariamente le condizioni di stabilità naturale del pendio e quelle determinate dall'intervento, con particolare riferimento alla stabilità dei pendii di scavo dei riporti e delle opere di sostegno, ecc., soprattutto in relazione alla presenza di fenomeni di ruscellamento concentrato, di circolazione delle acque sotterranee, di terreni a mediocri caratteristiche geotecniche e di eventuali zone con substrato avente mediocri caratteristiche geomeccaniche.

5.9 Classe III

Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP la Classe III 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 III è suddivisa nelle sottoclassi IIIa e IIIb, descritte negli specifici articoli delle presenti norme.

5.10 Classe IIIA

Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP la Classe IIIa 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 infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (con specifico riferimento ad es. ai parchi fluviali) vale quanto già indicato all'Art.31 della L.R. 56/77".*
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 attiva attuale o di possibile evoluzione;
- fasce spondali acclivi in condizioni di incisione valliva, comprensive di franco sommitale;
- fasce spondali con importanti effetti per la laminazione delle piene;
- fasce spondali da destinarsi in previsione alla realizzazione di nuove opere idrauliche o all'adeguamento e alla manutenzione di quelle esistenti.

zone potenzialmente soggette a dinamica gravitativa, e in particolare:
- versanti a pendenza elevata (indicativamente superiori a 35°)
- versanti boscati in cui la presenza della vegetazione contribuisce in modo determinante alla stabilità del pendio.

Nel caso della presenza in aree soggette a Classe IIIa di edifici isolati, per questi si applicano le limitazioni previste alla Classe IIIb.

Nelle aree comprese in Classe IIIa 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 e quelle che abbiano conseguito la dichiarazione di pubblica utilità;

b) le opere pubbliche o di interesse pubblico 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 per l'erogazione di pubblici servizi;

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) l'eliminazione dei tratti coperti dei corsi d'acqua e l'ampliamento delle tombinature;

f) gli attraversamenti dei rii minori e la viabilità per il necessario collegamento, non altrimenti localizzabile, di zone residenziali o produttive esistenti o previste dal P.R.G. e dai P.P.;

g) le strade e piste al servizio di attività agro-silvo-pastorali, approvate dal Servizio Regionale Economia Montana e Foreste, chiuse al traffico e della larghezza massima tra i cigli di m 3;

h) i percorsi pedonali o ciclabili, quando non altrimenti localizzabili;

i) le attività estrattive autorizzate ai sensi della L.R. 22/11/78 n.69 e del R.D. 29/7/27 n.1443, e relative strade di accesso;

l) le piantumazioni e le sistemazioni a verde, la manutenzione e lo sfruttamento forestale, secondo le disposizioni legislative vigenti con particolare riferimento alle disposizioni del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali; la conservazione allo stato di natura, il mantenimento delle attività agricole in atto e/o le variazioni colturali che non costituiscono ostacolo al regolare deflusso delle acque o che non producano instabilità dei versanti;

m) la recinzione dei terreni purché le opere non modifichino la stabilità dei versanti e il regolare deflusso delle acque, anche in occasione di piene eccezionali.

In ogni caso per la realizzazione di opere nelle aree di classe IIIa deve essere data preferenza ai progetti che prevedono in tutto o in parte opere a basso impatto ambientale e con tecnologie di ingegneria naturalistica.

5.*11 Classe IIIB*

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 di interesse pubblico non altrimenti localizzabili varrà quanto previsto all'Art.31 della L.R. n.56/77. 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."

Si tratta di aree edificate o parzialmente edificate, in cui si rende necessaria la presenza di efficaci opere di attenuazione o eliminazione della pericolosità o, nel caso di insufficienza di tali opere, la realizzazione delle stesse attraverso Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico ai sensi dell'Art.5.4 delle presenti N.T.A.

Nelle aree in classe IIIb il Piano Regolatore verifica l'efficacia delle opere di difesa o prevede la necessità di ulteriori verifiche o di realizzazione di interventi di riassetto, (Piani di Riassetto Idrogeologico).

Sino alla verifica dello stato di efficienza delle opere di protezione o, nel caso di verifica negativa della funzionalità delle stesse, sino all'esecuzione dei Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico, nelle aree soggette a Classe IIIb sono comunque sempre ammessi i seguenti interventi senza incremento di carico antropico:

- gli interventi previsti nelle aree soggette a Classe IIIa;
- per gli insediamenti preesistenti, gli interventi del tipo MO, MS, RC, REA, DS, MDA, MU, OP (esclusi fabbricati, come garage, depositi, ecc.) sempre nel rispetto delle norme generali di carattere idrogeologico di cui all'Art.5.5 delle presenti norme.

Sulla base delle tipologie di pericolosità geologica il P.R.G.C. definisce le seguenti sottoclassi di cui è normata la fruibilità urbanistica allo stato attuale o a seguito di verifica positiva dell'efficienza delle opere di difesa o a seguito della realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico secondo quanto previsto all'Art.5.4 delle presenti norme o, in particolari casi, nel rispetto di particolari norme tecniche.

Gli obiettivi dei Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico, i loro contenuti, il programma delle fasi esecutive della manutenzione ordinaria e straordinaria e le modalità di verifica sono oggetto di progettazione in fase attuativa del P.R.G.C..

In ogni caso la fruibilità urbanistica delle classi IIIb è sempre 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 IIIb, dopo ogni evento dissestante e comunque ogni 10 anni.
Le norme della classe IIIb si applicano anche agli eventuali edifici isolati non cartografati presenti in aree di classe IIIa; la relazione geologica a corredo degli eventuali progetti di trasformazione di tali edifici propone la sottoclasse IIIb di riferimento che viene approvata in fase istruttoria dall'Ufficio Tecnico Comunale.

- ***Classe III B2a***

Tale classe comprende le aree edificate potenzialmente soggette a dinamica idraulica a pericolosità media.

In tali aree in cui la pericolosità non è sufficientemente controllata, a causa di opere di protezione inesistenti o insufficienti, il Piano Regolatore prevede il loro ripristino attraverso la realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico e sino alla realizzazione degli stessi vi sono ammessi solo i seguenti interventi:

- gli interventi di cui al quarto comma del presente articolo;
- gli interventi del tipo DRA, NCu.

A seguito dell'eventuale realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico vi possono essere ammesse anche interbgventi con incremento di carico antropico del tipo REB, AS, DRB, MDB, NC, ad esclusione delle nuove costruzioni per servizi pubblici NCs, SP, nonché PI se non più soggetti ad allagamenti e se non altrimenti realizzabili.

- ***Classe III B2b***

Tale classe comprende le aree edificate potenzialmente soggette a dinamica idraulica a pericolosità moderata, difese da opere di protezione di vario grado di efficienza.
In tali aree il Piano Regolatore prevede la verifica dello stato di efficienza delle opere e in caso di verifica di inefficienza delle stesse il loro ripristino attraverso la realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico.
Sino alla verifica delle opere e, in caso di verifica di inefficienza, fino alla realizzazione delle opere di riassetto vi sono ammessi solo i seguenti interventi, con modesto incremento di carico antropico:

- gli interventi di cui al quarto comma del presente articolo;
- gli interventi del tipo REB, AS, NCu, NCa, DRA, SP.

A seguito di verifica positiva sull'efficienza delle opere o dell'eventuale realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico vi possono essere ammesse anche nuove costruzioni NC e interventi di tipo MDB e DRB ad esclusione delle nuove costruzioni per servizi pubblici NCs, nonché PI se non più soggetti ad allagamenti e se non altrimenti realizzabili.

- ***Classe III B3***

Tale classe comprende le fasce spondali di corsi d'acqua e relativi conoidi soggetti a dinamica idraulica di elevata o medio-elevata energia non protette o difese da opere non adeguate.

In tali aree in cui la pericolosità non è sufficientemente controllata, a causa di opere di protezione inesistenti o insufficienti, il Piano Regolatore prevede il loro ripristino attraverso la realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico e sino alla realizzazione degli stessi vi sono ammessi solo i seguenti interventi:

- gli interventi di cui al quarto comma del presente articolo;
- gli interventi del tipo NCu.

A seguito dell'eventuale realizzazione di Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico vi possono essere ammesse anche interventi con modesto incremento di carico antropico del tipo REB, DRA, AS, NCa, SP, nonché PI se non più soggetti ad allagamenti e se non altrimenti realizzabili.

- ***Classe III B5***

Tale classe comprende le aree edificate o parzialmente edificate situate lungo la fascia litorale del Lago d'Orta, interessate da falda freatica a bassa profondità e a volte da terreni con mediocri caratteristiche geotecniche adiacenti a versanti subacquei con stabilità incerta; inoltre al loro interno sono presenti zone che possono essere interessate da tracimazioni lacustri, caratterizzate da innalzamento lento ed energia dipendente esclusivamente dal moto ondoso, nonché possibili avvallamenti di sponda.

In tali aree non sono prevedibili, nell'ambito dell'attuazione del P.R.G., interventi di riassetto idrogeologico atti a diminuire la pericolosità dovuta alle sommersioni lacustri, ma

l'ammissibilità degli interventi di trasformazione è condizionata a particolari condizioni esecutive di cui ai commi seguenti.

Non sono ammesse nuove costruzioni con pavimento posto al di sotto della quota raggiungibile dalle piene a tempo di ritorno 100 anni; sono possibili deroghe solo per particolari motivazioni documentate, in relazione a problematiche storico-architettoniche o funzionali, e con l'obbligo della presa d'atto da parte dei titolari della Concessione Edilizia dell'entità del rischio connesso con l'inondabilità a tempi di ritorno inferiori al secolo.

In ogni caso non sono ammesse nuove costruzioni di tipo NCs.

Parcheggi sotterranei e cantinati PI al di sotto della quota allagabile a tempo di ritorno 100 anni sono ammessi solo se non altrimenti localizzabili e comunque solo se adeguatamente impermeabilizzati.

Sono sempre ammesse le strutture tecniche sia di tipo pubblico che di tipo privato legate all'utilizzo del litorale, alla navigazione e all'attività sportiva e ricreativa.

In ogni caso ogni nuova opera o parte di opera eseguita al di sotto delle quote di sicurezza deve essere progettata e costruita con criteri che consentano la sommersione periodica senza particolari danni e con caratteristiche di resistenza al moto ondoso.

Le misure delle quote di progetto vanno presentate mediante rilievo altimetrico di precisione appoggiato su quote geodetiche sicure.

La progettazione e l'esecuzione delle opere devono essere condotte tenendo obbligatoriamente conto, oltre che delle norme generali di cui al presente Articolo, anche dei seguenti aspetti:
- della presenza di una zona perennemente satura, delle oscillazioni del livello lacustre e dei relativi effetti sui terreni e sulla circolazione idrica, sia in occasione di fenomeni di piena che in corrispondenza ad eventi di magra;
- del profilo della superficie topografica subaerea e della fascia subacquea;
- della stabilità del pendio subaereo e subacqueo nella situazione naturale e in quella modificata dalle opere e dai lavori;
- dell'energia del moto ondoso e dell'eventuale materiale flottante, alle varie quote di livello lacustre.

5.12 Aree di salvaguardia delle opere di captazione ad uso idropotabile

Ai sensi degli articoli 5 e 6 del D.P.R. n.236 del 24/5/88, modificati dall'art. 21 del D.L. n. 152 del 11/05/99 *e del D.P.G.R. 11 dicembre 2006 n. 15/R* per le aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili sfruttate valgono le seguenti norme:

A) Zona di tutela assoluta:

A1) tale zona è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o le derivazioni; essa deve avere un'estensione in caso di acque sotterranee e, ove possibile per le acque superficiali, di almeno 10 m. di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente ad opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

B) Zone di rispetto ristretta ed allargata:

B1) in tali zone, costituite dalle porzioni circostanti la zona di tutela assoluta, sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività di cui all'art. 21, comma 5 del D.lgs. 152/99 e all'art. 6 del D.P.G.R. 11 dicembre 2006 n. 15/R:

l) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;

m) accumulo di concimi organici, fertilizzanti e pesticidi;

n) spargimento di concimi chimici, pesticidi e fertilizzanti, salvo che l'impiego di tali sostanze non sia effettuato sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di utilizzazione dei fertilizzanti e dei fitosanitari di cui all'allegato B del D.P.G.R 11 dicembre 2006 n. 15/R (pubblicato sul supplemento ordinario n. 1 al B.U.R.P. n°50 del 14 .12.2006);

o) l'impiego per scopi non agricoli di mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione;

p) gli scarichi di acque reflue anche se depurati, nonché la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;

q) le aree cimiteriali;

r) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;

s) apertura pozzi o la realizzazione di altre perforazioni del suolo, ad eccezione di quelli finalizzati all'estrazione delle acque destinate al consumo umano e quelli finalizzati alla variazione della suddetta estrazione, nonché piezometri ovvero pozzi o altri strumenti di monitoraggio necessari per il controllo e la tutela delle risorse idriche;

t) gestione dei rifiuti;

u) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;

v) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;

w) pozzi perdenti e le fosse Imhoff o equivalenti sistemi di trattamento di acque reflue;

x) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 kg per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione.

y) L'insediamento di attività industriali ed artigianali

z) Il cambiamento di destinazione d'uso degli insediamenti di cui al punto n) esistenti, salvo che il medesimo sia volto alla riduzione del rischio.

C) Zona di rispetto ristretta:

In tale zona, costituita dalla porzione ristretta (fascia 60 gg) circostante la zona di tutela assoluta, sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività di cui all'art. 21, comma 5 del D.lgs. 152/99 e all'art. 6 del D.P.G.R. 11 dicembre 2006 n. 15/R:

c1) La stabulazione di bestiame;

c2) lo stoccaggio di effluenti zootecnici, concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari

c3) la realizzazione di fognature, pozzi a tenuta, impianti e strutture di depurazione acque reflue, salvo che siano necessari per la messa in sicurezza di fabbricati non rilocalizzabili o per mitigare la situazione di rischio;

c4) 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, 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;

c5) la realizzazione di opere viarie e ferroviarie, fatta eccezione per le piste ciclabili e la viabilità agro-silvo-pastorale, interpoderale e, ove non diversamente localizzabile, comunale;

c6) la realizzazione di infrastrutture di servizio che possano interferire, qualitativamente o quantitativamente, in modo diretto o indiretto, con il corpo idrico captato.

D) Zona di rispetto allargata:

d1) all'interno della zona di rispetto allargata ***è consentita*** *la realizzazione di fognature, impianti e strutture di depurazione di acque reflue diversi da quelli di cui alla lettera B punto l), 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.*

d2) all'interno della zona di rispetto allargata ***è consentita*** *la realizzazione di 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.*

c3) All'interno della zona di rispetto allargata ***è consentita*** *la realizzazione di 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 di cui ai punti d1 e d2. 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.*

d4) Le soluzioni tecniche e gli interventi di messa in sicurezza previsti dai punti d1, d2 e d3 sono preventivamente comunicati all'autorità d'ambito e al dipartimento dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA) competenti per territorio che, entro sessanta giorni, esprimono il proprio parere fornendo, se del caso, puntuali prescrizioni cautelative connesse all'intervento. Decorso tale termine senza che sia intervenuta alcuna pronuncia, i pareri si intendono espressi in senso favorevole.

d5) Fermi restando i divieti di cui alle lettere A, B e C, all'interno della zona di rispetto le attività agricole sono esercitate secondo le previsioni dei Piani di utilizzazione dei fertilizzanti e dei fitosanitari di cui all'Allegato B del D.P.G.R 11 dicembre 2006 n. 15/R (pubblicato sul supplemento ordinario n. 1 al B.U.R.P. n° 50 del 14 .12.2006), presentati alla provincia territorialmente competente in conformità agli eventuali vincoli e prescrizioni previsti nel provvedimento di definizione dell'area di salvaguardia, e alle norme tecniche per la fertilizzazione fosfo-potassica di cui all'Allegato C del D.P.G.R 11 dicembre 2006 n. 15/R (pubblicato sul supplemento ordinario n. 1 al B.U.R.P. n°50 del 14.12.2006);

d6) Fatta eccezione per le aree cimiteriali, per le attività, gli insediamenti e i manufatti di cui alla lettera B esistenti sono adottate, ove possibile, le misure per il loro allontanamento; in caso contrario deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Per le aree cimiteriali esistenti è consentito procedere a nuove sepolture solo fuori terra e non sono comunque consentiti ulteriori ampliamenti nella zona di rispetto ristretta.

Per quanto non specificato ulteriormente si rimanda al D.P.G.R 11 dicembre 2006 n. 15/R e relativi allegati (pubblicati sul supplemento ordinario n. 1 al B.U.R.P. n°50 del 14.12.2006);

In assenza dell'individuazione da parte della regione della zona di rispetto ai sensi dell'articolo 4 comma 1, del D.P.R n. n.236 del 24/5/88, *del D.L. n. 152 del 11/05/99 e del D.P.G.R. 11 dicembre 2006 n. 15/R* la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.