



CITTA' DI SOMMA LOMBARDO

Provincia di Varese

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
(L.R. 11 marzo 2005, n. 12 s.m.i.)

DEFINIZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA,
IDROGEOLOGICA E SISMICA

Allegato 11 NORME GEOLOGICHE DI PIANO



Studio tecnico
ASSOCIATO DI
GEOLOGIA

Studio Tecnico Associato di Geologia

Via Dante Alighieri, 27 - 21045 Gazzada Schianno (VA)

Tel. 0332-464105

Fax 0332-870234

E-mail: tecnico@gedageo.it

Dott. geol. Roberto Carimati

Dott. geol. Giovanni Zaro

Settembre 2021

INDICE

CAPO 1 - DEFINIZIONI	3
CAPO 2 - INDAGINI ED APPROFONDIMENTI GEOLOGICI, NORME COSTRUZIONI E NORME SISMICHE.....	7
ART. 1 - INDICAZIONI GENERALI.....	7
ART. 2 - PROGETTAZIONE GEOTECNICA.....	7
ART. 3 - STABILITÀ DEI PENDII NATURALI.....	9
ART. 4 - NORME PER LE COSTRUZIONI E NORME SISMICHE.....	10
CAPO 3 - FATTIBILITA' GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO	12
ART. 5 – CRITERI DI SUDDIVISIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ.....	12
ART. 6 – INDIRIZZI GENERALI.....	13
ART. 7 – CLASSE 1A DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	14
ART. 8 – CLASSE 2A DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	15
ART. 9 – CLASSE 2B DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	16
ART. 10 – CLASSE 2C DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	17
ART. 11 – CLASSE 2D DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	18
ART. 12 – CLASSE 3A DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	19
ART. 13 – CLASSE 3B DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	20
ART. 14 – CLASSE 3C DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	21
ART. 15 – CLASSE 3D DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	22
ART. 16 – CLASSE 3E DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	23
ART. 17 – CLASSE 3F DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	25
ART. 18 – CLASSE 4A DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	25
ART. 19 – CLASSE 4B DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	27
ART. 20 – CLASSE 4C DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	28
ART. 21 – CLASSE 4D DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	29
ART. 22 – CLASSE 4E DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	30
ART. 23 – CLASSE 4F DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	31
CAPO 4 - AREE SOGGETTE AD AMPLIFICAZIONE SISMICA	33
ART. 24 – LIVELLI DI APPROFONDIMENTO.....	33
ART. 25 – DEFINIZIONE DELLE CATEGORIE DI SOTTOSUOLO.....	34
ART. 26 - OPERE ED EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI.....	34
CAPO 5 - NORME DI POLIZIA IDRAULICA.....	36
ART. 27 – NORME GENERALI.....	36
ART. 28 - APPLICABILITÀ DELLE NORME.....	36
ART. 29 - INDIRIZZI GENERALI D'INTERVENTO NEI CORPI IDRICI E NELLE FASCE DI RISPETTO.....	37
ART. 30 - ATTIVITÀ VIETATE NEI CORPI IDRICI.....	37
ART. 31 - ATTIVITÀ AUTORIZZABILI.....	38
ART. 32 - SCARICHI NEI CORPI IDRICI.....	40
ART. 33 - CAPTAZIONI DAI CORPI IDRICI.....	41
ART. 34 - CONCESSIONI DEMANIALI.....	41
ART. 35 - OPERE PUBBLICHE, DI INTERESSE PUBBLICO, DI PUBBLICA UTILITÀ.....	41
ART. 36 - MODULISTICA PER LE PROCEDURE.....	42
ART. 37 - ACCESSO AI CORPI IDRICI.....	43
ART. 38 - MANUTENZIONI ALLE SPONDE ED OBBLIGHI DEI FRONTISTI.....	44
ART. 39 - RISPETTO DELLA NORMATIVA E SANZIONI.....	44
ART. 40 – NORME RELATIVE AL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE.....	44
ART. 41 - NORME SPECIFICHE PER LA FASCIA DI RISPETTO.....	45

ART. 42 - DISPOSIZIONI AGGIUNTIVE	46
ART. 43 - CANONI REGIONALI DI POLIZIA IDRAULICA	46
ART. 44 – IMPUTAZIONE DEI CANONI	46
CAPO 6 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE.....	47
ART. 45 – NORME GENERALI.....	47
CAPO 7 - AREE SOGGETTE A NORMATIVA PAI E PGRA.....	51
ART. 46 – NORME PER LE AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO	51
CAPO 8 - GESTIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI, SOTTERRANEE E SCARICHI	52
ART. 47 – NORME GENERALI.....	52
CAPO 9 -TUTELA DELLA QUALITA’ DEI SUOLI.....	54
ART. 48 – NORME GENERALI.....	54
CAPO 10 -VERIFICA DELLA SALUBRITA’ DEI SUOLI.....	55
ART. 49 – BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI.....	55
ART. 50 – GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	56
ART. 51 – RICONVERSIONE DI SITI INDUSTRIALI.....	58
CAPO 11 - INVARIANZA IDRAULICA ED IDROLOGICA R.R. N. 7 DEL 23.11.2017 E RR N. 8 DEL 15.04.2019.....	58
ART. 52 – INVARIANZA IDRAULICA	58
CAPO 12 – RECUPERO DEI VANI E LOCALI SEMINTERRATI ESISTENTI AI SENSI ART. 4 DELLA L.R. N. 7 DEL 10 MARZO 2017 – DCC N. 43 del 25.07.2017.	59
ART. 53 – RECUPERO DEI VANI E LOCALI SEMINTERRATI ESISTENTI.....	59
CAPO 13 – RISCHIO RADON	61

CAPO 1 - DEFINIZIONI

Rischio

Entità del danno atteso in una data area e in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un particolare evento.

Elemento a rischio:

Popolazione, proprietà, attività economica, ecc. esposta a rischio in una determinata area.

Vulnerabilità

Attitudine dell'elemento a rischio a subire danni per effetto dell'evento.

Pericolosità

Probabilità di occorrenza di un certo fenomeno di una certa intensità in un determinato intervallo di tempo ed in una certa area.

Dissesto

Processo evolutivo di natura geologica o idraulica che determina condizioni di pericolosità a diversi livelli di intensità.

Pericolosità sismica locale

Previsione delle variazioni dei parametri della pericolosità di base e dell'accadimento di fenomeni di instabilità dovute alle condizioni geologiche e geomorfologiche del sito; è valutata a scala di dettaglio partendo dai risultati degli studi di pericolosità sismica di base (terremoto di riferimento) e analizzando i caratteri geologici, geomorfologici e geologico-tecnici del sito. La metodologia per la valutazione dell'amplificazione sismica locale, armonizzata a quanto previsto dal d.m. 17 gennaio 2018 aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni", con l'entrata in vigore della DGR 2129/2014, è riportata in Allegato 5 alla d.g.r. 30 novembre 2011 - n. IX/2616 "Aggiornamento dei 'Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12",

La metodologia utilizzata, che si fonda sull'analisi di indagini dirette e prove sperimentali effettuate su alcune aree campione della Regione Lombardia predisposta in collaborazione con il Politecnico di Milano–Dipartimento di Ingegneria Strutturale, prevede tre livelli di

approfondimento, in funzione della zona sismica di appartenenza e degli scenari di pericolosità sismica locale definiti in tabella 1 dell'Allegato 5.

Polizia idraulica

Per polizia idraulica si intendono tutte le attività e funzioni di controllo poste in capo all'Autorità Idraulica da effettuare, nel rispetto e nell'applicazione delle vigenti normative, sugli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, ai fini della tutela e della preservazione del corso d'acqua stesso e delle sue pertinenze. La polizia idraulica si esplica mediante:

1. la vigilanza;
2. l'accertamento e la contestazione delle violazioni previste in materia;
3. il rilascio di concessioni relative all'utilizzo e all'occupazione dei beni demaniali;
4. il rilascio di nulla-osta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua.

Autorità Idraulica

L'Autorità Idraulica rappresenta il soggetto giuridico deputato allo svolgimento delle attività di Polizia Idraulica richiamate nella precedente definizione; tali attività sono svolte sul territorio regionale da AIPO, Regione, Consorzi di Bonifica e Comuni. E' da evidenziare che in alcuni casi, sul medesimo corso d'acqua, le funzioni di Autorità Idraulica sono suddivise tra soggetti differenti. Regione, Consorzi di bonifica e Comuni assumono il ruolo di Autorità Idraulica ed esplicano tutte le funzioni di polizia idraulica sui propri reticoli idrici (rispettivamente allegato A - Reticolo Idrico Principale, Allegato C – Reticolo di competenza dei Consorzi di Bonifica e Reticoli Idrici Minori comunali definiti ai sensi dell'art. 3 c. 114, l.r. 1/2000 con le modalità indicate nell'allegato D alla d.g.r. 23 ottobre 2015 - n. X/4229) fatta eccezione per i corsi d'acqua individuati nell'Allegato B - Individuazione del reticolo di competenza dell'Agenzia Interregionale del fiume Po - per i quali le funzioni di Autorità idraulica per le attività di vigilanza, accertamento e contestazione delle violazioni previste in materia, rilascio di nulla-osta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto e pareri di compatibilità idraulica per interventi in aree demaniali sono attribuite ad AIPO. Regione Lombardia (per il reticolo idrico principale, ai sensi art. 1, l.r. 30/2006 e ai sensi dell'art. 80, c. 6 bis della l.r. 31/2008) e i Comuni (per il reticolo idrico minore, ai sensi art. 80, c. 5, l.r. 31/2008) possono affidare la gestione di corsi

d'acqua di loro competenza a Consorzi di Bonifica, mediante sottoscrizione di specifica Convenzione. È consentita, inoltre, ai Comuni la gestione associata delle attività di Polizia Idraulica, nonché la stipula di convenzioni con Comunità Montane per la gestione delle medesime attività. Sui corsi d'acqua oggetto di convenzione per la gestione, il rilascio dei provvedimenti concessori/autorizzativi e la riscossione dei canoni di polizia idraulica rimangono comunque in carico all'Autorità idraulica competente per reticolo. I Consorzi di Bonifica, infine, possono supportare i Comuni nell'attività di espressione di pareri idraulici sul reticolo idrico minore sempre previa sottoscrizione di apposita convenzione ai sensi dell'art. 80, comma 5, l.r. n. 31/2008.

Si ricorda che, ai sensi della deliberazione n. 10/2006 assunta dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po nella seduta del 5 aprile del 2006, sono da sottoporre a specifico parere dell'Autorità di Bacino gli interventi relativi a infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico da realizzare sui fiumi Po, Ticino, Adda e Oglio appartenenti alle seguenti categorie di opere:

- ponti e viadotti di attraversamento e relativi manufatti di accesso costituenti parti di qualsiasi infrastruttura a rete;
- linee ferroviarie e strade a carattere nazionale, regionale e locale;
- porti e opere per la navigazione fluviale.

Su tutti i rimanenti corsi d'acqua e sui tratti di quelli elencati in precedenza non oggetto di delimitazione delle fasce fluviali, il parere sulla compatibilità delle opere con la pianificazione di bacino è formulato dall'Autorità idraulica competente all'espressione del nullaosta idraulico ai sensi del r.d. 523/1904 ss.mm.ii., la quale invia all'Autorità di Bacino notizia della progettazione della nuova opera. Sono comunque da sottoporre a parere dell'Autorità di Bacino le categorie di opere di carattere infrastrutturale soggette a VIA individuate nel D.P.C.M. 10 agosto 1988 n. 377 e nel D.P.R. 12 aprile 1996, allegati A e B ss.mm.ii.

Reticolo Idrico Principale

Il Reticolo Idrico Principale (RIP) è individuato dai corsi d'acqua che compaiono nell'elenco di cui all'Allegato A alla d.g.r. 23 ottobre 2015 - n. X/4229; il ruolo di Autorità Idraulica sui corsi d'acqua inclusi nel suddetto elenco è svolto da Regione Lombardia che esplica tutte le funzioni di polizia idraulica indicate al paragrafo 2 dell'allegato E d.g.r. 23 ottobre 2015 -

n. X/4229, fatta eccezione per i corsi d'acqua individuati nell'Allegato B (Individuazione del reticolo di competenza dell'Agenzia Interregionale del fiume Po) per i quali le funzioni di Autorità Idraulica per le attività di vigilanza, accertamento e contestazione delle violazioni previste in materia, rilascio di nulla-osta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto e pareri di compatibilità idraulica per interventi in aree demaniali sono attribuite ad AIPO.

Reticolo Idrico Minore

Rientrano nel Reticolo Idrico Minore (RIM) tutti i corsi d'acqua demaniali che non appartengono al reticolo idrico principale (Allegato A d.g.r. 23 ottobre 2015 - n. X/4229), al reticolo di bonifica (Allegato C d.g.r. 23 ottobre 2015 - n. X/4229) e che non si qualificano come canali privati. La l.r. n. 1/2000, in attuazione del D.Lgs. n. 112/98, prevede che Regione Lombardia eserciti le funzioni di polizia idraulica sul reticolo idrico principale (art. 3, comma 108), mentre delega ai comuni le funzioni di polizia idraulica, nonché la riscossione e introito dei canoni per occupazione e uso delle aree sul reticolo idrico minore (art. 3, comma 114); per l'identificazione del Reticolo Idrico Minore si considerano i criteri dettati dalla DGR n. X/7581 – Allegato D -, i quali stabiliscono che dovranno essere inseriti i corsi d'acqua rispondenti ad almeno uno dei seguenti criteri:

1. siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
2. siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
3. siano rappresentati come corsi d'acqua delle cartografie ufficiali (IGM, CTR).

Zona di tutela assoluta

La zona di tutela assoluta (ZTA) è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni; in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio secondo quanto stabilito al comma 3 Art. 94 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152.

Zona di rispetto

La zona di rispetto (ZR) è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla

situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa (commi 4-5 Art. 94 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152).

CAPO 2 - INDAGINI ED APPROFONDIMENTI GEOLOGICI, NORME COSTRUZIONI E NORME SISMICHE

Art. 1 - Indicazioni generali

Tutte le informazioni o i dati deducibili dagli elaborati descrittivi o dalla cartografia allegata allo studio *“Definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica a supporto del piano di governo del territorio”*, contenuto integralmente nel Documento di Piano, hanno puramente una funzione di supporto alla pianificazione urbanistica e territoriale pertanto non possono essere considerati sostitutivi delle indagini specifiche prescritte dal D.M. 14 gennaio 2008 e della Circolare del C.S.LL.PP. 617/2009 *“Istruzioni per l’applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008”*.

Art. 2 - Progettazione geotecnica

I) Il progetto di ogni opera o intervento dovrà prevedere sia la caratterizzazione e la modellazione geologica del sito (ovvero la ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici e, più in generale, di pericolosità geologica del territorio) sia il modello geotecnico (ovvero uno schema rappresentativo delle condizioni stratigrafiche, del regime delle pressioni interstiziali e della caratterizzazione fisico-meccanica dei terreni e delle rocce comprese nel volume significativo) da definirsi attraverso specifiche indagini e prove che il progettista deve definire in base alle scelte tipologiche dell’opera o dell’intervento e alle previste modalità esecutive e la cui tipologia e numero dovranno essere programmati in funzione del tipo di opera o di intervento e della complessità del contesto geologico.

II) I risultati dello studio rivolto alla caratterizzazione e modellazione geologica, devono essere esposti in una specifica relazione geologica; 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, devono essere illustrati in una specifica relazione geotecnica.

III) Lo studio geologico-idrogeologico dovrà definire in modo particolare:

- i lineamenti e i processi geomorfologici e i dissesti in atto o potenziali;
- la successione litostratigrafica locale (natura e descrizione spaziale dei litotipi, stato di alterazione, fratturazione e degradabilità);
- i caratteri geostrutturali generali (geometria e caratteristiche delle superfici delle discontinuità);
- lo schema della circolazione idrica sotterranea;
- valutazione della possibilità di smaltimento in loco delle acque derivanti dalla impermeabilizzazione dei suoli e presenza di un idoneo recapito finale per le acque non smaltibili in loco.

IV) La caratterizzazione geotecnica dei terreni deve interessare il volume significativo ovvero la parte di sottosuolo influenzata, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che influenza il manufatto stesso.

V) Le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) dovranno essere realizzati prima della progettazione degli interventi ed i risultati esposti in specifici documenti (di cui al precedente punto III), per infrastrutture e/o edificazioni di nuova realizzazione e per ogni intervento che preveda modifiche delle caratteristiche delle strutture di fondazione già esistenti e/o dei carichi su di esse applicati; copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani Attuativi (l.r. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del Permesso di Costruire (l.r. 12/05, art. 38).

VI) Esclusivamente ai casi di costruzioni o di interventi di modesta rilevanza, che ricadano in zone ben conosciute dal punto di vista geotecnico, la progettazione potrà essere basata sull'esperienza e sulle conoscenze disponibili, ferma restando la piena responsabilità del progettista su ipotesi e scelte progettuali.

Art. 3 - Stabilità dei pendii naturali

I) Lo studio delle condizioni di stabilità dovrà essere basato su osservazioni e rilievi di superficie, raccolta di notizie storiche sull'evoluzione dello stato del pendio e su eventuali danni subiti dalle strutture o infrastrutture esistenti, constatazione di movimenti eventualmente in atto e dei loro caratteri geometrici e cinematici, raccolta di dati sulle precipitazioni meteoriche, sui caratteri idrogeologici della zona e sui precedenti eventuali interventi di consolidamento.

II) Lo studio geologico deve precisare l'origine e la natura dei terreni e delle rocce, il loro assetto stratigrafico e tettonico-strutturale, i caratteri ed i fenomeni geomorfologici e la loro prevedibile evoluzione nel tempo, lo schema della circolazione idrica nel sottosuolo attraverso un piano di rilievi ed indagini la cui entità dovrà essere commisurata all'estensione dell'area, alle finalità progettuali e alle peculiarità dello scenario territoriale ed ambientale in cui si opera.

III) In base agli esiti della modellazione geologica di cui al precedente punto II devono essere programmate specifiche indagini finalizzate alla definizione del modello geotecnico; tipologia e posizione delle indagini andranno determinate in funzione dell'estensione dell'area, della disponibilità di informazioni provenienti da precedenti indagini e della complessità delle condizioni idrogeologiche e stratigrafiche del sito in esame; il numero di verticali da esplorare deve essere tale da permettere una descrizione accurata della successione stratigrafica dei terreni interessati da cinematismi di collasso effettivi e potenziali e, in caso di pendii in frana, deve consentire di accertare forma e posizione della superficie o delle superfici di scorrimento esistenti e definire i caratteri cinematici della frana; la profondità e l'estensione delle indagini devono essere fissate in relazione alle caratteristiche geometriche del pendio, ai risultati dei rilievi di superficie nonché alla più probabile posizione della eventuale superficie di scorrimento.

IV) Le verifiche di sicurezza devono essere effettuate con metodi che tengano conto della forma e posizione della superficie di scorrimento, dell'assetto strutturale, dei parametri geotecnici e del regime delle pressioni interstiziali; nel caso di pendii in frana le verifiche di sicurezza devono essere eseguite lungo le superfici di scorrimento che meglio approssimano quella/e riconosciuta/e con le indagini; negli altri casi, la verifica di sicurezza deve essere eseguita lungo superfici di scorrimento cinematicamente possibili, in numero sufficiente per ricercare la superficie critica alla quale corrisponde il grado di sicurezza più basso.

Gli approfondimenti d'indagine non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 14 gennaio 2008 e della Circolare del C.S.LL.PP. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008".

Art. 4 - Norme per le costruzioni e norme sismiche

I) La progettazione degli interventi edilizi di nuova realizzazione o di ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo e di manutenzione straordinaria che prevedano modifiche delle caratteristiche delle strutture di fondazione già esistenti e/o dei carichi su di esse applicati dovrà risultare conforme ai criteri del D.M. 14 gennaio 2008 "*Nuove Norme Tecniche per le costruzioni*".

II) Limitatamente alle sole costruzioni di tipo 1 e 2 e Classe d'uso I e II (essendo il Comune di Somma Lombardo classificato in Zona 4) è ammesso il metodo di verifica alle tensioni ammissibili, per il quale si deve fare riferimento alle norme tecniche di cui al D.M. LL. PP. 14.02.92, per le strutture in calcestruzzo e in acciaio, al D.M. LL. PP. 20.11.87, per le strutture in muratura e al D.M. LL. PP. 11.03.88 per le opere e i sistemi geotecnici; le azioni sismiche debbono essere valutate assumendo pari a 5 il grado di sismicità S , quale definito al § B. 4 del D.M. LL. PP. 16.01.1996, ed assumendo le modalità costruttive e di calcolo di cui al D.M. LL. PP. citato, nonché alla Circ. LL. PP. 10.04.97, n. 65/AA.GG. e relativi allegati.

III) Fanno eccezione le nuove progettazioni degli interventi relativi agli edifici e alle opere infrastrutturali di cui al decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile 21 ottobre 2003, ovvero per edifici strategici e rilevanti previsti nelle zone sismiche PSL Z1-Z2 o nelle zone PSL Z3-Z4 in cui $F_a >$ valore soglia comunale in funzione del tipo di terreno di fondazione B-C-D-E e gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. della Regione Lombardia n.19904 del 21.11.2003 e non rientranti nei tipi indicati nel decreto del Capo della Protezione Civile 21 ottobre 2003 per i quali è obbligatorio il rispetto delle disposizioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

IV) In fase di progettazione è richiesto l'approfondimento di II^o livello negli scenari PSL Z3 e Z4 della Tabella 1 dell'Allegato 5 solo nel caso di costruzioni di nuovi edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 19904 del 21 novembre 2003 (o per interventi di ampliamento

qualora si tratti di edifici già esistenti) ferma restando la facoltà del Comune di estenderlo anche alle altre categorie di edifici.

V) In fase di progettazione è richiesto l'approfondimento di III[^] livello:

1. direttamente, senza lo studio di II[^] livello, in presenza di aree caratterizzate da effetti di instabilità, cedimenti e/o liquefazione (zone PSL Z1 e Z2 della Tabella 1 dell'Allegato 5) nel caso di costruzioni di nuovi edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 19904 del 21 novembre 2003 (o per interventi di ampliamento qualora si tratti di edifici già esistenti), ferma restando la facoltà del Comune di estenderlo anche alle altre categorie di edifici;
2. quando, a seguito dell'applicazione del II[^] livello all'interno degli scenari PSL caratterizzati da effetti di amplificazioni morfologiche e litologiche (zone Z3 e Z4 della Tabella 1 dell'Allegato 5), la normativa nazionale risulta insufficiente a salvaguardare dagli effetti di amplificazione sismica locale (fattore di amplificazione F_a calcolato superiore a F_a di soglia comunali forniti dal Politecnico di Milano).

In alternativa all'approfondimenti di III[^] livello è possibile utilizzare lo spettro di norma caratteristico della categoria di suolo superiore, come di seguito indicato:

- ✓ invece dello spettro della categoria di suolo B si utilizzerà quello della categoria di suolo C; nel caso in cui la soglia non fosse ancora sufficiente si utilizzerà lo spettro della categoria di suolo D;
- ✓ invece dello spettro della categoria di suolo C si utilizzerà quello della categoria di suolo D;
- ✓ invece dello spettro della categoria di suolo E si utilizzerà quello della categoria di suolo D.

VI) Per il comune di Somma Lombardo i valori soglia di F_a da utilizzarsi per le analisi sismiche di II[^] e III[^] livello (DGR n. 7374/08) sono i seguenti:

INTERVALLO	VALORI SOGLIA			
	B	C	D	E
0.1 - 0.5	1.4	1.9	2.2	2.0
0.5 - 1.5	1.7	2.4	4.2	3.1

CAPO 3 - FATTIBILITA' GEOLOGICA DELLE AZIONI DI PIANO

Art. 5 – Criteri di suddivisione delle classi di fattibilità

Classe I – fattibilità senza particolari limitazioni: comprende le aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dal D.M. 14 gennaio 2008 “Nuove norme tecniche per le costruzioni”..

Classe II – fattibilità con modeste limitazioni: comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

Classe III - fattibilità con consistenti limitazioni comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

Il professionista deve in alternativa:

- se dispone fin da subito di elementi sufficienti, definire puntualmente per le eventuali previsioni urbanistiche le opere di mitigazione del rischio da realizzare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del comparto;

- se non dispone di elementi sufficienti, definire puntualmente i supplementi di indagine relativi alle problematiche da approfondire, la scala e l'ambito di territoriale di riferimento (puntuale, quali caduta massi, o relativo ad ambiti più estesi coinvolti dal medesimo fenomeno quali ad es. conoidi, interi corsi d'acqua ecc.) e la finalità degli stessi al fine di accertare la compatibilità tecnico-economica degli interventi con le situazioni di dissesto in atto o potenziale e individuare di conseguenza le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.

Classe IV - fattibilità con gravi limitazioni comprende aree in cui l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso in cui deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Art. 6 – Indirizzi generali

I) Le prescrizioni e le limitazioni d'uso relative alle classi di fattibilità geologica elencate nel presente capitolo rappresentano una soglia “minima” di tutela geologica; sarà pertanto facoltà del gruppo di professionisti incaricati o dell'Amministrazione Comunale prescrivere ulteriori e più dettagliate indagini di approfondimento in relazione alla casistica e alla complessità delle problematiche individuate.

II) Le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) dovranno essere previsti per infrastrutture e/o edificazioni di nuova realizzazione e per ogni intervento che preveda modifiche delle caratteristiche delle strutture di fondazione già esistenti e/o dei carichi su di esse applicati, fermo restando il rispetto di quanto previsto dal d.m. 14 gennaio 2008 “*Norme tecniche per le costruzioni*”.

III) Indipendentemente dalle prescrizioni e indicazioni relative alle singole classi di fattibilità di seguito illustrate si ricorda che:

- le indagini e gli approfondimenti prescritti devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi, in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa;

- copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani attuativi (l.r. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (l.r. 12/05/, art. 38);

- gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal d.m. 14/01/2008 e della Circolare del C.S.LL.PP. 617/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008".

Art. 7 – Classe 1A di fattibilità geologica

Aree di pianura alluvionale o fluvio-glaciale caratterizzate da assenza di significativi processi evolutivi in atto

Elementi di attenzione/limitanti

- o Variabilità delle condizioni litologiche o di addensamento.
- o Possibile occorrenza di orizzonti superficiali a scarso addensamento.
- o Possibile presenza di interventi di rimaneggiamento antropico.

In via di minima, dovranno essere verificate

- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o Capacità portante e cedimenti indotti.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.
- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.

- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di “Invarianza Idraulica”. Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto “Progetto di invarianza idraulica e idrologica”.

-

Art. 8 – Classe 2A di fattibilità geologica

Aree subpianeggianti o a debole pendenza di natura morenica caratterizzate da assenza di significativi processi evolutivi in atto

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle condizioni litologiche o di addensamento.
- o Occorrenza di plaghe superficiali e intercalazioni di materiale con caratteristiche tecniche scadenti, trovanti anche di grosse dimensioni.
- o Possibile presenza di interventi di rimaneggiamento antropico;
- o Occorrenza di falde idriche sospese o subsuperficiali.
- o Variabilità delle condizioni di drenaggio; possibile presenza di coltri superficiali a bassa permeabilità.

In via di minima, dovranno essere verificate:

- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o Capacità portante e cedimenti indotti.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.
- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.
- o Interferenze con eventuali aree acclivi adiacenti.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E’ vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.

- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di “Invarianza Idraulica”. Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto “Progetto di invarianza idraulica e idrologica”.

Art. 9 – Classe 2B di fattibilità geologica

Aree subpianeggianti o a debole pendenza riferibili ai paleoscaricatori glaciali

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle condizioni litologiche o di addensamento.
- o Terreni superficiali con caratteristiche tecniche scadenti, spessore variabile.
- o Possibile presenza di interventi di rimaneggiamento antropico.
- o Occorrenza locale di falde idriche sospese o subsuperficiali.
- o Bassa permeabilità superficiale con variabilità delle condizioni di drenaggio e dispersione nel sottosuolo.

In via di minima, dovranno essere verificate

- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o Capacità portante e cedimenti indotti.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.
- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.
- o Interferenze con eventuali aree acclivi adiacenti.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.

- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di “Invarianza Idraulica”. Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto “Progetto di invarianza idraulica e idrologica”.

Art. 10 – Classe 2C di fattibilità geologica

Aree di protezione superiore delle scarpate di minore importanza. Aree acclivi per modellamento antropico. Arre di cava cessata recuperate.

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle condizioni litologiche o di addensamento.
- o Variabilità di assetto morfologico.
- o Adiacenza a scarpate o pendii.
- o Interventi di rimodellamento antropico o riporti.
- o Possibili situazioni di corrivazione preferenziale.
- o Possibile presenza di livelli acquiferi nel primo sottosuolo;

Prescrizioni: in via di minima, dovranno essere verificate

- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o Capacità portante e cedimenti indotti.
- o Valutazione dei sovraccarichi indotti su pendii adiacenti a valle.
- o Interferenze con le condizioni di stabilità scarpate a monte.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.
- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.
- o Condizioni morfologiche di contorno.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 11 – Classe 2D di fattibilità geologica

Aree di pianura alluvionale o fluvio-glaciale caratterizzate da bassa soggiacenza

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle condizioni litologiche o di addensamento.
- o Occorrenza di orizzonti superficiali a scarso addensamento.
- o Possibile presenza di interventi di rimaneggiamento antropico.
- o Prossimità a falda freatica soggetta a significative oscillazioni.

Prescrizioni: in via di minima, dovranno essere verificate

- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o Capacità portante e cedimenti indotti.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.
- o Quota della falda superficiale e possibili oscillazioni.
- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietata la realizzazione di nuove porzioni interrate o il recupero, a seguito di demolizione, di porzioni interrate esistenti.

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 12 – Classe 3A di fattibilità geologica

Aree di scarpata minore - Aree di protezione a monte delle scarpate maggiori

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle condizioni litologiche e di addensamento.
- o Variabilità di spessore delle unità superficiali.
- o Variabilità delle condizioni di acclività.
- o Possibili situazioni di corrivazione/erosione preferenziale.
- o Presenza di interventi di rimaneggiamento-rimodellamento antropico
- o Presenza di interventi di scavo pregressi e materiali presenti.
- o Presenza di livelli acquiferi nel primo sottosuolo o di emergenze di pendio.

In via di minima, dovranno essere verificate:

- o Condizioni morfologiche di contorno e possibili interferenze con aree di intervento.
- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa;
- o Capacità portante e cedimenti indotti;
- o Valutazione dei sovraccarichi indotti su pendii adiacenti a valle.
- o Interferenze con le condizioni di stabilità scarpate a monte.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.

- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 13 – Classe 3B di fattibilità geologica

Aree di fascia interna ai cordoni morenici con limitata capacità di drenaggio, in contesto urbano o parzialmente antropizzato

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle condizioni litologiche o di addensamento.
- o Orizzonti a scendenti caratteristiche geotecniche, di significativo spessore.
- o Terreni superficiali a permeabilità medio-bassa.
- o Presenza di acque nel primo sottosuolo e di ristagni superficiali.
- o Occorrenza di possibile aree di ristagno superficiale.
- o Presenza di interventi di rimaneggiamento/riporto antropico.
- o Presenza di direttrici di drenaggio superficiale sia naturali che antropiche.

In via di minima, dovranno essere verificate:

- o Definizione planoaltimetrica di dettaglio delle aree di intervento e adiacenti.
- o Condizioni morfologiche di contorno e interferenze con aree di intervento.

- o Direttrici di drenaggio superficiale, areali di alimentazione, modificazioni indotte.
- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o Capacità portante e cedimenti indotti.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.
- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 14 – Classe 3C di fattibilità geologica

Aree vallive confinate tra scarpate maggiori

Elementi di attenzione

- Variabilità delle condizioni litologiche e di addensamento.
- Presenza di coltri superficiali a scarso addensamento.
- o Acclività variabile da zona a zona.
- o Prossimità ad aree di pendio anche di significativa estensione e pendenza.
- o Prossimità ad aree con situazioni morfologiche attive.
- o Possibili situazioni di corrivazione/erosione preferenziale nei settori di monte.

In via di minima, dovranno essere verificate

- o Caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o Capacità portante e cedimenti indotti.
- o Presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo.
- o Valutazione dei sovraccarichi indotti su pendii adiacenti a valle.
- o Interferenze con le condizioni di stabilità scarpate a monte.
- o Condizioni morfologiche di contorno e interferenze con aree di intervento.
- o Presenza di riporti e materiali utilizzati.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnata da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 15 – Classe 3D di fattibilità geologica

Aree prossime a strutture di produzione di biogas

Elementi di attenzione:

- o Variabilità laterale e di spessore delle unità superficiali.
- o Presenza di coltri superficiali costituite da materiali fini non addensati.
- o Presenza di interventi di rimaneggiamento antropico.
- o Prossimità con aree di produzione di biogas, possibilità di accumulo nel primo sottosuolo o all'interno di costruzioni.

In via di minima, dovranno essere verificate

- o caratteristiche litologiche fino a profondità rappresentativa.
- o capacità portante e cedimenti indotti.
- o presenza di acque nel primo sottosuolo

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietata la realizzazione di nuove porzioni interrato o il recupero, a seguito di demolizione, di porzioni interrato esistenti.
- Gli interventi sugli edifici esistenti dovranno prevedere la messa in opera di presidi di aerazione.
- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 16 – Classe 3E di fattibilità geologica

Aree di fondovalle dei corsi d'acqua maggiori a bassa vulnerabilità idraulica

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle caratteristiche litologiche e di addensamento.
- o Vulnerabilità per esondazione da corsi d'acqua (PAI Fascia C – PGRA Fascia L).
- o Prossimità a falda freatica soggetta a significative oscillazioni.
- o Prossimità ad interventi di rimaneggiamento/rilevato antropico.

Prescrizioni: in via di minima, dovranno essere verificate

- o assetto morfologico con definizione di dettaglio del quadro planoaltimetrico delle aree oggetto di intervento e delle aree adiacenti;
- o caratteristiche litologiche delle unità presenti in loco fino a profondità rappresentativa;
- o capacità portante e cedimenti indotti;
- o presenza di acque sotterranee, anche a carattere temporaneo;
- o profondità della falda principale, possibili escursioni ed interferenze con le opere;
- o eventuale presenza di materiali di riporto e loro caratterizzazione;
- o grado di stabilità degli scavi, con riguardo anche alle aree adiacenti, sia in corso d'opera che a fine lavori;
- o modalità di governo e/o dispersione nel sottosuolo delle acque di pioggia e/o di corrivazione.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietata la realizzazione di nuove porzioni interrato o il recupero, a seguito di demolizione, di porzioni interrato esistenti.
- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La realizzazione di nuove costruzioni (di interesse pubblico non diversamente localizzabili), la ricostruzione a seguito di demolizione, le modifiche di aperture, dovranno prevedere il mantenimento di una sopraelevazione di pavimento e ingressi in relazione a quota di sicurezza determinata a seguito di studio idraulico redatto da tecnico specializzato.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.

- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di “Invarianza Idraulica”. Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto “Progetto di invarianza idraulica e idrologica”.

Art. 17 – Classe 3F di fattibilità geologica

Aree di cava attiva

Individua le aree identificate dal vigente Piano di Settore (Piano Cave della Provincia di Varese approvato con DGC n. VIII/698 del 30.09.2008) quali aree destinate allo svolgimento di attività estrattiva.

Prescrizioni:

- o la regolamentazione di tali aree è normata da quanto previsto dalla L.R. 14/98 e dalle specifiche normative e indicazioni di Piano Cave.

Fattibilità e prescrizioni

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c-d-e, ove compatibili con la L.R. 14/98 e con le specifiche normative e indicazioni di Piano Cave.

- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di “Invarianza Idraulica”. Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto “Progetto di invarianza idraulica e idrologica”.

Art. 18 – Classe 4A di fattibilità geologica

Aree marginali di fascia interna ai cordoni morenici con limitata capacità di drenaggio

Elementi di attenzione

- o Variabilità delle condizioni litologiche e di addensamento.
- o Depositi superficiali a basse caratteristiche geotecniche di significativo spessore.
- o Terreni superficiali a permeabilità medio-bassa.

- o Presenza continuativa di acque nel primo sottosuolo e di ristagni superficiali.
- o Adiacenza a scarpate sede di preferenziale drenaggio superficiale.
- o Presenza di interventi di rimaneggiamento/riporto antropico.
- o Generale difficoltà di drenaggio nel sottosuolo.
- o Variabilità delle situazioni di drenaggio superficiale.

Fattibilità e prescrizioni

- o Eventuali interventi di modifica del locale assetto geomorfologico sono consentiti unicamente ove finalizzati a manutenzione della rete di drenaggio e della viabilità e a alla prevenzione del rischio idrogeologico, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, con specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.
- o Sono sempre consentiti interventi di realizzazione di opere pubbliche, ove non diversamente localizzabili, fatta salva l'esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, comprendente specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.
- o Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c, fermo restando le seguenti limitazioni:
 - E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
 - La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
 - Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
 - La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 19 – Classe 4B di fattibilità geologica

Aree di fondovalle sede di corsi d'acqua maggiori a vulnerabilità idraulica elevata

Elementi di attenzione

- o Prossimità a corsi d'acqua maggiori;
- o Possibilità di interessamento da parte di situazioni di esondazione;
- o Tendenza alla concentrazione ed al ristagno (anche temporaneo) di acque meteoriche o di esondazione;
- o Presenza di terreni superficiali scarsamente addensati;
- o Presenza di terreni a permeabilità medio-bassa, sede di possibili falde idriche sospese e/o subsuperficiali anche a regime discontinuo;
- o Presenza di falda freatica prossima alla superficie o subaffiorante;

Fattibilità e prescrizioni

- o Eventuali interventi di modifica del locale assetto geomorfologico sono consentiti unicamente ove finalizzati a manutenzione della rete di drenaggio e della viabilità e a alla prevenzione del rischio idrogeologico, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, con specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.
- o Sono sempre consentiti interventi di realizzazione di opere pubbliche, ove non diversamente localizzabili, fatta salva l'esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, comprendente specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.
- o Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c, fermo restando le seguenti limitazioni:
 - E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
 - La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.

- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di “Invarianza Idraulica”. Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto “Progetto di invarianza idraulica e idrologica”.
- Sono vietate le attività di cui all’art. 29 dell’NTA PAI.

Art. 20 – Classe 4C di fattibilità geologica

Scarpata morfologiche maggiori

Elementi di attenzione

- o Presenza di significativa estensione verticale e continuità laterale con pendenze anche elevate variabili da zona a zona;
- o Possibile occorrenza di situazioni di equilibrio limite;
- o Variabilità laterale e di spessore delle unità superficiali;
- o Presenza di possibili situazioni di corrivazione superficiale anche concentrata;
- o Presenza di eventuali interventi di rimaneggiamento-rimodellamento antropico;
- o Possibile presenza di livelli acquiferi nel primo sottosuolo o di emergenze di pendio.

Fattibilità e prescrizioni

- o Eventuali interventi di modifica del locale assetto geomorfologico sono consentiti unicamente ove finalizzati a manutenzione della rete di drenaggio e della viabilità e a alla prevenzione del rischio idrogeologico, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, con specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.
- o Sono sempre consentiti interventi di realizzazione di opere pubbliche, ove non diversamente localizzabili, fatta salva l'esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, comprendente specifica valutazione delle

condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.

o Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 21 – Classe 4D di fattibilità geologica

Strutture di riporto antropico maggiore connesse con presenza di infrastrutture a carattere idraulico o viario

Elementi di attenzione

- o Presenza di scarpate;
- o Presenza di materiali di riporto strutturale;
- o Presenza di condizioni di esercizio specifiche.

Fattibilità e prescrizioni

o Eventuali interventi di modifica del locale assetto geomorfologico sono consentiti unicamente ove finalizzati a manutenzione della rete di drenaggio e della viabilità e a alla prevenzione del rischio idrogeologico, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, con specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.

- o Sono sempre consentiti interventi di realizzazione di opere pubbliche, ove non diversamente localizzabili, fatta salva l'esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, comprendente specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.
- o Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c, fermo restando le seguenti limitazioni:
 - E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
 - La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
 - Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
 - La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 22 – Classe 4E di fattibilità geologica

Aree sede di discarica cessata di RSU

Elementi di attenzione

- o Presenza di consistenti situazioni di rimaneggiamento antropico con riporto di materiali di rifiuto;
- o Presenza di elevati cedimenti in corso;
- o Presenza di infrastrutture e reti di monitoraggio e captazione,
- o Presenza di situazione di rilascio attivo di biogas.

Fattibilità e prescrizioni

- o Eventuali interventi di modifica del locale assetto geomorfologico sono consentiti unicamente ove finalizzati a manutenzione della rete di drenaggio e della viabilità e a alla

prevenzione del rischio idrogeologico, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, con specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.

o Sono sempre consentiti interventi di realizzazione di opere pubbliche, ove non diversamente localizzabili, fatta salva l'esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica, comprendente specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra individuati.

o Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.
- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di "Invarianza Idraulica". Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto "Progetto di invarianza idraulica e idrologica".

Art. 23 – Classe 4F di fattibilità geologica

Area di frana recente. Aree di cava cessata non recuperate.

Area di dissesto recente, solo parzialmente conformata secondo interventi preliminari di prima messa in sicurezza, e relative aree di primo contorno (fascia 20 metri da ciglio). Il quadro complessivo di riassetto morfologico e funzionale, nonché la definizione delle specifiche aree di

interessamento risulta ancora non definito. Area di cava cessata ubicata in scarpata sinistra della valle del Torrente Strona.

Elementi di attenzione

- o Presenza di situazioni di potenziale instabilità a medio-lungo termine;
- o Possibile innesco di fenomeni di assestamento con coinvolgimento di aree perimetrali;
- o Presenza di strutture di scarico acque a fiume o verso valle.

Fattibilità e prescrizioni

- La modificazione dello stato delle aree è subordinato alla definizione e approvazione di progetto complessivo di riassetto a cura degli enti territoriali competenti. Sono sempre consentiti interventi finalizzati alla messa in sicurezza e ripristino dell'area.
- Fino alla avvenuta esecuzione e collaudo delle opere di riassetto ambientale e definizione delle conseguenti classi di fattibilità d'uso è vietata la realizzazione di nuove costruzioni e/o l'ampliamento delle costruzioni esistenti
- La realizzazione di eventuali opere pubbliche, ove non diversamente localizzabili, resta subordinata alla verifica di compatibilità con il previsto quadro di riassetto finale ed alla esecuzione di specifico studio di fattibilità geologica, geologico tecnica ed idrogeologica,, comprendente specifica valutazione delle condizioni conseguibili in corso d'opera e a fine intervento con riferimento agli elementi di attenzione sopra indicati.

Sono consentiti gli interventi edilizi di cui alla L.R. 12/2005, art. 27, commi a-b-c, fermo restando le seguenti limitazioni:

- E' vietato il recupero dei vani e dei locali seminterrati ad uso residenziale, terziario o commerciale.
- La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preferenziale nel sottosuolo.
- Gli scarichi al servizio di porzioni poste al di sotto di quota terreno dovranno essere dotate di presidio rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario.

- La realizzazione di interventi edilizi dovrà essere accompagnato da documento indicante le modalità di smaltimento delle acque piovane, la adeguatezza dei presidi realizzati ed il rispetto dei requisiti minimi di cui al R.R. 7/2017 e 8/2019 di “Invarianza Idraulica”. Nei casi prescritti dovrà in alternativa essere prodotto “Progetto di invarianza idraulica e idrologica”.

CAPO 4 - AREE SOGGETTE AD AMPLIFICAZIONE SISMICA

Art. 24 – Livelli di approfondimento

Con riferimento agli scenari di Pericolosità Sismica Locale (PSL) individuati per il territorio comunale di Somma Lombardo (inserito in Zona Sismica 4 con l’approvazione il 30 marzo 2016 della D.G.R. n. X/5001 con cui è entrata in vigore la *Nuova classificazione sismica dei comuni della Lombardia* di cui alla D.G.R. 11 luglio 2014 n. X/2129) si procederà al:

II^ livello: in fase pianificatoria per gli scenari PSL Z3 e Z4 solo nel caso di costruzioni di nuovi edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 7237 del 22 maggio 2019 o per interventi di ampliamento qualora si tratti di edifici già esistenti) ferma restando la facoltà dei Comuni di estenderlo anche alle altre categorie di edifici;

III^ livello: in fase progettuale direttamente, senza lo studio di II^ livello, nelle zone PSL Z1 e Z2 solo nel caso di costruzioni di nuovi edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 7237 del 22 maggio 2019 (o per interventi di ampliamento qualora si tratti di edifici già esistenti) qualora non sussistano già prescrizioni maggiormente restrittive di inedificabilità relative alla Classe IV di fattibilità geologica; quando, a seguito dell’applicazione del II^ livello all’interno degli scenari PSL Z3 e Z4 la normativa nazionale risulta insufficiente a salvaguardare dagli effetti di amplificazione sismica locale (fattore di amplificazione F_a calcolato superiore a F_a di soglia comunali forniti dal Politecnico di Milano); in alternativa all’approfondimenti di III^ livello è possibile utilizzare lo spettro di norma caratteristico della categoria di suolo superiore.

Non è necessario la valutazione quantitativa a livelli di approfondimento maggiore dello scenario inerente le zone di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse (zone Z5), in quanto tale scenario esclude la possibilità di

costruzioni a cavallo dei due litotipi; in fase progettuale tale limitazione può essere rimossa operando in modo tale da avere un terreno di fondazione omogeneo.

Art. 25 –Definizione delle categorie di sottosuolo

I) In ottemperanza a quanto stabilito al § 3.2.2 del D.M. 17 gennaio 2018 ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, si rende necessario valutare l'effetto della risposta sismica locale mediante specifiche analisi, come indicato nel § 7.11.3 (D.M. 17 gennaio 2018); in assenza di tali analisi, per la definizione dell'azione sismica si può fare riferimento a un approccio semplificato, che si basa sull'individuazione di categorie di sottosuolo di riferimento (Tab. 3.2.II D.M. 17 gennaio 2018).

II) Fatta salva la necessità della caratterizzazione geotecnica dei terreni nel volume significativo ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018 è obbligatoria la definizione della categoria di sottosuolo mediante indagini geofisiche in foro (*down-hole* o *cross-hole*) o di superficie (*SASW-Spectral Analysis of Surface Waves*; *MASW-Multichannel Analysis of Surface Waves* o *REMI-Refraction Microtremor for Shallow Shear Velocity*) per tutte le costruzioni di classe III e IV di cui al § 2.4.2 del D.M. 17 gennaio 2018 e per quelle in classe II limitatamente a complessi residenziali ed industriali strutturalmente consistenti e opere infrastrutturali di maggiore importanza anche se non ricadenti nel d.d.u.o. n. 7237 del 22 maggio 2019 ferma restando la facoltà del Comune di richiederla anche alle altre categorie di edifici.

Art. 26 - Opere ed edifici strategici e rilevanti

Le tipologie di edifici strategici e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale ai fini di protezione civile, nonché degli edifici e delle opere infrastrutturali che possano assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso sono individuate nell'Allegato alla d.d.u.o. n. 7237 del 22 maggio 2019 pubblicato sul BURL Serie Ordinaria n. 22 - Mercoledì 29 maggio 2019.

II) Nella progettazione di interventi relativi agli edifici ed alle opere infrastrutturali di cui all'Allegato al d.d.u.o. n. 7237 del 22 maggio 2019, previsti nelle zone sismiche PSL Z1-Z2 o nelle zone PSL Z3-Z4 con F_a calcolato $> F_a$ valore soglia comunale in funzione del tipo di terreno

di fondazione B-C-D-E si devono applicare le Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018.

III) La documentazione di progetto dovrà essere comprensiva di:

- indagini geognostiche per la determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione, in termini di caratteristiche granulometriche e di plasticità e di parametri di resistenza e deformabilità, spinte sino a profondità significative in relazione alla tipologia di fondazione da adottare e alle dimensioni dell'opera da realizzare;

- determinazione della velocità di propagazione delle onde di taglio nei primi 30 m di profondità al di sotto del prescelto piano di posa delle fondazioni ottenibile a mezzo di indagini geofisiche in foro o di superficie o attraverso correlazioni empiriche di comprovata validità con prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica. La scelta della metodologia di indagine dovrà essere commisurata all'importanza dell'opera e in ogni caso dovrà essere adeguatamente motivata;

- definizione, con indagini o da bibliografia (banca dati regionale), del modulo di taglio G e del fattore di smorzamento D dei terreni di ciascuna unità geotecnica individuata e delle relative curve di decadimento al progredire della deformazione di taglio γ ;

- definizione del modello geologico-geotecnico di sottosuolo a mezzo di un congruo numero di sezioni geologico-geotecniche, atte a definire compiutamente l'assetto morfologico superficiale, l'andamento dei limiti tra i diversi corpi geologici sepolti, i loro parametri geotecnici, l'assetto idrogeologico e l'andamento della superficie piezometrica;

- individuazione di almeno tre diversi input sismici relativi al sito, sotto forma di accelerogrammi attesi al bedrock (es. da banca dati regionale o nazionale);

- valutazione della risposta sismica locale consistente nel calcolo degli accelerogrammi attesi al suolo mediante codici di calcolo bidimensionali o tridimensionali in grado di tenere adeguatamente conto della non linearità del comportamento dinamico del terreno e degli effetti di amplificazione topografica di sito; codici di calcolo monodimensionali possono essere impiegati solo nel caso in cui siano prevedibili unicamente amplificazioni litologiche e si possano escludere amplificazioni di tipo topografico;

- definizione dello spettro di risposta elastico al sito ossia della legge di variazione della accelerazione massima al suolo al variare del periodo naturale.

CAPO 5 - NORME DI POLIZIA IDRAULICA

Art. 27 – Norme generali

Ai fini delle attività di polizia idraulica si intendono particolarmente richiamate, in via essenziale e non esaustiva, le seguenti disposizioni legislative:

- R.D. 523/1904;
- R.D. 368/1904
- L. 36/94;
- D.Lgs 152/99;
- norme di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) legge 18 maggio 1989, n. 183, adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001;
- D.G.R. 7/7868 del 25.01.2002;
- D.G.R. 7/13950 del 01.08.2003;
- D.G.R. 8/8127 del 01.10.2008
- D.G.R. 2762/2011

Art. 28 - Applicabilità delle norme

In presenza di manufatti esistenti non autorizzati il Comune provvederà, ove possibile, ad imporre la regolarizzazione previa valutazione di compatibilità idrogeologica, idrologica ed ambientale: non è possibile regolarizzare in sanatoria l'esistenza di manufatti non conformi al Regolamento stesso. La fascia di rispetto lungo i corsi d'acqua si deve intendere misurata:

- a partire dal piede arginale esterno nel caso di presenza di argini in rilevato;
- dalla sommità della sponda incisa in assenza di argini in rilevato.

Per quanto riguarda le aste di competenza del Consorzio di Irrigazione della Roggia Strona, fermo restando l'ampliamento delle relative fasce di rispetto (ove inferiori) fino ad una distanza di 5 metri dal ciglio alveo, valgono le prescrizioni di cui al R.D. 368/1904.

Art. 29 - Indirizzi generali d'intervento nei corpi idrici e nelle fasce di rispetto

Gli interventi manutentori ordinari si intendono eseguiti senza alcun mutamento sostanziale della natura delle opere, dei materiali e delle tecniche applicate nonché senza impatto sul regime idraulico ed idrologico del corso d'acqua. Compatibilmente con il raggiungimento degli obiettivi tecnici prefissati da adeguati studi in relazione alle esigenze occorrenti, gli interventi a carattere straordinario e le opere regimatorie di qualsiasi natura ed importanza si intendono eseguiti nel rispetto di indirizzi di minima artificializzazione del corso d'acqua e delle sue componenti.

Ovunque tecnicamente possibile, verranno pertanto garantiti, mediante adeguate soluzioni tecnico-progettuali di basso impatto:

- ❑ il rispetto del deflusso minimo vitale del corso d'acqua;
- ❑ il rispetto della continuità biologica entro il corpo idrico;
- ❑ il mantenimento della naturalità delle sponde non precedentemente artificializzate;
- ❑ la rinaturalizzazione, ove compatibile, delle sponde precedentemente artificializzate.

Art. 30 - Attività vietate nei corpi idrici

Fermo restando ogni altro divieto riferito a normative in vigore e fatto salvo quanto previsto nei successivi articoli del presente regolamento, nei corpi idrici sono in aggiunta sempre vietate:

- ❑ all'interno dell'alveo di piena, le attività di trasformazione dello stato dei luoghi che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, edilizio e infrastrutturale fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- ❑ la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, fatto salvo quanto previsto dagli articoli successivi;
- ❑ all'interno dell'alveo di piena, la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue;

- ❑ all'interno dell'alveo di piena, la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- ❑ il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere;
- ❑ gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che gli stessi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;
- ❑ in presenza di argini, interventi e strutture che tendano ad orientare la corrente verso il rilevato e l'esecuzione di scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine;
- ❑ l'occlusione totale o parziale delle sezioni di fatto e/o naturali;
- ❑ l'occupazione o riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua;
- ❑ la formazione di canalizzazioni di qualsiasi natura e di scavi nel terreno adiacente ai corpi idrici ad una distanza inferiore alla profondità degli argini nel punto corrispondente;
- ❑ i manufatti di attraversamento che comportino:
 - ✓ la presenza di un intradosso di altezza inferiore al piano di campagna ovvero al punto di congiunzione delle sponde nel tratto considerato ove queste siano superiori al piano campagna (corsi d'acqua "pensili");
 - ✓ una riduzione della pendenza dell'alveo mediante manufatti trasversali (briglie e soglie di fondo).
 - ✓

Art. 31 - Attività autorizzabili

Sono permessi con singoli provvedimenti concessori, autorizzativi o di nulla osta, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato esistente, le seguenti opere e lavori:

- ❑ la formazione di pennelli, chiuse ed altre opere simili;
- ❑ la formazione di ripari a difesa delle sponde. Di norma potranno essere autorizzate difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta né provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere

l'accesso al corso d'acqua; la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza e la realizzazione di difese spondali con quota superiore al piano campagna potrà essere consentita unicamente all'interno di centri abitati e comunque dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili;

- le piantagioni nelle aree allagabili ed esternamente all'alveo di piena, a qualsivoglia distanza dalla sponda opposta, quando si trovino di fronte ad un abitato minacciato da erosione, ovvero di un territorio esposto al pericolo di disallineamenti;
- la formazione di rilevati di salita e discesa dal corpo degli argini per lo stabilimento di comunicazione ai beni, ai manufatti d'uso agricolo, ai guadi ed ai passi dei fiumi e torrenti;
- la costruzione e ricostruzione, anche senza variazione di posizione e di forma, delle chiuse stabili (paratoie) ed inclini (mobili, paratie) delle derivazioni, di ponti, ponti canali, attraversamenti di qualsiasi genere, "tombotti" e simili negli alvei dei fiumi, torrenti, rivi, scolatori pubblici e canali. Gli attraversamenti dovranno essere realizzati secondo la direttiva dell'Autorità di Bacino "criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce "a" e "b", paragrafi 3 e 4 approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n. 2/'99. Il progetto di tali interventi dovrà comunque essere accompagnato da apposita relazione idrologico-idraulica attestante che gli stessi siano stati dimensionati per una piena con tempo di ritorno di almeno 200 anni ed un franco minimo di metri 1,00. Le opere non dovranno comunque comportare un aggravamento delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante per piene superiori a quelle di progetto. In ogni caso i manufatti di attraversamento comunque non dovranno restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso. Non è ammesso il posizionamento di infrastrutture longitudinali in alveo che riducano la sezione. In caso di necessità e/o di impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrato. In ogni caso, gli attraversamenti ed i manufatti realizzati al di sotto dell'alveo

dovranno essere posti a quote inferiori a quelle raggiungibili in base all'evoluzione morfologica prevista dell'alveo stesso e dovranno comunque essere adeguatamente difesi dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua;

- ❑ l'estrazione di materiale lapideo di qualsiasi natura e consistenza dall'alveo dei torrenti, fiumi e canali eseguita in funzione di attività preventiva;
- ❑ i dissodamenti di terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi ed ai torrenti fermo restando quanto fissato ai successivi articoli;
- ❑ la formazione di ogni nuova opera per la quale le acque scolanti vengano convogliate in recettore diverso da quello naturale;
- ❑ le opere ed i lavori di protezione civile anche a carattere preventivo eseguiti in alveo e/o nel territorio di pertinenza del corpo idrico, che vengono pertanto equiparati ad interventi di pubblica utilità e che dovranno essere supportate da adeguata documentazione tecnica in relazione al tipo di opera o lavoro;
- ❑ qualsiasi altra attività che possa comportare alterazioni permanenti all'alveo ed al deflusso delle acque.

Art. 32 - Scarichi nei corpi idrici

Per le sole acque chiare sono ammesse le realizzazioni di manufatti di scarico all'interno dei corsi d'acqua, previo:

- ❑ studio di fattibilità idrogeologico, idrologico ed idraulico, comprendente in particolare la verifica della capacità del corpo idrico di smaltire le portate di progetto;
- ❑ verifica di conformità a quanto previsto dall'Art. 12 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, al quale si rimanda, che prevede l'emanazione di una direttiva in merito, da parte della Autorità di Bacino.

Nelle more dell'emanazione della suddetta direttiva e in assenza di più puntuali indicazioni, si dovrà comunque rispettare quanto disposto dal Piano di Risanamento Regionale delle Acque, che indica i parametri di ammissibilità di portate addotte ai corsi d'acqua che presentano problemi di insufficienza idraulica.

I limiti di accettabilità di portata di scarico fissati sono i seguenti:

- ❑ 20 l/sec per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziale e industriale;
- ❑ 40 l/sec per ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree già dotate di pubbliche fognature.

Il manufatto di recapito dovrà essere realizzato in modo che lo scarico avvenga nella medesima direzione del flusso e dovrà prevedere accorgimenti tecnici (es. manufatti di dissipazione energia) per evitare l'innesco di fenomeni erosivi del corso d'acqua.

Art. 33 - Captazioni dai corpi idrici

Le captazioni sono autorizzabili, fermo restando la compatibilità con la normativa vigente (R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e successive modifiche ed integrazioni).

Art. 34 - Concessioni demaniali

Il Comune, in caso di necessità di modificare o di ridefinire i limiti alle aree demaniali dovrà proporre ai competenti uffici dell'Amministrazione Statale (Agenzia del Demanio) le nuove delimitazioni; le richieste di sdemanializzazione sul reticolo minore dovranno essere inviate alle agenzie del Demanio. L'Amministrazione Comunale dovrà in tal caso fornire il nulla osta idraulico. Le aree che hanno perso la funzionalità idraulica possono essere sdemanializzate solo mediante l'iter amministrativo previsto dalla D.G.R. n. VI/20212 del 14.01.05. Ai sensi dell'Art. 41, comma 4, del D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152, le aree del demanio fluviale di nuova formazione non possono essere oggetto di sdemanializzazione (D.G.R. 1 agosto 2003, n. 7/13950, allegato c, Art. 9). Nel caso in cui aree demaniali hanno perso la funzionalità idraulica, per l'utilizzo delle stesse è comunque previsto il pagamento del canone demaniale di occupazione.

Art. 35 - Opere pubbliche, di interesse pubblico, di pubblica utilità

All'interno delle fasce di rispetto e di attenzione è consentita la realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, in particolare le reti infrastrutturali, a condizione che:

- ❑ non modificchino il regime idraulico naturale, ovvero venga dimostrata la sostenibilità sotto il profilo idraulico;
- ❑ non modificchino le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale, ovvero venga dimostrata la sostenibilità sotto il profilo idraulico-ambientale prevedendo nel caso le necessarie opere di mitigazione;
- ❑ non costituiscano ostacolo al deflusso;
- ❑ non limitino la capacità di invaso ovvero venga dimostrata la sostenibilità dell'intervento sotto il profilo idraulico.

A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità che certifichi il rispetto di tali condizioni.

Art. 36 - Modulistica per le procedure

Ai fini di adempimento delle presenti norme di Polizia Idraulica ed al fine di garantire uniformità procedurale il Comune definirà le procedure autorizzative e la relativa modulistica per i lavori e le opere autorizzabili di cui ai precedenti articoli.

Le richieste di autorizzazione e di concessione ai fini idraulici nell'ambito del Reticolo Idrico Minore dovranno comunque essere corredate almeno dalla seguente documentazione:

- 1) Relazione Tecnica ed allegati:
 - 1.1 indicazione del Comune, località in cui si esegue l'intervento, nome del corso d'acqua e particelle catastali interessate in fregio alle quali si eseguono le opere;
 - 1.2 motivazioni della realizzazione dell'opera;
 - 1.3 problematiche idrauliche esistenti (caso di opere di difesa idraulica);
 - 1.4 caratteristiche tecniche dell'opera;
 - 1.5 verifiche idrauliche di portata del corso d'acqua interessato;
 - 1.6 studio geologico, idrogeologico ed idraulico;
 - 1.7 assunzione di responsabilità ai sensi della L. 15/68 da parte del progettista;
 - 1.8 attestazione che le opere non comportano conseguenze negative sul regime delle acque;
 - 1.9 assunzione di responsabilità per l'esecuzione ed il mantenimento delle opere e di regolare esecuzione ai sensi della L. 15/68;

- 1.10 documentazione fotografica;
 - 1.11 autorizzazione Paesistica rilasciata dalla Regione Lombardia o dal Comune se subdelegata ai sensi della L.R. 12/05;
 - 1.12 eventuali pareri di altri enti ove previsti (es. Consorzi, Parchi etc.);
 - 1.13 attestazione di avvenuto versamento del canone e/o della soprattassa.
- 2) Elaborati grafici:
- 2.1 estratto mappa originale con indicazione dell'ubicazione delle opere;
 - 2.2 corografia su carta aerofotogrammetrica in scala non inferiore a 1:10.000;
 - 2.3 estratto del P.R.G. vigente del Comune;
 - 2.4 planimetria, sezioni e profilo altimetrico del corso d'acqua, debitamente quotati, allo stato di fatto;
 - 2.5 planimetria, sezioni e profilo altimetrico progettuale del corso d'acqua in scala adeguata con ubicazione delle opere rispetto a punti fissi e particolari costruttivi delle opere e dei cementi armati se previsti;
 - 2.6 planimetria con relativo calcolo della superficie demaniale occupata per eventuale conteggio canone.

Analogamente, le richieste di nulla osta idraulico dovranno essere corredate da quanto sopra elencato ad eccezione dello studio di cui al precedente punto 1.6, salvo i casi previsti negli Artt. 18,19 e 20 dell'elaborato grafico di cui al precedente punto 2.6.

Art. 37 - Accesso ai corpi idrici

Ogni intervento e/o attività eseguita in prossimità del corpo idrico non ne può pregiudicare l'accesso ai fini di prevenzione, vigilanza e manutenzione; a tale fine si intende accessibile una fascia di 4 metri dal piede arginale esterno che dovrà pertanto risultare libera da impedimenti di qualsiasi natura. Nel caso di sponde stabili, consolidate o protette, la distanza deve essere calcolata con riferimento alla linea individuata dalla piena ordinaria e dalla identificazione catastale, tenendo comunque conto della previsione complessivamente più vincolante. Le recinzioni ai fondi limitrofi al corso d'acqua, se poste a distanza inferiore ai 10

metri (misurata con i criteri di cui sopra), e comunque a distanza superiore o uguale ai 4 metri, dovranno prevedere un'adeguata accessibilità al corso d'acqua stesso e dovranno essere realizzate senza opere murarie.

Art. 38 - Manutenzioni alle sponde ed obblighi dei frontisti

Tutti i proprietari frontisti, relativamente alle fasce perimetrali ai corsi d'acqua individuati quale Reticolo Idrico Minore, devono provvedere a:

- rimuovere ogni materiale che ostacoli il regolare deflusso delle acque, ripristinando le condizioni di regolarità;
- ripristinare i fossi di scolo delle acque eventualmente abbandonati o eliminati per l'introduzione di nuove tecniche colturali in agricoltura;
- effettuare il taglio delle piante morte o pericolanti;
- effettuare il taglio delle siepi e dei rami che si protendono sul suolo pubblico.

Art. 39 - Rispetto della normativa e sanzioni.

Il Comune deve accertare le violazioni alle norme previste od alle condizioni imposte nei provvedimenti autorizzativi; in caso di realizzazioni di opere abusive o difformi da quanto autorizzato il Comune provvederà a diffidare il proprietario a provvedere alla riduzione in pristino dello stato dei luoghi mediante Ordinanza Sindacale riservandosi, ricorrendo comprovate condizioni di pericolo per la pubblica incolumità, di eseguire tali interventi in sostituzione alla Proprietà inadempiente salvo rivalsa ed addebito dei costi sostenuti, secondo le modalità previste dal DPR 380/01.

Art. 40 – Norme relative al Reticolo Idrico Principale

All'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua individuati come Reticolo Idrico Principale valgono i limiti ed i divieti di cui al R.D. 523/1904. In deroga a tali norme sono unicamente consentiti interventi pubblici o di interesse pubblico finalizzati a consentire la accessibilità al corso d'acqua ai fini della sua manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale da conseguirsi previo ottenimento di autorizzazione della competente Regione Lombardia. Sono altresì consentiti interventi tesi alla messa in sicurezza dei luoghi anche ai fini

della pubblica fruizione, nonché gli interventi di consolidamento delle sponde e di messa in opera di servizi a rete. Tutte le opere realizzate dovranno comunque consentire il permanere di una percorrenza perimetrale al corso d'acqua di larghezza comunque non inferiore ai 4 metri e tale da consentire l'accesso e l'operatività ai mezzi d'opera per la esecuzione di eventuali interventi di manutenzione.

Art. 41 - Norme specifiche per la fascia di rispetto

Per fascia di rispetto dei corsi d'acqua, salvo diversa specifica delimitazione, si deve intendere la fascia di territorio avente larghezza di 10 metri rispetto alla linea di livello di piena ordinaria o, ove maggiormente vincolante, alla linea di confine catastale.

L'eventuale ridelimitazione della fascia di rispetto è proposta da parte della Amministrazione Comunale per tratti omogenei laddove sussistano motivate ragioni, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologico, idrogeologico ed idraulico attestante la adeguatezza della sezione dell'alveo e/o della tombinatura e, comunque, non può comportare una riduzione della stessa a meno di 4 metri.

La efficacia della proposta di ripermetrazione così elaborata è subordinata alla preventiva approvazione del competente S.TER.

Per quanto riguarda il Reticolo dato in concessione al Consorzio Roggia Strona, tale distanza di rispetto risulta già pari a 5 metri con rif. Normativa PAI, Legge 18 Maggio 1983, art. 14 comma 7.

In aggiunta a quanto stabilito dai precedenti articoli all'interno delle fasce di rispetto così definite sono ammesse:

- ❑ movimentazione e deposito temporaneo di materiale tra i 4 metri ed i 10 metri;
- ❑ gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- ❑ ed inoltre, previa specifica progettazione supportata da studio di fattibilità geologico, idrogeologico ed idraulico:
- ❑ interventi di manutenzione straordinaria dell'alveo e delle sponde volti al consolidamento ed alla messa in sicurezza degli stessi;
- ❑ rifacimento di manufatti di attraversamento esistenti.

Per quanto riguarda gli interventi edilizi, la fascia di rispetto come sopra identificata è da intendersi come area di inedificabilità assoluta.

Per quanto riguarda gli edifici esistenti, sono consentiti i soli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, ovvero quanto previsto dalle NTA del PAI ove presenti e maggiormente restrittive.

Non sono altresì consentite modifiche d'uso che comportino incrementi di permanenza di persone all'interno dei luoghi.

Art. 42 - Disposizioni aggiuntive

Per quanto non specificato o non rappresentato negli elaborati di individuazione del Reticolo Idrico Minore ma che, ai sensi del regolamento di attuazione della L. 36/94, è definibile come appartenente al Reticolo Idrico Minore (ossia il reticolo idrografico costituito da tutte le acque superficiali, non iscritte nell'elenco delle acque pubbliche, ad esclusione di tutte le acque piovane non ancora convogliate in un corso di acqua) si dovrà fare comunque riferimento al succitato R.D. 523/1904 e successive modifiche ed integrazioni ed alla D.G.R. VII/13950 del 01.08.2003. Per le aree allagabili e coni di detrito si dovranno svolgere adeguati studi di approfondimento idraulico, geologico ed idrogeologico puntuali ed in ogni caso la fascia di rispetto non dovrà avere ampiezza inferiore ai 10 metri.

Art. 43 - Canoni regionali di polizia idraulica

I canoni regionali di polizia idraulica sono dovuti solo per le opere in concessione ed autorizzazione ai fini idraulici e sono individuati nell'Allegato "C" della DGR n. 2762/2011 ed in ottemperanza a quanto previsto dall'Art. 840 del Codice Civile. Per quanto riguarda i casi non compresi si rimanda alla valutazione motivata e discrezionale del Responsabile del procedimento che valuta, di volta in volta, la tipicità del caso e determina il relativo canone da applicarsi.

Art. 44 – Imputazione dei canoni

La richiesta di autorizzazione per la realizzazione delle nuove opere di cui all'allegato C alla DGR n. 2762/2011 dovrà essere corredata da presentazione di richiesta di concessione e di atto di impegno del richiedente alla corresponsione dei canoni regionali di polizia idraulica, da

liquidarsi alla Amministrazione Comunale o al Consorzio proprietario del corso d'acqua, secondo gli importi indicati nel citato allegato, periodicamente aggiornati moltiplicandoli per l'indice ISTAT. Il pagamento dei canoni di legge verrà effettuato, per quanto di propria competenza, su richiesta della Amministrazione Comunale secondo le modalità che verranno definite a seguito della emissione di successivo provvedimento previsto dalla DGR 2762/2011 di approvazione dei Decreti e Disciplinari tipo di polizia idraulica relativi ai corsi d'acqua del reticolo idrico principale e minore. I relativi canoni verranno imputati a partire dalla data di inizio lavori. Per quanto riguarda la richiesta di autorizzazione in sanatoria delle opere già esistenti di cui all'allegato C alla DGR n. 2762/2011 del Direttore, il necessario atto di impegno unilaterale dovrà specificatamente riportare la data di avvenuto inizio lavori dell'opera oggetto di sanatoria, da cui verrà fatta partire la corresponsione dei relativi canoni. Nel caso di opere preesistenti, i relativi canoni verranno imputati dal Comune a partire dal gennaio 2002, fermo restando il diritto di amministrazioni terze per i periodi antecedenti. Per i corsi d'acqua gestiti dai Consorzi di Bonifica i canoni di polizia idraulica dovranno essere calcolati e introitati dagli stessi, che provvederanno alla emissione delle relative richieste di pagamento, utilizzando i Canoni di Polizia Idraulica di cui all'allegato C. Gli stessi Consorzi provvederanno conseguentemente alla gestione e manutenzione dei corsi d'acqua ed al rilascio dei pareri di competenza necessari alla realizzazione di eventuali opere sui corsi d'acqua e preliminari al rilascio di autorizzazioni comunali ove richieste.

CAPO 6 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

Art. 45 – Norme generali

I) Relativamente alle aree di tutela delle captazioni ad uso idropotabile vige il rispetto di quanto fissato all'Art. 94 (disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano) commi 3-4 e 5 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale".

Comma 3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

Comma 4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;

n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Comma 5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto le regioni e le province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:

- a) fognature;
- b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
- c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;
- d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4.

II) Per quanto riguarda la **realizzazione di fognature** in ottemperanza ai contenuti della D.G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693 i nuovi tratti di fognatura da situare nelle zone di rispetto dovranno:

- costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e recapitare esternamente all'area medesima;
- essere realizzati evitando, ove possibile, la presenza di manufatti che possano costituire elemento di discontinuità, quali i sifoni e opere di sollevamento
....(omissis)
nella zona di rispetto di una captazione da acquifero non protetto
- non è consentita la realizzazione di fosse settiche, pozzi perdenti, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione;
- è in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche provenienti da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia.
- per tutte le fognature nuove (principali, secondarie, allacciamenti) insediate nella zona di rispetto sono richieste le verifiche di collaudo.

Nelle zone di rispetto:

– per la progettazione e la costruzione degli edifici e delle infrastrutture di pertinenza non possono essere eseguiti sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di possibile inquinamento della falda;

– le nuove edificazioni possono prevedere volumi interrati che non dovranno interferire con la falda captata, ... (omissis).

In tali zone non è inoltre consentito:

– la realizzazione, a servizio delle nuove abitazioni, di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo sia nel sottosuolo;

– l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose;

– l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, ... (omissis).

Nelle zone di rispetto è consentito l'insediamento di nuove infrastrutture viarie e ferroviarie, fermo restando che:

– le infrastrutture viarie a elevata densità di traffico (autostrade, strade statali, provinciali, urbane a forte transito) devono essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda,

... (omissis);

– lungo tali infrastrutture non possono essere previsti piazzali per la sosta, per il lavaggio di mezzi di trasporto o per il deposito, sia sul suolo sia nel sottosuolo, di sostanze pericolose non gassose;

– lungo gli assi ferroviari non possono essere realizzati binari morti adibiti alla sosta di convogli che trasportano sostanze pericolose.

Nei tratti viari o ferroviari che attraversano la zona di rispetto è vietato il deposito e lo spandimento di sostanze pericolose, quali fondenti stradali, prodotti antiparassitari ed erbicidi, a meno di non utilizzare sostanze che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

Per le opere viarie o ferroviarie da realizzare in sottosuolo deve essere garantita la perfetta impermeabilizzazione delle strutture di rivestimento e le stesse non dovranno interferire con l'acquifero captato, ... (omissis).

Nelle zone di rispetto è inoltre vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione, l'utilizzo di fertilizzanti di sintesi e di fanghi di origine urbana o industriale.

III) Qualsiasi intervento o attività di cui all'Art. 94 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e di cui al punto 3–All. 1 della d.g.r. 7/12693/2003 entro le Zone di Rispetto è comunque subordinato all'esecuzione di studio idrogeologico di dettaglio che porti ad una ripermutrazione di tali zone secondo i criteri temporale o idrogeologico (come da d.g.r. 6/15137/1996) o tale da accertare la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità della risorsa idrica e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

CAPO 7 - AREE SOGGETTE A NORMATIVA PAI E PGRA

Art. 46 - Norme per le aree a rischio idrogeologico molto elevato

Per le aree ricadenti all'interno delle aree perimetrare a rischio idrogeologico molto elevato (PAI e PRGA), le attività vietate e quelle consentite sono puntualmente definite dalle relative classi di fattibilità geologica indicate nelle presenti NGP (Artt. 16 e 19) e in Allegato 10.

CAPO 8 - GESTIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI, SOTTERRANEE E SCARICHI

Art. 47 – Norme generali

I) Sino a diversa determinazione per la tutela dei corpi idrici superficiali, delle acque sotterranee e/o a specifica destinazione e la disciplina degli scarichi sono vincolanti le disposizioni dettate dalla normativa vigente in materia di risorse idriche:

- Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 (*GUE n. 327/L del 22/12/2000*);

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"* (G. U. n. 88 del 14 aprile 2006 – suppl. ord. n. 96);

- l. R. 12 dicembre 2003, n. 26 *"Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"* (BURL n. 51, 1° suppl. ord. del 16 Dicembre 2003) e succ. mod.;

- Regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 2 *"Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque ad uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26"*;

- Regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 3 *"Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26"*;

- Regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 4 *"Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26"*;

- Allegato B alla deliberazione 13 marzo 2002, n. 7 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po;

- Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) (L. R. 12 dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3);

- PTCP provinciale.

II) Fermo restando il rispetto della normativa vigente, e compatibilmente con il locale assetto idrogeologico per tutelare il quale è facoltà del Comune imporre limitazioni più restrittive; in ogni caso comunque la pianificazione per la gestione delle risorse idriche dovrà essere orientata a:

a - Ridurre l'apporto inquinante derivante dalle acque meteoriche drenate privilegiando lo smaltimento in loco:

- delle acque dei tetti e delle superfici impermeabilizzate nelle aree di ampliamento e di espansione residenziale, in cui non è configurabile un'apprezzabile contaminazione delle acque meteoriche;

- delle acque meteoriche provenienti dai tetti e dalle superfici impermeabilizzate non suscettibili di essere contaminate e delle acque di seconda pioggia derivanti dalle superfici delle aree esterne, qualora non recapitate nella rete fognaria, nelle aree di ampliamento e di espansione riguardanti attività commerciali o di produzione di beni fermo restando l'assoggettamento alla specifica disciplina sullo smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne delle superfici interessate.

Nel caso di recapito obbligato in rete fognaria delle acque indicate è da considerare un contributo di portata meteorica non superiore a 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile.

b - Prevedere misure per evitare la compromissione qualitativa delle risorse per effetto di potenziali scarichi diretti e dilavamenti che, per ruscellamento o sversamento nei corpi idrici, possano infiltrarsi nelle aree di ricarica e nelle aree con cavità ipogee in sicura e diretta connessione con i circuiti di sorgenti captate per il consumo umano per le quali vanno applicate le misure di tutela delle zone di rispetto delle captazioni ad uso idropotabile.

c - Definire le aree di ricarica corrispondenti alle aree di alimentazione delle captazioni utilizzate per il consumo umano, entro le quali gli strumenti urbanistici comunali dovranno prevedere misure per la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica disponendo in merito alle attività consentite e alle modalità di realizzazione delle infrastrutture tecnologiche (perfetta tenuta delle reti delle acque nere, divieto di serbatoi interrati per idrocarburi) e viarie.

d - Procedere al censimento degli scarichi, all'individuazione dei titolari e all'accertamento delle relative autorizzazioni mediante verifiche tecniche ed ispezioni presso gli

insediamenti disponendo nei casi necessari misure di messa in sicurezza o di riduzione del rischio.

e - Individuare i prelievi soggetti alla misura delle portate e dei volumi derivati e restituiti o scaricati e definire, con la gradualità necessaria, i relativi obblighi di installazione e manutenzione, al fine di disporre dei dati misurati sufficienti ad effettuare una stima attendibile dell'incidenza dei prelievi e delle restituzioni sul bilancio idrico.

f - Adeguare, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale, gli strumenti urbanistici locali mediante specifiche disposizioni finalizzate a promuovere misure per il risparmio idrico quali ad esempio:

f1) l'approvvigionamento e la distribuzione, mediante reti duali, di risorse idriche di minor pregio per gli usi compatibili;

f2) la raccolta e l'utilizzo di acque meteoriche;

f3) l'adozione di dispositivi tecnologici di risparmio idrico in ambito civile;

f4) l'installazione di contatori per ogni singola utenza o divisionali;

f5) le campagne di misura e gli interventi per il contenimento delle perdite delle reti idriche;

f6) le campagne di informazione e sensibilizzazione degli utenti.

CAPO 9 -TUTELA DELLA QUALITA' DEI SUOLI

Art. 48 – Norme generali

Ai fini di garantire la tutela della qualità del sottosuolo e delle risorse idriche è facoltà del Comune in sede progettazione e gestione di nuovi insediamenti produttivi con scarichi industriali, stoccaggio anche temporaneo di materie prime e/o prodotti di lavorazione potenzialmente inquinanti imporre la realizzazione di sistemi di monitoraggio ambientale indipendentemente dalla classe di fattibilità geologica entro la quale gli stessi sono collocati e nel caso di subentro di nuove attività in aree già precedentemente interessate da insediamenti con attività potenzialmente inquinanti.

CAPO 10 -VERIFICA DELLA SALUBRITA' DEI SUOLI

Art. 49 – Bonifica dei siti contaminati

I) Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati, le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e comunque per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti sono disciplinati dal Titolo V del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "*Norme in materia ambientale*" e Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*" Art. 186.

II) Al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito, il responsabile dell'inquinamento mette in opera entro ventiquattro ore le misure necessarie di prevenzione e ne dà immediata comunicazione ai sensi e con le modalità di cui all'articolo 304, comma 2; la medesima procedura si applica all'atto di individuazione di contaminazioni storiche che possano ancora comportare rischi di aggravamento della situazione di contaminazione.

III) Il responsabile dell'inquinamento, attuate le necessarie misure di prevenzione, svolge, nelle zone interessate dalla contaminazione, un'indagine preliminare sui parametri oggetto dell'inquinamento e, ove accerti che il livello delle concentrazioni soglia di contaminazione non sia stato superato, provvede al ripristino della zona contaminata, dandone notizia, con apposita autocertificazione, al Comune ed alla Provincia competenti per territorio entro quarantotto ore dalla comunicazione. L'autocertificazione conclude il procedimento di notifica di cui al presente articolo, ferme restando le attività di verifica e di controllo da parte dell'autorità competente da effettuarsi nei successivi quindici giorni. Nel caso in cui l'inquinamento non sia riconducibile ad un singolo evento, i parametri da valutare devono essere individuati, caso per caso, sulla base della storia del sito e delle attività ivi svolte nel tempo.

IV) Qualora l'indagine preliminare accerti l'avvenuto superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione anche per un solo parametro, il responsabile dell'inquinamento ne dà immediata notizia al Comune ed alle Province competenti per territorio con la descrizione delle misure di prevenzione e di messa in sicurezza di emergenza adottate; nei successivi trenta giorni,

presenta alle predette amministrazioni, nonché alla Regione territorialmente competente il piano di caratterizzazione.

V) Qualora i soggetti responsabili della contaminazione non provvedano direttamente agli adempimenti disposti dal presente titolo ovvero non siano individuabili e non provvedano né il proprietario del sito né altri soggetti interessati, le procedure e gli interventi di cui all'articolo 242 sono realizzati d'ufficio dal Comune territorialmente competente e, ove questo non provveda, dalla Regione, secondo l'ordine di priorità fissati dal piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, avvalendosi anche di altri soggetti pubblici o privati, individuati ad esito di apposite procedure ad evidenza pubblica.

VI) Gli oneri connessi alla messa in sicurezza e alla bonifica nonché quelli conseguenti all'accertamento di ulteriori danni ambientali sono a carico del soggetto responsabile della contaminazione, qualora sia individuato, esistente e solvibile. Il proprietario del sito contaminato è obbligato in via sussidiaria previa escussione del soggetto responsabile dell'inquinamento.

Art. 50 – Gestione delle terre e rocce da scavo

I) Il materiale di scavo derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera è definito "terre e rocce di scavo" dall'art.2 comma 1, lettera del D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 *"Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014 n. 133 con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014 n. 164"* (di seguito Dpr 120/2017);

II) L'art 4 del Dpr 120/2017 stabilisce i requisiti generali da soddisfare affinché le terre e rocce da scavo siano qualificati come sottoprodotti e non come rifiuti, nonché le disposizioni comuni ad esse applicabili;

III) Il Dpr 120/2017 individua tre diverse fattispecie, riferite ai quantitativi dei volumi di scavo prodotti nei singoli cantieri, alle quali applicare le procedure che si contraddistinguono in:

- cantieri di grandi dimensioni costituiti da progetti di opere che prevedono produzione di terre e rocce eccedenti i 6.000 metri cubi di materiale escavato (volumi calcolati sulle sezioni di progetto) e assoggettate alle procedure di VIA/AIA,;

- cantieri di grandi dimensioni costituiti da progetti di opere che prevedono produzione di terre e rocce eccedenti i 6.000 metri cubi di materiale escavato (volumi calcolati sulle sezioni di progetto), non assoggettate alle procedure di VIA/AIA, Art. 22;
- cantieri di piccole dimensioni, ovvero cantieri i cui progetti di opere prevedono quantità di terre e/o rocce escavate inferiori a 6.000 metri cubi calcolati sulla sezione di progetto, indipendentemente che detti progetti ricadano o meno tra quelli assoggettati a VIA/AIA .

IV) Per i cantieri di grandi dimensioni sottoposti a VIA/AUA la procedura della gestione delle terre e rocce di scavo è indicata dagli Artt. 8-19 del Dpr 120/2017 e prevede la redazione di un Piano di Utilizzo i cui contenuti sono descritti dall'art. 9 e dall'Allegato 5 al Dpr 120/2017;

V) Per i cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA/AUA di cui all'Art 22 del Dpr 120/2017 la procedura della gestione delle terre e rocce di scavo è indicata dagli Artt. 20-21 e prevede la predisposizione di: Dichiarazione di utilizzo di cui all'art 21 e Allegato 6, Documento di trasporto di cui art 6 e Allegato 7 e Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) di cui art 7 e Allegato 8 al Dpr 120/2017

VI) Per i cantieri di piccole dimensioni la procedura della gestione delle terre e rocce di scavo è indicata dagli Artt. 20-21. del Dpr 120/2017 e prevede la predisposizione di: Dichiarazione di utilizzo di cui all'art 21 e Allegato 6, Documento di trasporto di cui art 6 e Allegato 7 e Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) di cui art 7 e Allegato 8 al Dpr 120/2017

VII) L'art. 24 del Dpr 120/2017, esclude dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti e dalla qualifica di sottoprodotto il terreno non contaminato conforme ai requisiti di cui all'art. 185 del D.lgs 152/06, riutilizzato allo stato naturale nello stesso sito di produzione; l'assenza di contaminazione va verificata secondo le indicazioni riportate nell'Allegato 4 del Dpr 120/2017;

VIII) Sono esclusi dal regime di sottoprodotti i materiali provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti che sono da considerarsi rifiuti e come tali sono regolamentati dalla parte IV del D.Lgs. 81/2008.

IX) I campionamenti e le determinazioni analitiche relative alle terre e rocce da scavo dovranno seguire le indicazioni contenute nell'Allegato 2 e 4 del Dpr 120/2017.

Art. 51 – Riconversione di siti industriali

I) Ogni progetto di riconversione di siti industriali dovrà essere accompagnato da piano della caratterizzazione comprensivo di resoconto storico delle attività svolte in sito e planimetria dello stesso, descrizione del locale assetto geologico-idrogeologico, piano degli accertamenti indagini ambientali nonché verifica conclusiva della qualità dei terreni in loco mediante prelievo di campioni rappresentativi ubicati sia in corrispondenza dei punti sensibili sia in corrispondenza di maglia omogeneamente distribuita su tutta l'area di pertinenza delle attività produttive.

II) La documentazione prodotta, inviata all'ARPA, sarà sottoposta ad un parere di idoneità sia nella fase propositiva che in quella consuntiva.

III) ARPA potrà presenziare alle operazioni di campionamento e di analisi al fine di validare l'operato del proponente.

CAPO 11 - INVARIANZA IDRAULICA ED IDROLOGICA R.R. n. 7 del 23.11.2017 e RR n. 8 del 15.04.2019

Art. 52 – Invarianza idraulica

I) L'invarianza idraulica e idrologica delle trasformazioni d'uso del suolo è finalizzata al progressivo riequilibrio del regime idrologico e idraulico naturale, al conseguimento della riduzione quantitativa dei deflussi, all'attenuazione del rischio idraulico ed alla riduzione dell'impatto inquinante sui corpi idrici ricettori tramite la separazione e gestione locale delle acque meteoriche non suscettibili di inquinamento;

II) Tali finalità dovranno essere perseguite in conformità alle indicazioni disposte dal R.R. n. 7 del 23.11.2017, recante "Criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il Governo del Territorio)" pubblicato sul BURL n. 48, Supplementi del 27 novembre 2017 e modificato dal Regolamento Regionale n. 8/2019 approvato con D.G.R. 15.04.2019, n. XI/1516;

III) Al Comune di Somma Lombardo, inserito in Area B (media criticità idraulica), è demandato l'obbligo di "redigere lo studio comunale di gestione del rischio idraulico di cui al

comma 7. Tali comuni, nelle more della redazione di tale studio comunale di gestione del rischio idraulico, redigono il documento semplificato del rischio idraulico comunale, con i contenuti di cui al comma 8” (art. 14 comma 1 del Regolamento Regionale 7/2017 e ss. mm.).

IV) Al presente il Comune di Somma Lombardo, in attesa di procedere alla redazione dello “Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico” ha già redatto il “Documento Semplificato del Rischio Idraulico Comunale”. I risultati dello studio si intendono completamente recepiti nella pianificazione vigente secondo quanto stabilito dalla stessa normativa ed in particolare “gli esiti del documento semplificato del rischio idraulico comunale devono essere recepiti nel PGT approvato ai sensi dell'articolo 5 comma 3 della L.R. 31/2014...”. Nel caso di realizzazione di nuove opere assoggettate al richiamato Regolamento Regionale 7/2017 e ss. mm., si dovrà pertanto prendere atto delle indicazioni fornite dal documento di “Studio comunale semplificato di gestione del rischio idraulico”.

CAPO 12 – RECUPERO DEI VANI E LOCALI SEMINTERRATI ESISTENTI AI SENSI ART. 4 della L.R. n. 7 DEL 10 MARZO 2017 – DCC n. 43 del 25.07.2017

Art. 53 – Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti

I criteri e le modalità di possibile cambio d’uso degli spazi seminterrati dovrà avvenire in linea generale conformemente ai criteri ed alle prescrizioni richiamate dalla L.R. n. 7 del 10 marzo 2017, nonché nel rispetto delle limitazioni e prescrizioni di cui ai seguenti articoli.

Art. 54 – Aree escluse

Sono da intendersi esclusi dalla applicazione della facoltà di cambio d’uso dettata dalla L.R. n. 7 del 10 marzo 2017 le seguenti aree:

- a) le aree individuate dal vigente Studio Geologico Idrogeologico e Sismico, parte del PGT vigente alle Classi di Fattibilità **2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F**, come identificate nella allegata cartografia di Fattibilità Geologica e nelle specifiche relative Norme Geologiche di Piano.
- b) le aree ricadenti entro le seguenti situazioni di vincolo, di cui la relativa reale estensione dovrà di volta in volta essere verificata a cura del proponente:

- Fasce di rispetto cimiteriale
- Fasce di rispetto di impianti di depurazione pubblici e privati
- Fasce di rispetto di corsi d'acqua parte del Reticolo Idrico Principale, del Reticolo Idrico Minore o di Consorzi di Bonifica

Art. 55 – Modalità di applicazione

- 1) Ai fini di applicazione puntuale della norma, si dovrà procedere al mantenimento della seguente criterio locale di valutazione delle istanze:
 - **Nel caso in cui le aree escluse interessino parte di edifici esistenti o di nuova edificazione, si deve ritenere escluso dalla possibilità di cambio d'uso l'intero edificio interessato.**
- 2) Il rilascio del titolo abilitativo di cambio di destinazione d'uso delle parti seminterrate è subordinato, oltre che dalla necessaria documentazione di rito dettata dalla normativa in campo edilizio, anche dalla seguente specifica documentazione:
 - **Approfondimento redatto da tecnico abilitato circa la verifica della presenza di eventuali falde sospese e delle reali condizioni locali di soggiacenza e possibile massima oscillazione delle falda**
 - **Avvenuta verifica delle condizioni di salubrità del comparto seminterrato oggetto di cambio d'uso, con specifico riferimento alla presenza di gas Radon.**
 - **Dichiarazione del Tecnico progettista dell'esistenza o della avvenuta realizzazione di idonei presidi contro la possibilità di innesco di situazioni di allagamento per fenomeni diversi da quelli di cui al punto precedente, quali per esempio: ritorno da fognatura, scorrimento acque su strada, corrivazione da aree di pertinenza, corrivazione da scivoli e scale di accesso, dispersione da pozzi perdenti, ecc.”.**
 - **Dichiarazione in forma di atto notorio o equipollente, a cura della proprietà, che attesti che le porzioni seminterrate oggetto di recupero non sono state interessate in passato da situazioni note di avvenuto allagamento per fenomeni di risalita di falda o per esondazione da corsi d'acqua naturali o per qualsivoglia fenomeno idraulico connesso con acque scorrenti sul suolo o nel sottosuolo**
 - **Dichiarazione della proprietà circa l'esonero di terzi da possibili responsabilità in**

merito all'avvenuto inserimento della porzione immobiliare in esame entro aree per le quali è prevedibile la possibilità di recupero dei vani e locali seminterrati in oggetto ad uso abitativo e/o in merito alla approvazione della richiesta di cambio d'uso presentata.

CAPO 13 – RISCHIO RADON

Art. 56 – Interventi di prevenzione rischio Radon

La realizzazione di interventi edilizi dovrà tenere conto dei criteri e linee guida di prevenzione della esposizione al Gas Radon negli ambienti indoor, come definiti da Regione Lombardia con Decreto Direttore Generale Sanità n. 12678 del 21.12.2011 (www.sanita.regione.lombardia.it).