

**COMUNE DI TOVO DI SANT'AGATA  
PROVINCIA DI SONDRIO**





**COMPONENTE GEOLOGICA,  
IDROGEOLOGICA E SISMICA PER LA  
VARIANTE DEL PIANO DI GOVERNO  
DEL TERRITORIO**

**d.g.r. 9/2616 del 30 novembre 2011 e s.m.i**

**NORME**

**Aggiornamento parere Regione Lombardia**

**prot.arrivo n°1726/2020 del 15-07-2020**

<b>TAVOLA C</b>		<b>ADOTTATO CON DELIBERA C.C.</b>
<b>scala</b>		<b>APPROVATO CON DELIBERA DEL C.C</b>
<b>VERSIONE</b>	<b>Data</b>	<b>Note</b>
1	Aprile 2020	
2	Luglio 2020	
3	Aprile 2021	
<b>PROGETTISTA DELLA COMPONENTE GEOLOGICA</b> <b>Dott. Geol. Tiziana Da Prada</b> Ordine dei Geologi della Lombardia n. 772 Via del Capitel, 22 - 23034 GROSOTTO (SO)		
		 

## SOMMARIO

<b>ART 1. GENERALITA'</b> .....	<b>4</b>
<b>ART 2. DOCUMENTAZIONE GEOLOGICA PER L'ISTRUTTORIA DELLE PRATICHE</b> .....	<b>4</b>
<b>ART 3. NORME TECNICHE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b> .....	<b>5</b>
ART. 3.1. CLASSE 1 – FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI .....	5
ART. 3.2. CLASSE 2 – FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI.....	6
a) <i>Nuove edificazioni</i> .....	6
b) <i>Ampliamento di edifici esistenti</i> .....	7
c) <i>Recupero del patrimonio edilizio esistente</i> .....	7
d) <i>Opere varie</i> .....	7
ART. 3.3. CLASSE 3: FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI.....	8
a) <i>Nuova edificazione</i> .....	8
b) <i>Ampliamento di edifici esistenti</i> .....	11
c) <i>Recupero del patrimonio edilizio esistente</i> .....	12
d) <i>Opere varie</i> .....	13
ART. 3.4. CLASSE 4 – FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI.....	13
a) <i>Nuove edificazioni</i> .....	14
b) <i>Edificato esistente</i> .....	17
c) <i>Opere varie</i> .....	17
<b>ART 4. QUADRO DEL DISSESTO</b> .....	<b>18</b>
<b>ART 5. NORME PER LE FASCE DI RISPETTO SUI CORSI D'ACQUA</b> .....	<b>18</b>
<b>ART 6. NORMATIVA SISMICA</b> .....	<b>18</b>
ART. 6.1. PROCEDURE .....	19
ART. 6.2. DEPOSITO SISMICO .....	20
<b>ART 7. NORMATIVA DI INVARIANZA IDRAULICA</b> .....	<b>20</b>
ART. 7.1. INTERVENTI RICHIEDENTI LE MISURE DI INVARIANZA IDRAULICA (ART. 3) .....	20
ART. 7.2. INTERVENTI NON SOGGETTI ALL'APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO (ART 17, COMMA 3) .....	23
ART. 7.3. ACQUE DI RIFERIMENTO PER L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA (ART. 4) .....	24
ART. 7.4. SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE DELLE ACQUE PLUVIALI (ART. 5).....	24
ART. 7.5. DISCIPLINA DEL PRINCIPIO DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA NEL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE (ART. 6).....	25
ART. 7.6. INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI DI APPLICAZIONE (ART. 7).....	29
ART. 7.7. VALORI MASSIMI AMMISSIBILI DELLA PORTATA METEORICA SCARICABILE NEI RICETTORI (ART. 8).....	30
ART. 7.8. CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI RICHIEDENTI MISURE DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA E MODALITÀ DI CALCOLO (ART. 9) .....	30
ART. 7.9. CONTENUTI DEL PROGETTO DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA(ART. 10) - METODOLOGIA DI CALCOLO DELLE MISURE DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA PER IL RISPETTO DEI LIMITI ALLO SCARICO IN CASO DI INTERVENTI DI IMPERMEABILIZZAZIONE POTENZIALE MEDIA O ALTA RICADENTI NEGLI AMBITI TERRITORIALI DI CRITICITÀ MEDIA O ALTA (ART. 11) - REQUISITI MINIMI DELLE MISURE DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA(ART. 12) – PIANO DI MANUTENZIONE DEGLI INTERVENTI DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA E RESPONSABILITÀ CONNESSE (ART. 13) .....	31
ART. 7.10. MONETIZZAZIONE IN ALTERNATIVA ALLA DIRETTA REALIZZAZIONE PER GLI INTERVENTI IN AMBITI URBANI CARATTERIZZATI DA PARTICOLARI CONDIZIONI URBANISTICHE O IDROGEOLOGICHE (ART. 16 – COMMI 1E 2) .....	31
ART. 7.11. NORMA FINALE .....	32
<b>ART 8. NORMATIVA PER LE ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE RISORSE IDROPOTABILI</b> .....	<b>32</b>
ART. 8.1. NORMATIVA DELLE AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI (D.L. 258/2000).....	34

<b>ART 9.</b>	<b>: AREE CARTOGRAFATE NEL QUADRO DEL DISSESTO .....</b>	<b>35</b>
ART. 9.1.	ART. 9. N.D.A. DEL PAI - LIMITAZIONI ALLE ATTIVITÀ DI TRASFORMAZIONE E D'USO DEL SUOLO DERIVANTI DALLE CONDIZIONI DI DISSESTO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO.....	35
ART. 9.2.	ART. 29 DELLE N.D.A DEL PAI. - FASCIA DI DEFLUSSO DELLA PIENA (FASCIA A) .....	41
ART. 9.3.	ART. 30 DELLE N.D.A. DEL PAI - FASCIA DI ESONDAZIONE (FASCIA B).....	43
ART. 9.4.	ART. 31 DELLE N.D.A. DEL PAI - AREA DI INONDAZIONE PER PIENA CATASTROFICA (FASCIA C).....	44
ART. 9.5.	ART. 38 DELLE N.D.A. DEL PAI - INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE PUBBLICHE O DI INTERESSE PUBBLICO .....	45
ART. 9.6.	ART. 38BIS DELLE N.D.A. DEL PAI - IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DI APPROVVIGIONAMENTO IDROPOTABILE .....	46
ART. 9.7.	ART. 39 DELLE N.D.A. DEL PAI - INTERVENTI URBANISTICI E INDIRIZZI ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA .....	47
ART. 9.8.	ART. 40 DELLE N.D.A. DEL PAI - PROCEDURE A FAVORE DELLA RILOCALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI IN AREE A RISCHIO.....	49
ART. 9.9.	ART. 41 DELLE N.D.A. DEL PAI - COMPATIBILITÀ DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE .....	49

## **ART 1. GENERALITA'**

Tutti gli interventi edilizi ed infrastrutturali nel territorio comunale sono soggetti alle disposizioni contenute all'interno delle Norme Tecniche di Fattibilità Geologica, alle disposizioni in materia di Tutela e Salvaguardia delle risorse idriche, al Regolamento di Polizia Idraulica, nonché a quanto indicato negli strumenti sovracomunali, quali il PAI, il PGRA, il Regolamento regionale n° 7 del 23 novembre 2017 (invarianza idraulica), modificato dal Regolamento Regionale 19 aprile 2019 – n° 8 “Disposizioni sull'applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica” e le disposizioni vigenti in materia sismica (vedi l.r. 33/2015 e s.m.i. fino alla lrl n. 15 del 26/05/2017; d.g.r. X/5001 del 30/03/2016).

*Le Norme Geologiche qui indicate, unitamente alla relativa Cartografia Tematica, hanno carattere prevalente rispetto alle previsioni dell'azzoneamento e del Piano delle Regole del PGT, di cui fanno parte integrante.*

## **ART 2. DOCUMENTAZIONE GEOLOGICA PER L'ISTRUTTORIA DELLE PRATICHE**

Nella documentazione richiesta per l'istruttoria delle pratiche dovrà essere compreso uno stralcio della Carta di Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano, uno stralcio della Carta dei Vincoli e uno stralcio della Carta della Pericolosità Sismica locale (scala 1:2.000 ove presente o scala 1:10.000).

Le indagini e gli approfondimenti individuati per ogni sottoclasse 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 quindi 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).

### **ART 3. NORME TECNICHE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA**

La Normativa di fattibilità geologica sotto indicata fornisce indicazioni generali in ordine ai vincoli, alle destinazioni d'uso, alle cautele generali da adottare per gli interventi, agli studi ed alle indagini da effettuare per gli approfondimenti del caso, alle opere di riduzione del rischio ed alla necessità di controllo dei fenomeni in atto.

**In tutto il territorio comunale** la progettazione e la realizzazione di qualsiasi opera sia pubblica che privata è subordinata alla realizzazione di adeguate indagini geologiche e geologico-tecniche secondo i criteri contenuti nei **D.M. 17.01.2018 “Nuove norme tecniche sulle costruzioni”**.

Al fine di indirizzare gli approfondimenti negli studi geologici che dovranno essere predisposti, in funzione dell'entità delle opere in progetto, delle caratteristiche dei terreni di fondazione e della morfologia del sito, qui di seguito si propongono alcune norme particolari che potranno essere indicate come adempimenti per il rilascio dei permessi di costruire.

E' evidente che quanto indicato nelle seguenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica, è subordinato al rispetto degli strumenti urbanistici e di tutela monumentale e paesaggistica vigenti.

#### ***Art. 3.1. Classe 1 – fattibilità senza particolari limitazioni***

In queste zone i progetti di nuove edificazioni di qualsiasi tipo non presentano specifiche controindicazioni dal punto di vista geologico.

Per ogni nuova opera si dovranno applicare le sole norme tecniche indicate nei **D.M. 17.01.2018**. In relazione all'entità dell'opera, dello scavo di sbancamento necessario e dei carichi previsti sul terreno si dovranno eseguire le indagini geotecniche più idonee.

**Nel territorio comunale di Tovo di Sant'Agata non sono state individuate aree che ricadono in tale classe di fattibilità**

### **Art. 3.2. Classe 2 – fattibilità con modeste limitazioni**

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da Relazione Geologica che dimostri di aver analizzato le diverse problematiche.

#### a) Nuove edificazioni

Sono consentite nuove edificazioni, previa realizzazione di Relazione Geologica che analizzi le problematiche geologiche presenti e che fornisca le indicazioni di competenza per la redazione del progetto di eventuali provvedimenti costruttivi che contribuiscano a ridurre ulteriormente il rischio:

**2a:** i progetti dovranno comprendere la verifica delle condizioni di sicurezza dei fronti di scavo previsti e del sistema edificio-pendio nonché la verifica delle condizioni di sicurezza del pendio sovrastante il sito e l'eventuale adozione di provvedimenti costruttivi, da valutare puntualmente nella relazione geologico-tecnica, a limitazione del rischio.

Nel caso, i progetti dovranno comprendere la verifica della possibilità che le opere vengano interessate da lame d'acqua con limitato tirante idraulico, modesta velocità, caratterizzate da scarso o nullo trasporto solido. In queste zone dovrà per tanto essere attentamente valutata la possibilità di realizzare installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detersivi diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.);

**2b:** I progetti dovranno comprendere la verifica della possibilità che le opere vengano interessate da lame d'acqua con limitato tirante idraulico, modesta velocità, caratterizzate da scarso o nullo trasporto solido. In queste zone dovrà per tanto essere attentamente valutata la possibilità di realizzare installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detersivi diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.);

Si dovranno inoltre accertare le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione ed eventuali interferenze con la falda freatica.

Nel caso, i progetti dovranno comprendere la verifica delle condizioni di sicurezza dei fronti di scavo previsti e del sistema edificio-pendio nonché la verifica delle condizioni di sicurezza del pendio sovrastante il sito e l'eventuale adozione di provvedimenti costruttivi, da valutare puntualmente nella relazione geologico-tecnica, a limitazione del rischio.

b) Ampliamento di edifici esistenti

Sono ammessi interventi che comportano ampliamento di superfici residenziali, produttive, ricettive e non residenziali sia mediante sopraelevazioni che mediante la realizzazione di nuovi corpi edilizi.

Valgono per altro le prescrizioni fornite nel paragrafo precedente per le nuove edificazioni.

c) Recupero del patrimonio edilizio esistente

Sono ammessi, senza integrazioni di tipo geologico, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001.

Per gli interventi d) di ristrutturazione edilizia, comportanti demolizione e ricostruzione dell'edificio, con la stessa volumetria e sagoma di quello preesistente, dovrà essere predisposta nota geologica che indichi le specifiche costruttive degli interventi edificatori e gli eventuali approfondimenti per la mitigazione del rischio. Per quelli comportanti demolizione e ricostruzione dell'edificio, con modifica della volumetria e sagoma di quello preesistente, valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove costruzioni. Tutti gli altri interventi qualificabili come ristrutturazione sono ammessi senza integrazioni di tipo geologico.

Per gli interventi e) dell'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001 valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove edificazioni.

d) Opere varie

Per la realizzazione di opere di vario tipo che comportino sensibili modifiche dell'originario assetto idrogeologico del territorio (quali ad esempio parcheggi, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua e opere di interesse

pubblico), dovrà essere eseguito studio geologico, geomorfologico e geotecnico che tenga conto delle prescrizioni fornite, per ciascuna classe, per le nuove edificazioni.

### ***Art. 3.3. Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni***

All'interno di questa classe sono state individuate cinque sottoclassi, che necessitano di approfondimenti di indagine geologica e limitazioni tra loro diverse.

***Tutti i progetti di nuove opere dovranno infatti essere accompagnati da Relazione Geologica che dimostri di aver analizzato le diverse problematiche geologiche caratteristiche di ogni sottoclasse di fattibilità, come di seguito specificato.***

#### a) Nuova edificazione

E' consentita con limitazioni nel rispetto delle condizioni proprie della sottoclasse di appartenenza (indicate dettagliatamente nel seguito) e comunque previa realizzazione di Relazione Geologica che analizzi le problematiche geologiche presenti. Tale studio geologico dovrà inoltre stabilire il grado di rischio dell'area in relazione all'intervento in progetto e fornire le indicazioni di competenza per la progettazione di eventuali opere necessarie alla messa in sicurezza del nuovo edificio e/o per l'adozione di misure organizzative per la mitigazione del rischio.

Nel caso in cui lo Studio Geologico evidenzi la necessità di realizzare opere di sistemazione idrogeologica si dovrà provvedere a:

- Progettazione delle opere di sistemazione necessarie, da allegare al Progetto dell'edificio come parte integrante della documentazione per il rilascio della Concessione Edilizia;
- Ad opere ultimate per il ritiro della Licenza di abitabilità e/o agibilità dell'edificio dovrà essere prodotta al Comune una dichiarazione a firma di tecnico abilitato che attesti che tutte le opere prescritte sono state eseguite e che indichi, a carico del soggetto titolare dell'opera, la periodicità dei controlli e degli interventi di manutenzione delle opere di messa in



sicurezza. Tale documento dovrà contestualmente attestare l'avvenuta riduzione della classe di fattibilità.

Dovranno inoltre essere previste, da valutare puntualmente per ogni intervento, provvedimenti costruttivi atti a limitare la situazione di rischio.

**3a:** sono consentiti tutti gli interventi edificatori. I progetti dovranno comprendere la verifica delle condizioni di stabilità del pendio su cui andrà a realizzarsi l'opera intesa come verifica del sistema edificio-pendio e verifica delle condizioni di sicurezza rispetto a dissesti idrogeologici (fenomeni di instabilità delle scarpate, di scivolamento lento, di crollo di murature di terrazzamento, deflussi idrici sotterranei ecc.) della parte di versante interessato dall'opera.

Dovranno pertanto essere realizzati: un rilievo geologico dettagliato della zona per un intorno significativo al sito di progetto e la verifica di stabilità dei fronti di scavo previsti nonché delle scarpate e del pendio circostante. Si dovranno inoltre accertare mediante indagini in situ le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione e le eventuali interferenze con la falda freatica. Si dovranno infine prevedere gli eventuali interventi per la messa in sicurezza del sito in relazione alle opere da realizzare (opere di sostegno, sistemazione dei tratti di muretti a secco instabili ecc.)

**3b:** In questa zona l'edificabilità dovrà essere di norma limitata e comunque subordinata alla redazione di un Piano delle Zone Esposte al Pericolo di Valanghe (P.Z.E.V.), redatto da tecnico abilitato, ed al recepimento delle relative prescrizioni tecniche e zonali. Alla luce delle risultanze del P.Z.E.V., la delimitazione proposta per tale classe potrà subire modifiche. Fintanto che non venga realizzato il suddetto studio, in queste zone non è permessa la realizzazione di scuole, alberghi, ristoranti, grandi immobili residenziali, impianti di sport invernali o altri edifici che richiamino un gran numero di persone (classi d'uso III e IV dell'art. 2.4.2 delle Norme Tecniche sulle Costruzioni di cui al D.lgs. 14/01/2008).

Come indicato all'allegato 3 della d.g.r. 2616/2001 per le zone blu a pericolosità moderata da valanga, "la realizzazione di volumi accessori alla residenza funzionalmente connessi ad essa, quali piccole autorimesse o piccoli depositi, .... la realizzazione di nuovi edifici nelle zone meno esposte e con indici di densità edilizia particolarmente ridotti (non superiori a 0,2 mc/mq) è considerata ammissibile solo se sussistono le seguenti condizioni: nelle analisi

propedeutiche alla redazione dello strumento urbanistico, sia dimostrata ed espressamente dichiarata l'impossibilità di localizzare i previsti interventi in contesti territoriali diversi; i nuovi fabbricati siano realizzati con caratteristiche costruttive tali da garantirne la resistenza agli effetti attesi di eventi valanghivi a carattere eccezionale, con riferimento alle pressioni previste nella zonazione blu corrispondente (tali caratteristiche andranno certificate da specifiche relazioni tecniche; nel piano di monitoraggio, allertamento ed evacuazione siano definite le procedure di emergenza relative ai nuovi edifici.

**3c e 3e:** All'interno di tali aree – anche se possibile - dovrà essere di norma limitata la realizzazione di nuovi edifici residenziali; la realizzazione di nuovi edifici che comportino un assembramento di persone (alberghi, ristoranti, grandi complessi residenziali, scuole, ospedali ed in generale le costruzioni che ricadono in classe d'uso III e IV dell'art. 2.4.2 delle Norme Tecniche sulle Costruzioni di cui al D.lgs. 14/01/2008) e di installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detersivi diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.) è inoltre subordinata alla redazione di una perizia geologica asseverata con i contenuti di seguito specificati; i piani seminterrati ed interrati dei nuovi edifici non dovranno essere destinati ad usi residenziali.

La Relazione Geologica dovrà comprendere un'analisi della situazione idrogeologica volta alla definizione della pericolosità. Alla luce delle informazioni acquisite dovranno essere fornite le indicazioni di competenza per la progettazione delle eventuali opere di difesa dei nuovi edifici (che non dovranno per altro in alcun modo danneggiare gli edifici esistenti) prevedendo anche, se necessario, opere di sistemazione idraulica e/o di consolidamento. In considerazione delle opere di regimazione presenti bisognerà inoltre valutare il loro stato di conservazione e di manutenzione (es. volumi di invaso disponibili all'interno delle vasche di sedimentazione presenti, stato di conservazione dei tratti tombinati, quantità di materiale in alveo ecc) realizzando gli interventi ritenuti necessari alla messa in sicurezza l'edificio in progetto. La Relazione Geologica dovrà fornire indicazioni in merito alle quote delle superfici abitabili relativamente alla piena di riferimento.

Per la sottoclasse **3e** dovranno inoltre essere approfonditi gli aspetti geotecnici e di localizzazione della superficie piezometrica

**3d:** in tali aree, regolamentate dall'art. 39 comma 4 delle Norme di Attuazione del PAI, nonché dall'art. 9, commi 6 e 8, **la nuova edificazione è consentita unicamente in fascia B sugli edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;**

**NON è invece consentita nelle aree PGRA interessate da alluvioni poco frequenti (P2/M) e nelle aree Cp (conoide parzialmente protetto) del P.A.I.**

#### b) Ampliamento di edifici esistenti

Sono ammessi, per le sottoclassi **3a**, **3c** e **3e**, interventi che comportino ampliamento di superfici residenziali, non residenziali produttive e ricettive, sia mediante sopraelevazioni che mediante la realizzazione di nuovi corpi edilizi.

Per ogni sottoclasse valgono per altro le prescrizioni fornite nel paragrafo precedente per le nuove edificazioni.

Per la sottoclasse **3b**, la realizzazione di volumi accessori alla residenza funzionalmente connessi ad essa, quali piccole autorimesse o piccoli depositi, la ristrutturazione e/o l'ampliamento più consistente dei fabbricati esistenti, parziali cambi di destinazione d'uso nelle zone meno esposte e con indici di densità edilizia particolarmente ridotti (non superiori a 0,2 mc/mq) è considerata ammissibile solo se sussistono le seguenti condizioni: nelle analisi propedeutiche alla redazione dello strumento urbanistico, sia dimostrata ed espressamente dichiarata l'impossibilità di localizzare i previsti interventi in contesti territoriali diversi; le ristrutturazioni e gli ampliamenti siano realizzati con caratteristiche costruttive tali da garantirne la resistenza agli effetti attesi di eventi valanghivi a carattere eccezionale, con riferimento alle pressioni previste nella zonazione blu corrispondente (tali caratteristiche andranno certificate da specifiche relazioni tecniche) ; nel piano di monitoraggio, allertamento ed evacuazione siano definite le procedure di emergenza relative agli edifici interessati da ampliamento o ristrutturazione. Nelle zone 3d è comunque da escludersi il potenziamento di insediamenti e/o infrastrutture implicanti utilizzi collettivi quali scuole, alberghi, residence, rifugi, ristoranti, campeggi, impianti sportivi, ecc

Per le sottoclassi **3d**, sono consentiti interventi comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa.

### c) Recupero del patrimonio edilizio esistente

Per le sottoclassi **3a**, **3c** e **3e** sono ammessi, gli interventi di cui alle lettere a), b), c), d) ed e) dell'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001.

Per gli interventi che comunque comportino cambiamenti di destinazioni d'uso con ampliamenti di superficie residenziale produttiva e ricettiva, valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove edificazioni.

Dovrà quindi essere predisposto studio geologico che fornisca indicazioni in merito alla progettazione e alla realizzazione delle opere di difesa, sistemazione idrogeologica e degli eventuali interventi di mitigazione degli effetti negativi indotti dall'edificato e/o all'adozione di misure organizzative per la mitigazione del rischio.

Per la sottoclasse **3b**, la realizzazione di volumi accessori alla residenza funzionalmente connessi ad essa, quali piccole autorimesse o piccoli depositi, la ristrutturazione e/o l'ampliamento più consistente dei fabbricati esistenti, parziali cambi di destinazione d'uso nelle zone meno esposte e con indici di densità edilizia particolarmente ridotti (non superiori a 0,2 mc/mq) è considerata ammissibile solo se sussistono le seguenti condizioni: nelle analisi propedeutiche alla redazione dello strumento urbanistico, sia dimostrata ed espressamente dichiarata l'impossibilità di localizzare i previsti interventi in contesti territoriali diversi; le ristrutturazioni e gli ampliamenti siano realizzati con caratteristiche costruttive tali da garantirne la resistenza agli effetti attesi di eventi valanghivi a carattere eccezionale, con riferimento alle pressioni previste nella zonazione blu corrispondente (tali caratteristiche andranno certificate da specifiche relazioni tecniche) ; nel piano di monitoraggio, allertamento ed evacuazione siano definite le procedure di emergenza relative agli edifici interessati da ampliamento o ristrutturazione. Nelle zone 3d è comunque da escludersi il potenziamento di insediamenti e/o infrastrutture implicanti utilizzi collettivi quali scuole, alberghi, residence, rifugi, ristoranti, campeggi, impianti sportivi, ecc

Per le sottoclassi **3d**, sono consentiti interventi di ristrutturazione edilizia, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa.

Sono altresì consentiti interventi di adeguamento igienico - funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto.

#### d) Opere varie

Per le sottoclassi **3a**, **3b**, **3c** e **3e** è di norma consentita la realizzazione di opere di vario tipo che comportino sensibili modifiche dell'originario assetto idrogeologico del territorio (quali ad esempio parcheggi, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua, opere di derivazione e collettamento).

Tenendo conto delle prescrizioni per ogni sottoclasse, dovrà essere approntato dettagliato studio geologico, geomorfologico, idrogeologico, geotecnico e valangologico con esame dell'interazione opera-territorio nonché dei rischi naturali ed indotti dalla realizzazione di ciascun intervento e degli accorgimenti da adottare per la riduzione del medesimo.

Per le sottoclassi **3d**, gli interventi consentiti sono normati dagli articoli 30 e 38 delle N.d.A. del PAI, nonché dall'art. 9, commi 6 e 8.

### ***Art. 3.4. Classe 4 – fattibilità con gravi limitazioni***

La classe comprende zone per le quali l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

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 e risanamento conservativo, come definiti dell'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono inoltre 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 ed 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.

**Non si potranno quindi prevedere, per le porzioni di territorio ricadenti in tali sottoclassi, nuove aree urbanizzabili, artigianali di localizzazione di strutture ricettive o comunque edificabili.**

Per ciascuna sottoclasse, in relazione alle diverse problematiche geologiche, viene di seguito esaminata la normativa per le nuove edificazioni, gli interventi di ampliamento e di recupero degli edifici esistenti e per le opere di varia natura.

**Si ricorda che per quanto non esplicitamente riportato e/o omesso nelle presenti norme, per le seguenti sottoclassi, si rimanda alla specifica normativa di riferimento:**

- **Sottoclasse 4b: art. 9 – comma 2 delle N.d.A. del PAI**
- **Sottoclassi 4f: norme di polizia idraulica dello studio sul Reticolo Idrico Minore**
- **Sottoclasse 4g: art.li 1, 29, 32, 38, 38bis, 39, 41 delle N.d.A. del PAI**

a) Nuove edificazioni

Nella classe 4 deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

In particolare per ogni sottoclasse valgono le seguenti prescrizioni.

**4a:** nelle aree che ricadono nella sottoclasse **4a** è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione che non sia tesa al consolidamento del pendio. In particolare dovrà di norma essere evitata la costruzione di qualsiasi tipo di opera, che comporti l'esecuzione di rilevanti scavi, il sovraccarico del pendio o l'ostacolo alla circolazione idrica sia sotterranea che superficiale. Gli interventi di stabilizzazione dei versanti dovranno infine essere valutati mediante dettagliato studio geologico-geomorfologico che comprenda anche le necessarie verifiche di stabilità, nonché la caratterizzazione geotecnica e/o geomeccanica delle rocce sciolte e/o lapidee.

Allo stesso modo è vietata qualsiasi nuova edificazione che, anche seguito di vibrazioni connesse alla sua esecuzione, comporti la destabilizzazione o la mobilizzazione di frammenti lapidei dagli affioramenti rocciosi o dalla falda di detrito. Sono ammessi, previa realizzazione di esauriente studio geologico, geomorfologico e geologico-tecnico, gli interventi per l'esecuzione di opere di messa in sicurezza degli edifici ed infrastrutture esistenti e quelli per la manutenzione delle opere di difesa già realizzate.

**4b:** nelle aree che ricadono in tale sottoclasse (normate dal comma 2, art. 9 delle N.d.A. del PAI) è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova edificazione, così come definita dal D.P.R. 380/2001

**4c:** nelle aree che ricadono in tale sottoclasse è vietata – in mancanza della verifica di compatibilità mediante studio specifico sulle aree - la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione che non sia tesa al consolidamento del pendio. In particolare dovrà di norma essere evitata la costruzione di qualsiasi tipo di opera, che comporti l'esecuzione di rilevanti scavi, il sovraccarico del pendio o l'ostacolo alla circolazione idrica sia sotterranea che superficiale.

**4d:** nelle aree che ricadono in tale sottoclasse è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova edificazione, così come definita dal D.P.R. 380/2001

**4e:** In questa zona, in relazione al tipo di valanga, le persone sono in pericolo sia all'interno che all'esterno delle costruzioni. Non è quindi permessa la realizzazione di nuove strutture o edifici destinati al soggiorno delle persone né aree di sosta attrezzate che prevedano la

presenza, anche solo temporanea o provvisoria, di persone. Non è per altro consentita la realizzazione di un qualsiasi altro tipo di opera che non sia compatibile con le prescrizioni del P.Z.E.V. (Piano delle Zone Esposte al Pericolo di Valanghe), dalle risultanze del quale la delimitazione proposta per la sottoclasse **4e** potrà subire modifiche.

**4f:** nelle aree che ricadono in tale sottoclasse (normate dalle Norme di Polizia Idraulica – studio sul Reticolo Idrico Minore) è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova edificazione, così come definita dal D.P.R. 380/2001, fatto salvo (e quindi consentita) la realizzazione di strutture interrato quali box per auto e/o magazzini (nel rispetto delle destinazioni d'uso consentite dalle N.T.A. del P.R.G.) limitatamente alle zone interne al centro edificato nel vigente strumento urbanistico con il rispetto della distanza minima inderogabile dalla sponda del corso d'acqua di 4,00 m e previo studio di compatibilità idraulica e senza modifiche delle quote del piano campagna. L'autorizzazione è rilasciata previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa.

**4g:** Nelle zone classificate in tale sottoclasse è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione così come definita dal D.P.R. 380/2001, in particolare che comporti la riduzione delle possibilità di espansione del corso d'acqua in caso di piena e peggiori le condizioni di deflusso delle acque, nonché ostacoli la possibilità di accesso ai corsi d'acqua per le periodiche operazioni di pulizia o svaso. Di ciò si dovrà tenere conto anche nella progettazione delle uniche opere ammesse nella sottoclasse, cioè gli interventi di sistemazione idrogeologica e regimazione idraulica, strettamente finalizzati al miglioramento delle caratteristiche idrogeologiche ed idrauliche della zona, i quali dovranno di norma evitare tombinamenti di tratti del corso d'acqua. Tali opere dovranno essere precedute da accurati studi idrogeologici e idraulici volti a caratterizzare l'evoluzione morfodinamica del tratto di corso d'acqua in cui è previsto l'intervento. In particolare lo studio, esteso all'intero bacino, dovrà determinare le portate di piena, i tempi di corrivazione e di ritorno degli eventi alluvionali, i parametri geotecnici per il dimensionamento dei manufatti il trasporto solido associato all'evento di piena di progetto. Allegato al progetto dovrà inoltre essere presente una Relazione Tecnica in cui vengono giustificate le scelte progettuali effettuate ed ipotizzata la successiva evoluzione morfodinamica del tratto di alveo interessato dall'intervento;



nelle aree che ricadono in tali sottoclassi (normate dagli articoli 29 e 39 delle N.d.A. del PAI) è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova edificazione, così come definita dal D.P.R. 380/2001.

#### b) Edificato esistente

Per tutte le zone che ricadono nelle **sottoclassi 4a, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g** sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi previsti alle lettere a), b), c) dell'art. 3 comma 1 del DPR 380/2001, nonché quelli volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo.

Nella sottoclasse **4b** sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione, gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 3 comma 1 del DPR 380/2001; gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo; gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela.

Nelle sottoclassi **4a, 4c e 4e** oltre agli interventi previsti alle lettere a), b), c) dell'art. 3 comma 1 del DPR 380/2001 è consentito l'ampliamento degli edifici esistenti unicamente per adeguamento igienico-funzionale.

In tutte le sottoclassi sono infine consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

#### c) Opere varie

In tutte le sottoclassi **4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g** sono consentite la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili (opere di derivazione e di convogliamento, parcheggi, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua, ecc.) previo studio

di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente (gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere).

*Tutti i progetti nelle sottoclassi 4, sono comunque subordinati a dettagliato studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente, firmato da geologo abilitato.*

#### **ART 4. QUADRO DEL DISSESTO**

Per tutte le aree cartografate nel "Quadro del Dissesto", scala 1:10.000, valgono le prescrizioni dell'art. 9 e dell'art. 50 delle N.d.A. del PAI, sulle quali risulta comunque prevalente la norma più restrittiva tra quella prevista dallo stesso art. 9 e quella legata alla classe di fattibilità assegnata.

Per le fasce fluviali valgono gli articoli delle NdA del PAI, nn. 27,28, 29, 30, 31, 32, 38, 38bis, 39, 41.

#### **ART 5. NORME PER LE FASCE DI RISPETTO SUI CORSI D'ACQUA**

Per le porzioni di territorio individuate con apposito segno grafico ricadenti entro le fasce di rispetto sui corsi d'acqua valgono le disposizioni indicate nell'apposito regolamento di polizia idraulica cui si rimanda.

#### **ART 6. NORMATIVA SISMICA**

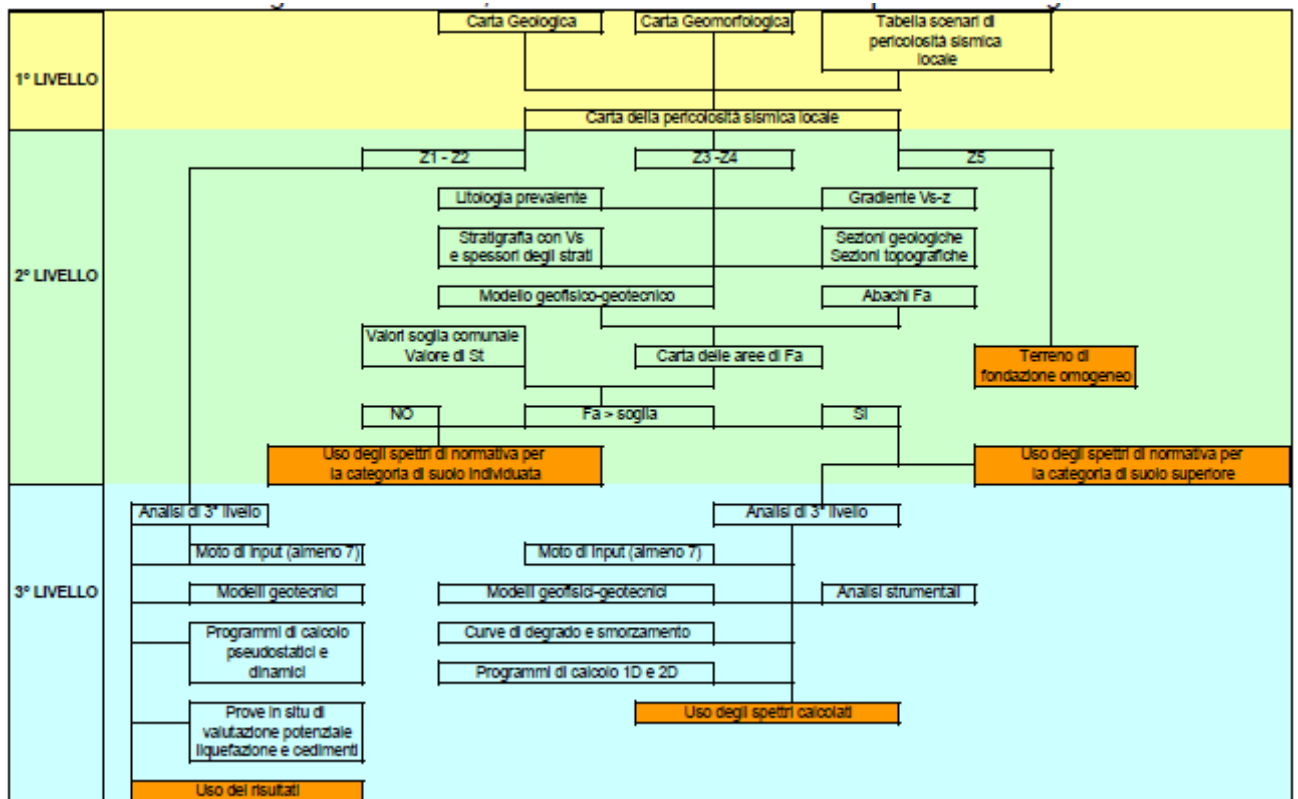
Su tutto il territorio valgono, ai fini della progettazione in condizioni dinamiche e per la mitigazione degli effetti sismici sulle strutture, i disposti del D.M. 17/01/2018 – Nuove norme Tecniche sulle Costruzioni.

Inoltre, gli adempimenti e la tempistica da seguire sono riassunti nella seguente tabella, stralciata dalla d.g.r. n. IX/2616:

	Livelli di approfondimento e fasi di applicazione		
	1 <sup>a</sup> livello fase pianificatoria	2 <sup>a</sup> livello fase pianificatoria	3 <sup>a</sup> livello fase progettuale
Zona sismica 2-3	obbligatorio	Nelle zone PSL Z3 e Z4 se interferenti con urbanizzato e urbanizzabile, ad esclusione delle aree già inedificabili	- Nelle aree indagate con il 2 <sup>a</sup> livello quando $F_a$ calcolato > valore soglia comunale; - Nelle zone PSL Z1e Z2.
Zona sismica 4	obbligatorio	Nelle zone PSL Z3 e Z4 solo per edifici strategici e rilevanti di nuova previsione (elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n. 19904/03)	- Nelle aree indagate con il 2 <sup>a</sup> livello quando $F_a$ calcolato > valore soglia comunale; - Nelle zone PSL Z1 e Z2 per edifici strategici e rilevanti.

PSL = Pericolosità Sismica Locale

I dati necessari ed i percorsi da seguire per i tre livelli di indagine, così come indicato all'allegato n° 5 della suddetta d.g.r., sono schematizzati nella tabella seguente:



### Art. 6.1. Procedure

Sulle tavole della PSL si individua anzitutto lo scenario sismico di riferimento e per ciascuno si procede come da diagramma., secondo le indicazioni dell'allegato 5 della d.g.r. IX/2616.

In particolare, per gli scenari Z4 si farà riferimento alle Carte di Microzonazione Sismica di II Livello, confrontando il fattore di amplificazione sismica riportato con i valori di soglia comunale indicati dalla Regione Lombardia e di seguito riportati:

COMUNE	INTERVALLO	Valori soglia			
		B	C	D	E
TOVO DI SANT'AGATA	0.1 - 0.5	1,4	1,8	2,2	2,0
	0.5 - 1.5	1,7	2,4	4,2	3,1

### ***Art. 6.2. Deposito sismico***

Secondo quanto disposto dalla l.r. 33/2015 e dalla d.g.r. n° X/5001, il progetto di qualsiasi struttura dovrà essere corredato dal deposito sismico del progetto secondo le procedure indicate all'allegato B della suddetta d.g.r. e tramite la modulistica regionale unificata sismica.

## **ART 7. NORMATIVA DI INVARIANZA IDRAULICA**

Le Norme legate al principio di invarianza idraulica ed idrologica derivano dal Regolamento Regionale 23 novembre 2017 - n. 7, "Regolamento 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), modificato dal Regolamento n° 8 del 19 aprile 2019.

Dallo stesso si riporta di seguito lo stralcio degli articoli utili alla gestione del territorio.

### ***Art. 7.1. Interventi richiedenti le misure di invarianza idraulica (art. 3)***

1. Gli interventi tenuti al rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica di cui all'articolo 58 bis, comma 2, della l.r. 12/2005, sono specificati nei seguenti commi. Alcuni degli interventi di cui al precedente periodo sono rappresentati negli schemi esemplificativi di cui all'Allegato A..

**2.** Nell'ambito degli interventi edilizi di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia), sono soggetti all'applicazione del presente regolamento gli interventi:

a) di ristrutturazione edilizia, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettera d) del d.p.r. 380/2001, solo se consistono nella demolizione totale, almeno fino alla quota più bassa del piano campagna posto in aderenza all'edificio, e ricostruzione con aumento della superficie coperta dell'edificio demolito; ai fini del presente regolamento, non si considerano come aumento di superficie coperta gli aumenti di superficie derivanti da interventi di efficientamento energetico che rientrano nei requisiti dimensionali previsti al primo periodo dell'articolo 14, comma 6, del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102 (Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE);

b) di nuova costruzione, così come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettera e), del d.p.r. 380/2001, compresi gli ampliamenti; sono escluse le sopraelevazioni che non aumentano la superficie coperta dell'edificio;

c) di ristrutturazione urbanistica, così come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettera f), del d.p.r. 380/2001;

d) relativi a opere di pavimentazione e di finitura di spazi esterni, anche per le aree di sosta, di cui all'articolo 6, comma 1, lettera e-ter), del d.p.r. 380/2001, con una delle caratteristiche che seguono:

1. di estensione maggiore di 150 mq;

2. di estensione minore o uguale di 150 mq, solo qualora facenti parte di un intervento di cui alle lettere a), b) o c), del presente comma o di cui al comma 3;

e) pertinenziali che comportino la realizzazione di un volume inferiore al 20 per cento del volume dell'edificio principale, con una delle caratteristiche che seguono:

1. di estensione maggiore di 150 mq;

2. di estensione minore o uguale di 150 mq, solo qualora facenti parte di un intervento di cui alle lettere a), b) o c), del presente comma.

**2 bis.** Sono inoltre soggetti all'applicazione del presente regolamento gli interventi relativi alla realizzazione di: a) parcheggi, aree di sosta e piazze, con una delle caratteristiche che seguono:

1. estensione maggiore di 150 mq;

2. estensione minore o uguale di 150 mq, solo qualora facenti parte di un intervento di cui alle lettere a), b) o c), del comma 2;

b) aree verdi sovrapposte a nuove solette comunque costituite, qualora facenti parte di un intervento di cui al comma 2 o alla lettera a) del presente comma

**3.** Nell'ambito degli interventi relativi alle infrastrutture stradali e autostradali, loro pertinenze e parcheggi, assoggettati ai requisiti di invarianza idraulica e idrologica, sono esclusi dall'applicazione del presente regolamento:

a) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della rete ciclopedonale, stradale e autostradale;

b) gli interventi di ammodernamento, definito ai sensi dell'articolo 2 del regolamento regionale 24 aprile 2006, n. 7 (Norme tecniche per la costruzione delle strade), ad eccezione della realizzazione di nuove rotatorie di diametro esterno superiore ai 50 metri su strade diverse da quelle di tipo "E – strada urbana di quartiere", "F – strada locale" e "F-bis – itinerario ciclopedonale", così classificate ai sensi dell'articolo 2 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada);

c) gli interventi di potenziamento stradale, così come definito ai sensi dell'articolo 2 del r.r. 7/2006, per strade di tipo "E – strada urbana di quartiere", "F – strada locale" e "F-bis – itinerario ciclopedonale", così classificate ai sensi dell'articolo 2 del d.lgs. 285/1992;

d) la realizzazione di nuove strade di tipo "F-bis – itinerario ciclopedonale", così classificate ai sensi dell'articolo 2 del d.lgs. 285/1992..

**4.** Poiché la riduzione della permeabilità del suolo va calcolata facendo riferimento alla permeabilità naturale originaria del sito, ovvero alla condizione preesistente all'urbanizzazione, e non alla condizione urbanistica precedente l'intervento eventualmente già alterata rispetto alla condizione naturale originaria, preesistente all'urbanizzazione, il presente regolamento si applica sia in caso di intervento su suolo libero, sia in caso di intervento su suolo già trasformato. Per gli interventi di cui al comma 3, il riferimento di cui al precedente periodo corrisponde alla condizione preesistente all'impermeabilizzazione.

**5.** Le misure di invarianza idraulica e idrologica si applicano alla sola superficie del lotto interessata dall'intervento comportante una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione e non all'intero comparto. Per gli interventi di cui al comma 3, il riferimento di cui al precedente periodo corrisponde alla condizione preesistente all'impermeabilizzazione.

**6.** Ai fini della definizione della classe di intervento di cui all'articolo 9, gli interventi che vengono realizzati per lotti funzionali devono essere considerati nella loro unitarietà, pertanto la superficie interessata dall'intervento è la superficie complessiva data dalla somma delle superfici

degli interventi dei singoli lotti. Diversamente, più interventi indipendenti possono prevedere la realizzazione di un'unica opera di invarianza idraulica o idrologica; anche in questo caso, la classe di intervento di cui all'articolo 9 considera come superficie interessata dall'intervento la superficie complessiva data dalla somma delle superfici dei singoli interventi. Per l'opera di cui al precedente periodo deve essere individuato un unico soggetto gestore, fatto salvo quanto previsto all'articolo 13, comma 2.

**7.** Le misure di invarianza idraulica e idrologica sono applicabili anche all'edificato e alle infrastrutture esistenti non vincolati al rispetto delle prescrizioni di cui al presente regolamento. Nei casi di cui al precedente periodo, per l'accesso agli incentivi di cui all'articolo 15, le misure di invarianza idraulica e idrologica devono rispettare le disposizioni di cui al presente regolamento.

**7 bis.** Non sono soggetti all'applicazione del presente regolamento, in particolare:

- a) gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del d.p.r. 380/2001;
- b) gli interventi di demolizione e ricostruzione e gli interventi di ripristino di edifici crollati o demoliti di immobili sottoposti a vincoli ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), solo se tali interventi di ricostruzione e ripristino non aumentano la superficie coperta dell'edificio crollato o demolito;
- c) gli interventi relativi alla realizzazione di aree verdi di qualsiasi estensione, se non sovrapposte a nuove solette comunque costituite e se prive di sistemi di raccolta e convogliamento delle acque, anche se facenti parte di un intervento di cui ai commi 2, 2 bis lettera a), e 3;
- d) le strutture di contenimento di acqua o altri liquidi realizzati a cielo libero, quali piscine, bacini, vasche di raccolta reflui, specchi d'acqua, fontane, ad esclusione delle opere realizzate ai fini del presente regolamento.

***Art. 7.2. Interventi non soggetti all'applicazione del regolamento (art 17, comma 3)***

**3.** Non sono soggetti all'obbligo di applicazione del presente regolamento gli interventi per i quali, alla data di recepimento del presente regolamento nel regolamento edilizio comunale o, in mancanza, alla data corrispondente al decorso dei sei mesi successivi alla pubblicazione sul BURL del presente regolamento, sia già stata presentata l'istanza di permesso di costruire o la

segnalazione certificata di inizio attività o la comunicazione di inizio lavori asseverata. Per gli interventi di cui all'articolo 3, comma 2, lettera d), il riferimento temporale di cui al primo periodo corrisponde alla data di inizio lavori. Per gli interventi di cui all'articolo 3, comma 3, il riferimento temporale di cui al primo periodo corrisponde alla data di avvio del procedimento di approvazione del progetto definitivo. Per le opere pubbliche di competenza dei comuni il riferimento temporale di cui al primo periodo corrisponde alla data di avvio del procedimento di approvazione del progetto oggetto di validazione, stante l'equivalenza degli effetti della deliberazione di approvazione del progetto oggetto di validazione a quelli del permesso di costruire, ai sensi dell'articolo 33, comma 3, della l.r. 12/2005.

**3 bis.** Il termine di cui al comma 3, già prorogato ai sensi del regolamento regionale 29 giugno 2018, n. 7 (Disposizioni sull'applicazione dei principi dell'invarianza idraulica ed idrologica. Modifica dell'articolo 17 del regolamento regionale 23 novembre 2017, n. 7 (Regolamento 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')), è ulteriormente differito al 31 dicembre 2019 per le istanze di permesso di costruire o per le segnalazioni certificate di inizio attività presentate tra la scadenza del termine di cui al comma 3 ed entro il termine del 31 dicembre 2019, relative agli interventi di cui all'articolo 3, comma 2, lettere a), b), limitatamente ai soli ampliamenti, e c).

### ***Art. 7.3. Acque di riferimento per l'applicazione delle misure di invarianza idraulica e idrologica (art. 4)***

**1.** Le misure di invarianza idraulica e idrologica ed i vincoli allo scarico da adottare per le superfici interessate da interventi che prevedono una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione si applicano, secondo quanto previsto dal presente regolamento, alle acque pluviali di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h).

### ***Art. 7.4. Sistemi di controllo e gestione delle acque pluviali (art. 5)***

**1.** Il controllo e la gestione delle acque pluviali è effettuato, ove possibile, mediante sistemi che garantiscono l'infiltrazione, l'evapotraspirazione e il riuso.

**2.** La realizzazione di uno scarico delle acque pluviali in un ricettore è dovuta in caso di capacità di infiltrazione dei suoli inferiore rispetto all'intensità delle piogge più intense. Il medesimo



scarico deve avvenire a valle di invasi di laminazione dimensionati per rispettare le portate massime ammissibili di cui all'articolo 8.

**3.** Lo smaltimento dei volumi invasati deve avvenire secondo il seguente ordine decrescente di priorità:

a) mediante il riuso dei volumi stoccati, in funzione dei vincoli di qualità e delle effettive possibilità, quali innaffiamento di giardini, acque grigie e lavaggio di pavimentazioni e auto;

b) mediante infiltrazione nel suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, compatibilmente con le caratteristiche pedologiche del suolo e idrogeologiche del sottosuolo che, in funzione dell'importanza dell'intervento, possono essere verificate con indagini geologiche ed idrogeologiche sito specifiche, con le normative ambientali e sanitarie e con le pertinenti indicazioni contenute nella componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio (PGT) comunale;

c) scarico in corpo idrico superficiale naturale o artificiale, con i limiti di portata di cui all'articolo 8;

d) scarico in fognatura, con i limiti di portata di cui all'articolo 8.

**4.** L'allegato L riporta una sintesi delle indicazioni tecniche per la realizzazione dei sistemi di controllo di cui al presente articolo, quali indicazioni di primo orientamento in merito alle strutture, alle caratteristiche e alle dimensioni necessarie per il conseguimento degli obiettivi richiesti. Per le progettazioni di dettaglio si applica la letteratura tecnica del settore.

**4 bis.** Nella scelta degli interventi da realizzare per la gestione delle acque pluviali, sono da preferire, laddove possibile, quelli di tipo naturale quali avvallamenti, rimodellazioni morfologiche, depressioni del terreno, trincee drenanti, nonché quelli che consentono un utilizzo multifunzionale dell'opera.

**4 ter.** La proposta all'ente competente degli interventi da realizzare per la gestione delle acque pluviali è lasciata alla discrezione degli operatori chiamati ad eseguire gli interventi.

**4 quater.** Gli interventi per la gestione delle acque pluviali possono essere realizzati anche all'interno delle aree permeabili, fatta salva l'applicazione dell'articolo 9, comma 1, secondo periodo.

### ***Art. 7.5. Disciplina del principio di invarianza idraulica e idrologica nel regolamento edilizio comunale (art. 6)***

**1.** Il regolamento edilizio comunale esplicita e dettaglia i seguenti contenuti:

a) per gli interventi soggetti a permesso di costruire, a segnalazione certificata di inizio attività di cui agli articoli 22 e 23 del d.p.r. 380/2001 o a comunicazione di inizio lavori asseverata:

1. nello sviluppo del progetto dell'intervento è necessario redigere anche un progetto di invarianza idraulica e idrologica, firmato da un tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici, redatto conformemente alle disposizioni del presente regolamento e secondo i contenuti di cui all'articolo 10; tale progetto, fatto salvo quanto previsto all'articolo 19 bis della legge 241/1990 e all'articolo 14 della legge regionale 15 marzo 2016, n. 4 (Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua), è allegato alla domanda, in caso di permesso di costruire, o alla segnalazione certificata di inizio attività o alla comunicazione di inizio lavori asseverata, unitamente:

1.1. all'istanza di concessione allo scarico, presentata all'autorità idraulica competente, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale; in caso di utilizzo di uno scarico esistente, agli estremi della concessione;

1.2. alla richiesta di allacciamento, presentata al gestore, nel caso di scarico in fognatura; in caso di utilizzo di un allacciamento esistente, agli estremi del permesso di allacciamento;

1.3. all'accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato; in caso di utilizzo di uno scarico esistente in un reticolo privato, al relativo accordo con il proprietario del reticolo;

1 bis. se viene adottato il requisito minimo di cui all'articolo 12, comma 1, lettera a), alla domanda, in caso di istanza di permesso di costruire, alla segnalazione certificata di inizio attività o alla comunicazione di inizio lavori asseverata è allegata la dichiarazione del progettista ai sensi della stessa lettera a);

2. in caso di scarico in rete fognaria, il comune, nell'ambito della procedura di rilascio del permesso di costruire, può chiedere il parere preventivo del gestore del servizio idrico integrato sull'ammissibilità dello scarico in funzione della capacità idraulica della rete ai sensi dell'articolo 8, comma 2 e sul progetto di invarianza idraulica e idrologica;

3. in caso di variante all'intervento che modifichi i parametri funzionali al calcolo dei volumi di invarianza idraulica o idrologica, il progetto di invarianza idraulica e idrologica deve essere adeguato e allegato alla richiesta di variante del permesso di costruire, ovvero alla presentazione della variante nel caso di segnalazione certificata di inizio attività di cui agli articoli 22 e 23 del d.p.r. 380/2001 o di comunicazione di inizio lavori asseverata, ovvero alla nuova domanda di rilascio di permesso di costruire o alla nuova segnalazione certificata di inizio attività o alla

nuova comunicazione di inizio lavori asseverata; qualora la variante comporti anche una modifica dello scarico, deve essere ripresentata l'istanza, la domanda o accordo di cui ai numeri 1.1 1.2 o 1.3, da allegare alla richiesta di variante;

4. prima dell'inizio dei lavori deve essere rilasciata la concessione allo scarico, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale, o il permesso di allacciamento nel caso di scarico in fognatura, o deve essere sottoscritto un accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato l'efficacia della segnalazione certificata di inizio attività o della comunicazione di inizio lavori asseverata è condizionata all'acquisizione della concessione, del permesso o dell'accordo di cui al presente numero;

5. la segnalazione certificata presentata ai fini dell'agibilità, di cui all'articolo 24 del d.p.r. 380/2001 è, altresì, corredata:

5.1. da una dichiarazione di conformità delle opere realizzate a firma del direttore dei lavori, ove previsto, oppure del titolare, che documenti la consistenza e congruità delle strutture o anche opere progettate e realizzate, ai fini del rispetto dei limiti ammissibili di portata allo scarico;

5.2. dal certificato di collaudo, qualora previsto, ovvero dal certificato di conformità alla normativa di settore delle opere di invarianza idraulica e idrologica;

5.3. dagli estremi della concessione allo scarico, di cui al numero 1.1, rilasciata, prima dell'inizio dei lavori, dall'autorità idraulica competente, se lo stesso avviene in corpo idrico superficiale;

5.4. dagli estremi del permesso di allacciamento di cui al numero 1.2, nel caso di scarico in fognatura;

5.5. dalla ricevuta di avvenuta consegna del messaggio di posta elettronica certificata con cui è stato inviato a Regione il modulo di cui all'allegato D;

6. Al fine di garantire il rispetto della portata limite ammissibile, lo scarico nel ricettore è attrezzato con gli equipaggiamenti, descritti all'articolo 11, comma 2, lettera g), inseriti in un pozzetto di ispezione a disposizione per il controllo, nel quale deve essere ispezionabile l'equipaggiamento stesso e devono essere misurabili le dimensioni del condotto di allacciamento alla pubblica rete fognaria o del condotto di scarico nel ricettore; i controlli della conformità quantitativa dello scarico al progetto sono effettuati dal gestore del servizio idrico integrato, se lo scarico è in pubblica fognatura, o dall'autorità idraulica competente, se lo scarico è in corpo idrico superficiale;

b) per interventi rientranti nell'attività edilizia libera, di cui all'articolo 3, comma 2, lettera d):

1. occorre rispettare il presente regolamento per quanto riguarda i limiti e le modalità di calcolo dei volumi, fatta eccezione per gli interventi di cui all'articolo 3, comma 3, per i quali valgono le disposizioni di cui alla lettera c) del presente comma;

2. prima dell'inizio dei lavori deve essere rilasciata la concessione allo scarico, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale, o il permesso di allacciamento nel caso di scarico in fognatura, o deve essere sottoscritto un accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato;

c) per interventi relativi alle infrastrutture stradali, autostradali, loro pertinenze e parcheggi:

1. nello sviluppo del progetto dell'intervento è necessario redigere anche un progetto di invarianza idraulica e idrologica, firmato da un tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici, redatto conformemente alle disposizioni del presente regolamento e con i contenuti stabiliti all'articolo 10;

2. prima dell'inizio dei lavori deve essere rilasciata la concessione allo scarico, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale, o il permesso di allacciamento, nel caso di scarico in fognatura, o deve essere sottoscritto un accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato;

d) nel caso di impossibilità a realizzare le opere di invarianza idraulica o idrologica previsto all'articolo 16:

1. alla domanda di permesso di costruire, alla presentazione della segnalazione certificata di inizio attività o della comunicazione di inizio lavori asseverata deve essere allegata la dichiarazione motivata di impossibilità a realizzare le misure di invarianza idraulica, firmata dal progettista dell'intervento tenuto al rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, unitamente al calcolo della monetizzazione secondo le modalità specificate all'articolo 16;

2. la segnalazione certificata presentata ai fini dell'agibilità deve essere corredata anche dalla ricevuta di pagamento al comune dell'importo di cui all'articolo 16 e dalla ricevuta di avvenuta consegna del messaggio di posta elettronica certificata con cui è stato inviato alla Regione il modulo di cui all'allegato D;

e) per ogni intervento assoggettato ai requisiti di invarianza idraulica e idrologica di cui all'art. 3, il progettista delle opere di invarianza idraulica e idrologica, o il direttore lavori qualora incaricato, è tenuto a compilare il modulo di cui all'allegato D e a trasmetterlo mediante posta elettronica certificata al seguente indirizzo di posta certificata della Regione: [invarianza.idraulica@pec.regione.lombardia.it](mailto:invarianza.idraulica@pec.regione.lombardia.it). Il modulo di cui all'allegato D è firmato digitalmente e va compilato a lavori conclusi, in modo che tenga conto di eventuali varianti in

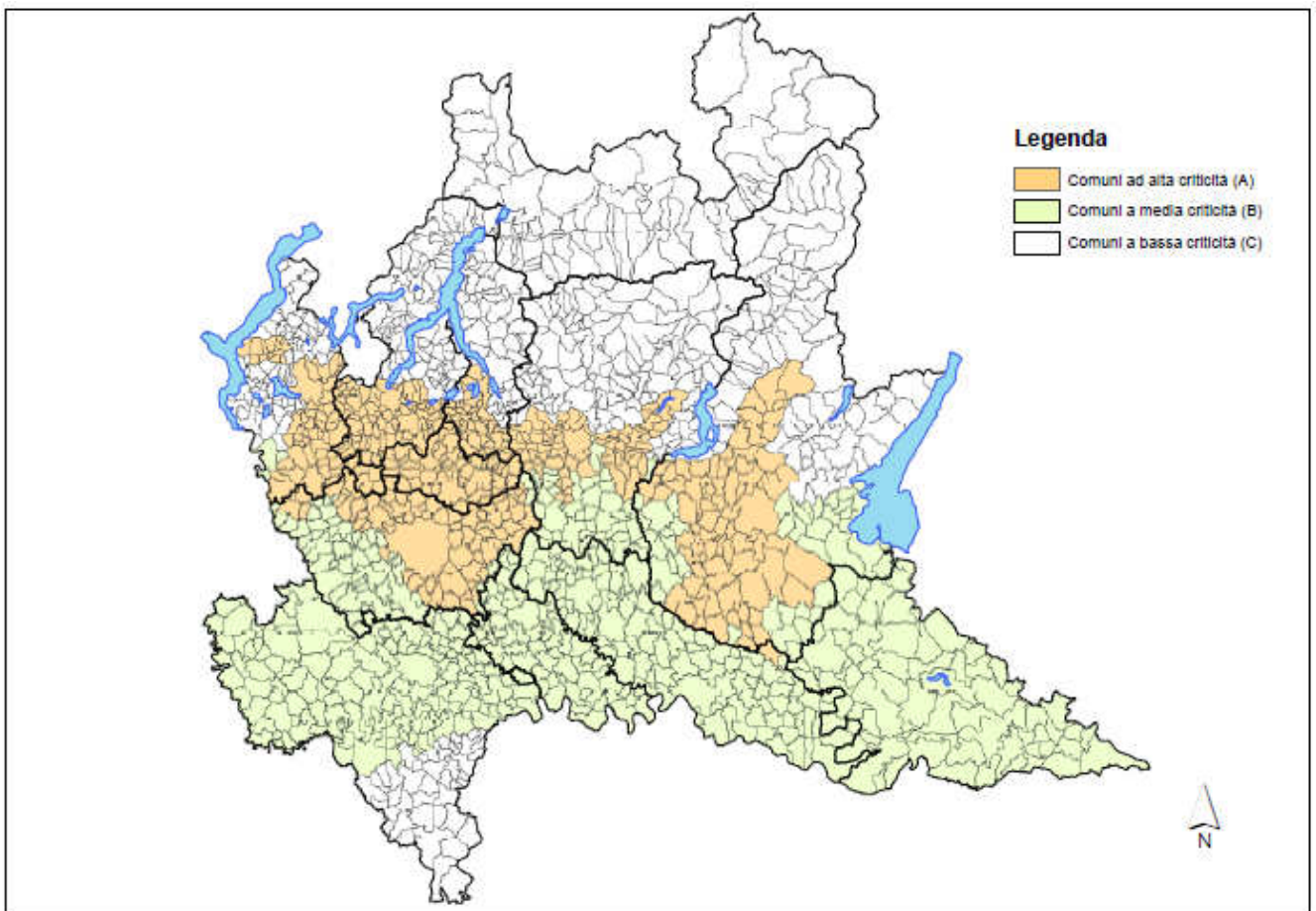
corso d'opera. L'obbligo di trasmissione del modulo di cui all'allegato D all'indirizzo di posta elettronica certificata di cui al primo periodo si applica fino alla data di effettiva disponibilità di apposito applicativo informatico regionale; una volta disponibile l'applicativo informatico, l'obbligo di trasmissione del modulo di cui all'allegato D è assolto tramite la relativa compilazione nello stesso applicativo.

### **Art. 7.6. Individuazione degli ambiti territoriali di applicazione (art. 7)**

1. Le misure di invarianza idraulica ed idrologica si applicano a tutto il territorio regionale (*....omissis....*).

3. (*.....omissis.....*), il territorio regionale è suddiviso in diverse tipologie di aree, in funzione del livello di criticità idraulica dei bacini dei corsi d'acqua ricettori: in particolare il Comune di Tovo di Sant'agata rientra nelle aree C

**5. Indipendentemente dall'ubicazione territoriale, sono assoggettate ai limiti e alle procedure indicati nel presente regolamento per le aree A di cui al comma 3, anche le aree lombarde inserite nei PGT comunali come ambiti di trasformazione o anche come piani attuativi previsti nel piano delle regole.**



**Art. 7.7. Valori massimi ammissibili della portata meteorica scaricabile nei ricettori (art. 8)**

1. Gli scarichi nel ricettore sono limitati mediante l'adozione di interventi atti a contenere l'entità delle portate scaricate entro valori compatibili con la capacità idraulica del ricettore stesso e comunque entro i seguenti valori massimi ammissibili ( $u_{lim}$ ):

a) per le aree A di cui al comma 3 dell'articolo 7: 10 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento;

b) per le aree B di cui al comma 3 dell'articolo 7: 20 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento;

c) per le aree C di cui al comma 3 dell'articolo 7: 20 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento.

2. Il gestore del ricettore può imporre limiti più restrittivi di quelli di cui al comma 1, qualora sia limitata la capacità idraulica del ricettore stesso ovvero ai fini della funzionalità del sistema di raccolta e depurazione delle acque reflue.

3. ABROGATO

4. ABROGATO

5. Al fine di contribuire alla riduzione quantitativa dei deflussi di cui all'articolo 1, comma 1, le portate degli scarichi nel ricettore, provenienti da sfioratori di piena delle reti fognarie unitarie o da reti pubbliche di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, relativamente alle superfici scolanti, ricadenti nelle aree A e B di cui all'articolo 7, già edificate o urbanizzate e già dotate di reti fognarie, sono limitate mediante l'adozione di interventi atti a contenerne l'entità entro valori compatibili con la capacità idraulica del ricettore e comunque entro il valore massimo ammissibile di 40 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile (*.....omissis.....*)

**Art. 7.8. Classificazione degli interventi richiedenti misure di invarianza idraulica e idrologica e modalità di calcolo (art. 9)**

1. (*.....omissis...*) gli interventi di cui all'articolo 3 richiedenti misure di invarianza idraulica e idrologica sono suddivisi nelle classi di cui alla tabella 1, a seconda della superficie interessata dall'intervento nella quale rientrano anche le superfici occupate dagli interventi finalizzati al rispetto del presente regolamento e del coefficiente di deflusso medio ponderale, calcolato ai sensi dell'articolo 11, comma 2, lettera d), numero 2). Ai fini della definizione della superficie

interessata dall'intervento, lo stesso deve essere considerato nella sua unitarietà e non può essere frazionato.

2. La modalità di calcolo da applicare per ogni intervento, come definita nella tabella 1, dipende dalla classe di intervento indicata nella stessa tabella e dall'ambito territoriale in cui lo stesso ricade, ai sensi dell'articolo 7.

3. (...*omissis*...). Per entrambi i metodi indicati si rimanda all'allegato G (vedi tabella 1 negli allegati al Regolamento).

***Art. 7.9. Contenuti del progetto di invarianza idraulica e idrologica(art. 10) - Metodologia di calcolo delle misure di invarianza idraulica e idrologica per il rispetto dei limiti allo scarico in caso di interventi di impermeabilizzazione potenziale media o alta ricadenti negli ambiti territoriali di criticità media o alta (art. 11) - Requisiti minimi delle misure di invarianza idraulica e idrologica(art. 12) – Piano di manutenzione degli interventi di invarianza idraulica e idrologica e responsabilità connesse (art. 13)***

Per gli aspetti prettamente tecnici si rimanda ai corrispondenti articoli del regolamento, nei quali sono specificati i contenuti e le metodologie da applicare per ciascuna tipologia di intervento, nonché ambito territoriale.

Si ricorda unicamente che il piano di manutenzione degli interventi deve essere previsto nel progetto di invarianza e che i costi di gestione e di manutenzione ordinaria e straordinaria ai fini dell'efficienza nel tempo dell'intero sistema ricadono interamente ed esclusivamente sul titolare, il quale deve fare in modo che non si verifichino allagamenti (comma 2, art. 13)

***Art. 7.10. Monetizzazione in alternativa alla diretta realizzazione per gli interventi in ambiti urbani caratterizzati da particolari condizioni urbanistiche o idrogeologiche (art. 16 – commi 1 e 2)***

1. La monetizzazione è consentita per i soli interventi edilizi di cui all'articolo 3, comma 2, per i quali sussiste l'impossibilità a ottemperare ai disposti del presente regolamento, secondo quanto stabilito dal presente comma. Ai fini della monetizzazione, per gli interventi di cui all'articolo 3, comma 2, lettere da b) a e), devono sussistere contestualmente tutte le condizioni di cui alle lettere del presente comma, mentre per gli interventi di cui all'articolo 3, comma 2, lettera a), anche ricadenti all'interno delle aree individuate nei PGT come ambiti di rigenerazione urbana e

territoriale ai sensi dell'articolo 10 della l.r. 12/2005, devono sussistere contestualmente le sole condizioni di cui alle lettere a) e b) nonché una tra quelle di cui alle lettere da c) a e) del seguente elenco:

- a) sono caratterizzati da un rapporto tra la superficie occupata dall'edificazione e la superficie totale dell'intervento maggiore o uguale al 90 per cento, e pertanto da una superficie dell'area esterna all'edificazione minore del 10 per cento;
- b) è dimostrata l'impossibilità a realizzare nell'area dell'intervento esterna all'edificazione il volume di laminazione di cui all'art. 11, comma 2, lettera e), numero 3;
- c) è dimostrata l'impossibilità a realizzare il volume di laminazione di cui all'art. 11, comma 2, lettera e), numero 3, in altre aree esterne poste nelle vicinanze di quelle dell'intervento, per loro indisponibilità o condizioni di vincolo;
- d) la realizzazione del volume di laminazione di cui all'art. 11, comma 2, lettera e), numero 3, sulle coperture dell'edificato è impedita in quanto l'intervento edilizio è previsto esclusivamente in demolizione parziale fino al piano terra senza modifiche delle sue strutture portanti;
- e) la realizzazione del volume di laminazione di cui all'art. 11, comma 2, lettera e), numero 3, nel sottosuolo dello stesso sia impedita in quanto l'intervento edilizio è previsto senza modifiche delle sue strutture di fondazione.

**2.** La monetizzazione non è consentita per gli interventi relativi alle infrastrutture stradali e autostradali, loro pertinenze e parcheggi, di cui all'articolo 3, comma 3.

### ***Art. 7.11. Norma finale***

Per quanto non specificatamente riportato nel presente documento, si rimanda al citato Regolamento regionale n° 7 del 23 novembre 2017, così come modificato dal Regolamento regionale n° 8 del 19 aprile 2019.

## **ART 8.     NORMATIVA PER LE ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE           RISORSE IDROPOTABILI**

In assenza di studi idrogeologici specifici relativi alle sorgenti potabili Comunali è stata indicata, nella Carta di Sintesi, una proposta preliminare di zonazione delle aree di rispetto in accordo alle caratteristiche geomorfologiche della zona.



Le norme che regolano l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idropotabili e l'utilizzo del suolo all'interno delle stesse sono stabilite rispettivamente dal D.G.R.L. del 27.06.1996 n. 6/15137 "*Direttive per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano*" e dal D.P.R. del 24.5.1988 n. 236 "*Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano*" nonché dal d.lgs. 258/2000.

In base al D.G.R.L. del 27.06.1996 n. 6/15137 le aree di salvaguardia delle sorgenti sono porzioni del territorio circostanti la captazione nelle quali vengono imposti vincoli e limitazioni d'uso del territorio atti a tutelare le acque e proteggere le captazioni. Tali aree sono suddivise in zona di tutela assoluta, zona di rispetto e zona di protezione.

**Zona di tutela assoluta (art. 5 comma 4 d.lgs. 258/2000):** Area circostante la captazione con raggio non inferiore a 10 m, rappresentata nel caso di più sorgenti, dall'involuppo delle aree di ciascuna emergenza; un'estensione minore può essere adottata qualora la situazione territoriale o l'assetto geomorfologico e strutturale non permettano di rispettare tale limite.

**Zona di rispetto (art. 5 comma 5 del d.lgs. 258/2000):** La delimitazione di questa zona può essere eseguita seguendo due diversi metodi: criterio geometrico e criterio idrogeologico:

*Criterio geometrico* - la zona di rispetto è costituita da una porzione di cerchio di raggio non inferiore a 200 m, con centro nel punto di captazione, che si estende idrogeologicamente a monte dell'opera di presa ed è delimitata verso valle dall'isoipsa passante per la captazione.

*Criterio idrogeologico* - la zona di rispetto è costituita da una porzione di cerchio di raggio non inferiore a 200 m, con centro nel punto di captazione, che si estende idrogeologicamente a monte dell'opera di presa ed è delimitata lateralmente dai limiti del bacino di alimentazione della sorgente.

Entrambi questi criteri si adottano sulla base delle risultanze di un approfondito studio idrogeologico delle sorgenti.

**Zona di protezione:** corrisponde al bacino di alimentazione della sorgente

### **Art. 8.1. Normativa delle aree di salvaguardia delle sorgenti (D.L. 258/2000)**

*Zona di tutela assoluta:* Art. 5 comma 4 del d.lgs. 258/2000 - E' adibita esclusivamente ad opera di presa e di servizio; deve essere recintata e provvista di canalizzazioni atte alla raccolta ed all'allontanamento delle acque di scorrimento superficiale e di precipitazione meteorica.

*Zona di rispetto:* Art 5 comma 5 del d.lgs. 258/2000. Nelle zone di rispetto sono vietate le seguenti attività o destinazioni:

- dispersione ovvero immissione in fossi non impermeabilizzati, di reflui, fanghi e liquami anche se depurati;
- accumulo di concimi organici;
- dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali e strade;
- aree cimiteriali;
- di spargimento di pesticidi e fertilizzanti;
- apertura di cave o pozzi;
- discariche di qualsiasi tipo, anche se controllate;
- stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti, sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive;
- centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- impianti di trattamento di rifiuti;
- pascolo e stazzo di bestiame;

Si propone, inoltre, che qualsiasi intervento che comporti un mutamento dello stato attuale di uso del suolo possa essere autorizzato solo dopo che si sia accertato, in base ad indagine idrogeologica adeguatamente approfondita, che l'intervento stesso non comporterà compromissione della funzionalità delle opere di captazione e della qualità delle acque captate.

L'attuazione degli interventi o delle attività consentite, elencate dall'art. 5 comma 6 del d.lgs. 258/2000 (tra le quali edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, fognature, opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio), in assenza di diverse indicazioni formulate dalla Regione ai sensi dell'art. 5 comma 6 del D.L. 258/00, è subordinata all'effettuazione di una indagine idrogeologica di dettaglio che porti ad una ripermutazione di tali zone secondo i criteri temporale o idrogeologico (come da D.G.R. n. 6/15137 del 27 giugno 1996) o che comunque accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle

risorse idriche sotterranee e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

*Zona di protezione:* Art 7 del D.P.R. 24/5/88 n°236. Nelle zone di protezione possono essere adottate misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici.

Pertanto, anche per questa zona si suggerisce di imporre che qualsiasi intervento che comporti mutamento dell'uso attuale del suolo debba preliminarmente essere sottoposto a verifica di compatibilità con l'esigenza della risorsa da tutelare.

## **ART 9. : AREE CARTOGRAFATE NEL QUADRO DEL DISSESTO**

Per tutte le aree cartografate nel “Quadro del Dissesto”, scala 1:10.000, valgono le prescrizioni dell’art. 9 e dell’art. 50 delle N.d.A. del PAI, sulle quali risulta comunque prevalente la norma più restrittiva tra quella prevista dallo stesso art. 9 e quella legata alla classe di fattibilità assegnata.

Si riporta di seguito in modo esplicito, lo stralcio delle N.T.A. del PAI (art. 9 e art. 50), da applicare alle aree perimetrate nella “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI”.

### ***Art. 9.1. Art. 9. N.d.a. del PAI - Limitazioni alle attività di trasformazione e d’uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico***

1. Le aree interessate da fenomeni di dissesto per la parte collinare e montana del bacino sono classificate come segue, in relazione alla specifica tipologia dei fenomeni idrogeologici, così come definiti nell’Elaborato 2 del Piano:

- frane:
- Fa, aree interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata),
- Fq, aree interessate da frane quiescenti - (pericolosità elevata),
- Fs, aree interessate da frane stabilizzate - (pericolosità media o moderata),
- esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d’acqua:

- Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata,
- Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata,
- Em, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata,
- trasporto di massa sui conoidi:
  - Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità molto elevata),
  - Cp, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità elevata),
  - Cn, aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa – (pericolosità media o moderata),
- valanghe:
  - Ve, aree di pericolosità elevata o molto elevata,
  - Vm, aree di pericolosità media o moderata.

2. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Fa sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*);
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

3. Nelle aree Fq, oltre agli interventi di cui al precedente comma 2, sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*), senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;
- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purché consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle alinee successive;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. E' consentito l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dello stesso D.Lgs. 22/1997 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 del D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

4. Nelle aree Fs compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

5. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ee sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*);
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

6. Nelle aree Eb, oltre agli interventi di cui al precedente comma 5, sono consentiti:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*) senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

6bis. Nelle aree Em compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

7. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ca sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*);
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni culturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;

- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.

8. Nelle aree Cp, oltre agli interventi di cui al precedente comma 7, sono consentiti:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*) senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue.

9. Nelle aree Cn compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

10. Nelle aree Ve sono consentiti esclusivamente gli interventi di demolizione senza ricostruzione, di rimboschimento in terreni idonei e di monitoraggio dei fenomeni.

11. Nelle aree Vm, oltre agli interventi di cui al precedente comma 10, sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*);
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;



- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, nonché l'ampliamento o la ristrutturazione delle esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente;
- le opere di protezione dalle valanghe.

12. Tutti gli interventi consentiti, di cui ai precedenti commi, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M. 11 marzo 1988 (*nda – e successive modifiche ed integrazioni sino al D.M. 14/01/2008 recante “Norme Tecniche sulle Costruzioni”*), volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso. Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

**Art. 9.2. Art. 29 delle N.d.A del PAI. - Fascia di deflusso della piena (Fascia A)**

1. Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.

2. Nella Fascia A sono vietate:

- a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. l);
- c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);

d) le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente; le Regioni provvederanno a disciplinare tale divieto nell'ambito degli interventi di trasformazione e gestione del suolo e del soprassuolo, ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, ferme restando le disposizioni di cui al Capo VII del R.D. 25 luglio 1904, n. 523;

e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;

f) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere.

3. Sono per contro consentiti:

a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;

b) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;

c) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;

d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m<sup>3</sup> annui;

e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;

f) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;

g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;

h) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;

i) il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;

l) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività,

nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo;

m) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

4. Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella Fascia A.

5. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

### ***Art. 9.3. Art. 30 delle N.d.A. del PAI - Fascia di esondazione (Fascia B)***

1. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.

2. Nella Fascia B sono vietati:

a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di vaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di vaso in area idraulicamente equivalente;

b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. l);

c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.

3. Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:

- a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;
  - b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;
  - c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;
  - d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;
  - e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis.
4. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

#### ***Art. 9.4. Art. 31 delle N.d.A. del PAI - Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)***

1. Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.
2. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.

3. In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.

4. Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.

5. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000 .

***Art. 9.5. Art. 38 delle N.d.A. del PAI - Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico***

1. Fatto salvo quanto previsto agli artt. 29 e 30, all'interno delle Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo. A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da sottoporre

all'Autorità competente, così come individuata dalla direttiva di cui la comma successivo, per l'espressione di parere rispetto la pianificazione di bacino.

2. L'Autorità di bacino emana ed aggiorna direttive concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni tecniche relative alla predisposizione degli studi di compatibilità e alla individuazione degli interventi a maggiore criticità in termini d'impatto sull'assetto della rete idrografica. Per questi ultimi il parere di cui al comma 1 sarà espresso dalla stessa Autorità di bacino.

3. Le nuove opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui ad apposita direttiva emanata dall'Autorità di bacino.

***Art. 9.6. Art. 38bis delle N.d.A. del PAI - Impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile***

1. L'Autorità di bacino definisce, con apposite direttive, le prescrizioni e gli indirizzi per la riduzione del rischio idraulico a cui sono soggetti gli impianti di trattamento delle acque reflue, le operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti e gli impianti di approvvigionamento idropotabile ubicati nelle fasce fluviali A e B.

2. I proprietari e i soggetti gestori di impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, di potenzialità superiore a 2000 abitanti equivalenti, nonché di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e di impianti di approvvigionamento idropotabile, ubicati nelle fasce fluviali A e B predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del Piano, una verifica del rischio idraulico a cui sono soggetti i suddetti impianti ed operazioni, sulla base delle direttive di cui al comma 1.

Gli stessi proprietari e soggetti gestori, in relazione ai risultati della verifica menzionata, individuano e progettano gli eventuali interventi di adeguamento necessari, sulla base delle richiamate direttive.

3. L'Autorità di bacino, anche su proposta dei suddetti proprietari e soggetti gestori ed in coordinamento con le Regioni territorialmente competenti, delibera specifici Programmi triennali di intervento ai sensi degli artt. 21 e seguenti della L. 18 maggio 1989, n. 183, per gli interventi di adeguamento di cui al precedente comma. Nell'ambito di tali programmi l'Autorità di bacino incentiva inoltre, ovunque possibile, la delocalizzazione degli impianti di cui ai commi precedenti al di fuori delle fasce fluviali A e B.

### ***Art. 9.7. Art. 39 delle N.d.A. del PAI - Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica***

1. I territori delle Fasce A e B individuati dal presente Piano, sono soggetti ai seguenti speciali vincoli e alle limitazioni che seguono, che divengono contenuto vincolante dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, per le ragioni di difesa del suolo e di tutela idrogeologica perseguite dal Piano stesso:

a) le aree non edificate ed esterne al perimetro del centro edificato dei comuni, così come definito dalla successiva lett. c), sono destinate a vincolo speciale di tutela fluviale ai sensi dell'art. 5, comma 2, lett. a) della L. 17 agosto 1942, n. 1150;

b) alle aree esterne ai centri edificati, così come definiti alla seguente lettera c), si applicano le norme delle Fasce A e B, di cui ai successivi commi 3 e 4;

c) per centro edificato, ai fini dell'applicazione delle presenti Norme, si intende quello di cui all'art. 18 della L. 22 ottobre 1971, n. 865, ovvero le aree che al momento dell'approvazione del presente Piano siano edificate con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia. Laddove sia necessario procedere alla delimitazione del centro edificato ovvero al suo aggiornamento, l'Amministrazione comunale procede all'approvazione del relativo perimetro.

2. All'interno dei centri edificati, così come definiti dal precedente comma 1, lett. c), si applicano le norme degli strumenti urbanistici generali vigenti; qualora all'interno dei centri edificati ricadano aree comprese nelle Fasce A e/o B, l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare, d'intesa con l'autorità regionale o provinciale competente in materia urbanistica, le condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.

3. Nei territori della Fascia A, sono esclusivamente consentite le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti all'art. 31, lett. a), b), c) della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio.

4. Nei territori della Fascia B, sono inoltre esclusivamente consentite:

a) opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote

compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;

b) interventi di ristrutturazione edilizia, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;

c) interventi di adeguamento igienico - funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;

d) opere attinenti l'esercizio della navigazione e della portualità, commerciale e da diporto, qualora previsti nell'ambito del piano di settore, anche ai sensi del precedente art. 20.

5. La realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico che possano limitare la capacità di invaso delle fasce fluviali, è soggetta ai procedimenti di cui al precedente art. 38.

6. Fatto salvo quanto specificatamente disciplinato dalle precedenti Norme, i Comuni, in sede di adeguamento dei rispettivi strumenti urbanistici per renderli coerenti con le previsioni del presente Piano, nei termini previsti all'art. 27, comma 2, devono rispettare i seguenti indirizzi:

a) evitare nella Fascia A e contenere, nella Fascia B la localizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico destinate ad una fruizione collettiva;

b) favorire l'integrazione delle Fasce A e B nel contesto territoriale e ambientale, ricercando la massima coerenza possibile tra l'assetto delle aree urbanizzate e le aree comprese nella fascia;

c) favorire nelle fasce A e B, aree di primaria funzione idraulica e di tutela naturalisticoambientale, il recupero, il miglioramento ambientale e naturale delle forme fluviali e morfologiche residue, ricercando la massima coerenza tra la destinazione naturalistica e l'assetto agricolo e forestale (ove presente) delle stesse.

7. Sono fatti salvi gli interventi già abilitati (o per i quali sia già stata presentata denuncia di inizio di attività ai sensi dell'art. 4, comma 7, del D.L. 5 ottobre 1993, n. 398, così come convertito in L. 4 dicembre 1993, n. 493 e successive modifiche) rispetto ai quali i relativi lavori siano già stati iniziati al momento di entrata in vigore del presente Piano e vengano completati entro il termine di tre anni dalla data di inizio.



8. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni e gli atti amministrativi ai sensi delle leggi 9 luglio 1908, n. 445 e 2 febbraio 1974, n. 64, nonché quelli di cui al D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e successive modifiche e integrazioni.

9. Per le aree inserite all'interno dei territori protetti nazionali o regionali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e successive modifiche e integrazioni e/o da specifiche leggi regionali in materia, gli Enti di gestione, in sede di formazione e adozione di strumenti di pianificazione d'area e territoriale o di loro varianti di adeguamento, sono tenuti, nell'ambito di un'intesa con l'Autorità di bacino, a conformare le loro previsioni alle delimitazioni e alle relative prescrizioni del presente Piano, specificatamente finalizzate alla messa in sicurezza dei territori.

#### ***Art. 9.8. Art. 40 delle N.d.A. del PAI - Procedure a favore della rilocalizzazione degli edifici in aree a rischio***

1. I Comuni, anche riuniti in consorzio, in sede di formazione dei rispettivi P.R.G. o dei Piani particolareggiati e degli altri strumenti urbanistici attuativi, anche mediante l'adozione di apposite varianti agli stessi, possono individuare comprensori di aree destinate all'edilizia residenziale, alle attività produttive e alla edificazione rurale, nei quali favorire il trasferimento degli insediamenti siti nei territori delle Fasce A e B. Negli strumenti di pianificazione esecutiva comunale tali operazioni di trasferimento sono dichiarate di pubblica utilità. I trasferimenti possono essere operati con convenzioni che assicurino le aree e i diritti edificatori già spettanti ai proprietari. I valori dei terreni espropriati ai fini della rilocalizzazione sono calcolati sulla base delle vigenti leggi in materia di espropriazione per pubblica utilità. Le aree relitte devono essere trasferite al demanio pubblico libere da immobili.

#### ***Art. 9.9. Art. 41 delle N.d.A. del PAI - Compatibilità delle attività estrattive***

1. Fatto salvo, qualora più restrittivo, quanto previsto dalle vigenti leggi di tutela, nei territori delle Fasce A e B le attività estrattive sono ammesse se individuate nell'ambito dei piani di settore o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali. Restano comunque escluse dalla possibilità di attività estrattive le aree del demanio fluviale.

2. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono garantire che gli interventi estrattivi rispondano alle prescrizioni e ai criteri di

compatibilità fissati nel presente Piano. In particolare deve essere assicurata l'assenza di interazioni negative con l'assetto delle opere idrauliche di difesa e con il regime delle falde freatiche presenti. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono inoltre verificare la compatibilità delle programmate attività estrattive sotto il profilo della convenienza di interesse pubblico comparata con riferimento ad altre possibili aree di approvvigionamento alternative, site nel territorio regionale o provinciale, aventi minore impatto ambientale. I medesimi strumenti devono definire le modalità di ripristino delle aree estrattive e di manutenzione e gestione delle stesse, in coerenza con le finalità e gli effetti del presente Piano, a conclusione dell'attività. I piani di settore delle attività estrattive o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, vigenti alla data di approvazione del presente Piano, devono essere adeguati alle norme del Piano medesimo.

3. Gli interventi estrattivi non possono portare a modificazioni indotte direttamente o indirettamente sulla morfologia dell'alveo attivo, devono mantenere o migliorare le condizioni idrauliche e ambientali della fascia fluviale.

4. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-ambientale, relativamente alle previsioni ricadenti nelle Fasce A e B, e comunicati all'atto dell'adozione all'Autorità idraulica competente e all'Autorità di bacino che esprime un parere di compatibilità con la pianificazione di bacino.

5. In mancanza degli strumenti di pianificazione di settore, o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, e in via transitoria, per un periodo massimo di due anni dall'approvazione del presente Piano, è consentito procedere a eventuali ampliamenti delle attività estrattive esistenti, per garantire la continuità del soddisfacimento dei fabbisogni a livello locale, previa verifica della coerenza dei progetti con le finalità del presente Piano.

6. Nei territori delle Fasce A, B e C sono consentiti spostamenti degli impianti di trattamento dei materiali di coltivazione, nell'ambito dell'area autorizzata all'esercizio dell'attività di cava, limitatamente al periodo di coltivazione della cava stessa.

7. Ai fini delle esigenze di attuazione e aggiornamento del presente Piano, le Regioni attuano e mantengono aggiornato un catasto delle attività estrattive ricadenti nelle fasce fluviali con funzioni di monitoraggio e controllo. Per le cave ubicate all'interno delle fasce fluviali il monitoraggio deve segnalare eventuali interazioni sulla dinamica dell'alveo, specifici fenomeni eventualmente connessi al manifestarsi di piene che abbiano interessato l'area di cava e le interazioni sulle componenti ambientali.