RegioneLombardia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

COMUNE DI ROGOLO

-PROVINCIA DI SONDRIO-

Aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica di supporto al Piano di Governo del Territorio - L.R. 12/05 e successive modifiche.

NORME GEOLOGICHE

RECEPIMENTO PARERE DELLA PROVINCIA DI SONDRIO
Delibera di Giunta Provinciale n. 77 del 16.05.2013

Geo Te Am
Studio di Geologia Tecnica ed Ambientale
Dott. Geol. Claudio Depoli
Via Villatico 11 – 23823 Colico (Lc)
☎-🖷 +39 0341 933011
www.studiogeoteam.com
tecnico@studiogeoteam.com

IL SINDACO:

IL SEGRETARIO:

DATA:	SCALA:	ALL.:	TAV.:
Giugno 2010 Agg. Giugno 2013	"	"	"

Sommario

1 PREFAZIONE 2

1.1 REVISIONE ATTUATA 2

1.2 OPERATIVITÀ 3

1.3 RECEPIMENTO PARERE PROVINCIA DI SONDRIO 3

2 ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA DEL TERRITORIO 4

2.1 APPROFONDIMENTO SISMICO DI 1° LIVELLO 5

2.2 APPROFONDIMENTO SISMICO DI 2°E 3° LIVELLO 5

2.3 CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE 5

3 FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO 6

3.1 CLASSE 2: FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI 8

3.1.1 NTA classe 2: prescrizioni generali 9

3.1.2 NTA classe 2: prescrizioni specifiche per la nuova edificazione 10

3.2 CLASSE 3: FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI 11

3.2.1 NTA geologiche di classe 3 12

3.3 AMBITO DI FONDOVALLE ALLUVIONALE DEL F ADDA 15

3.3.1 NTA geologiche di classe 3a: FASCIA B ambito ESTERNO al centro edificato 15

3.3.2 NTA geologiche di classe 3b: FASCIA B ambito INTERNO al centro edificato 16

3.4 CLASSE 4: FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI 20

3.4.1 NTA geologiche classe 4 20

4 CARTA P.A.I. NORME DI ATTUAZIONE 22

4.1 ESTRATTO NDA P.A.I. 22

4.2 AMBITI DI FASCIA FLUVIALE: FASCE P.A.I. DI ESONDAZIONE F.ADDA 26

5 REGOLAMENTO RETICOLO IDRICO MINORE 37

5.1 ESTRATTO DEL REGOLAMENTO IDRAULICO 37

1 PREFAZIONE

Il presente documento si riferisce all'analisi della componente geologica, idrogeologica e sismica a supporto del redigendo Piano di Governo del Territorio del comune di Rogolo (SO), già dotato di studio geologico conforme alla normativa ed ora oggetto di aggiornamento.

Il documento finale del programma di analisi del territorio è contenuto nelle tavole di fattibilità geologica e di pericolosità sismica.

Ad ogni differente "classe geologica d'uso" del territorio è associata una norma di attuazione che esplicita le azioni legate alla fase di utilizzo del tessuto territoriale in relazione alla componente geologica.

Oltre a ciò, si ritiene utile allegare anche il vigente regolamento di polizia idraulica che disciplina l'uso delle porzioni di territorio ricadenti all'interno delle differenti porzioni di fascia idraulica del reticolo, riportate nella cartografia come da studio redatto dall'Amministrazione comunale.

L'aggiornamento dello studio del territorio comunale di Rogolo fa necessariamente riferimento alla D.G.R. n.8/1566 del 22/12/05 e della D.G.R. n.8/7374 del 28 maggio 2008.

1.1 REVISIONE ATTUATA

Il comune di Rogolo è già dotato dello studio geologico a supporto del vigente PRG redatto nel 2000 dal dott.geol.Peppino Volpatti e successivamente aggiornato dallo stesso nel 2001 e nel 2002.

Il documento in vigore, approvato dalla Regione Lombardia, è esteso all'intero territorio comunale, pertanto si è proceduto all'integrazione della componente sismica ed all'aggiornamento di alcuni tematismi.

Gli aggiornamenti e le modifiche apportate risultano sostanzialmente le seguenti:

- redazione della carta della pericolosità sismica locale;
- aggiornamento delle tavole (differenti tematismi) relativamente agli aspetti di dinamica territoriale, idrologia (es. reticolo);
- aggiornamento delle carte di fattibilità geologica (modesta ridefinizione delle classi di fattibilità,)
- aggiornamento redazione della carta con legenda uniformata PAI
- ridefinizione delle norme tecniche relative alle classi di fattibilità geologica, compreso l'esplicito riferimento agli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI per le zone interessate dalle fasce fluviali**. In tale settore il comune ha redatto apposito studio idraulico al fine di escludere l'applicazione delle norme della fascia B all'interno del centro edificato.**

1.2 OPERATIVITÀ

Le Norme Geologiche riportate nel presente documento, riferite alla relativa cartografia costituente parte degli elaborati del Piano di Governo del Territorio e di cui sono parte integrante, hanno carattere di Norme Tecniche di Attuazione ed integrano pertanto quelle più prettamente di carattere urbanistico.

Oltre all'aggiornamento geologico alle presenti Norme Geologiche si intendono operanti anche le norme derivanti dall'attuazione della D.G.R. n.7/7868 del 25.01.2002 e D.G.R. n.7/13950 del 01.08.2003, ovvero pertinenti alle fasce di rispetto idraulico (vedasi norme in "estratto").

Le norme di polizia idraulica del reticolo risultano attualmente in vigore in quanto il comune di Rogolo (SO) ha ottemperato alle prescrizioni della normativa sopracitata.

Si ricorda la prevalenza della normativa sovracomunale (Norme PAI - area attive e fasce di esondazione A, B e C esclusa l'applicazione delle norme B all'interno del centro edificato), nonché le norme relative alle fasce di rispetto idraulico contenute nello Studio di individuazione del Reticolo Idrico Minore, sulle Norme Tecniche di Attuazione urbanistiche e geologiche.

1.3 RECEPIMENTO PARERE PROVINCIA DI SONDRIO

Il presente documento è stato aggiornato sulla base del parere di compatibilità con il PTCP della Provincia di Sondrio deliberato in Giunta Provinciale il 16 maggio 2013 (delibera n. 77).

Nel particolare l'aggiornamento delle presenti norme consiste nell'individuare la classe di fattibilità all'interno del centro edificato in fascia di esondazione B a cui viene attribuita la sottoclasse 3b e di definirne la normativa specifica (Analisi di compatibilita' idraulica fascia B del PAI attuazione- l.r 12/2005, 2008).

2 ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA DEL TERRITORIO

L'elaborato cartografico che riassume la pericolosità sismica dell'intero territorio comunale rappresenta la novità di pianificazione ed è finalizzato alla migliore comprensione dei potenziali effetti di amplificazione sismica, legati alla geologia del territorio.

La definizione degli scenari di pericolosità sismica consente di attribuire, ad una data area, la classe di pericolosità sismica del territorio e quindi il grado di approfondimento dell'analisi simica nel caso di utilizzo delle aree a fini urbanistici, attraverso le seguenti correlazioni:

Aree con instabilità:

- Z1a: pericolosità H2 - 3° livello di approfondimento
- Z1b: pericolosità H2 - 3° livello di approfondimento
- Z1c: pericolosità H2 - 3° livello di approfondimento

Aree con amplificazioni topografiche:

- Z3a: pericolosità H2 - 2° Livello di approfondimento

Aree con cedimenti e amplificazioni litologiche:

- Z4a: pericolosità H2 - 2° livello di approfondimento
- Z4b: pericolosità H2 - 2° livello di approfondimento
- Z4c: pericolosità H2 - 2° livello di approfondimento

La normativa in merito definisce le seguenti relazioni tra classe di pericolosità sismica e livello di approfondimento dell'analisi.

	Livelli di approfondimento e fasi di applicazione		
	1º livello fase pianificatoria	*2º livello fase pianificatoria*	*3º 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 2º livello quando Fa calcolato > valore soglia comunale;* *– Nelle zone PSL Z1 e 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 2º livello quando Fa calcolato > valore soglia comunale;* *– Nelle zone PSL Z1 e Z2 per edifici strategici e rilevanti.*

PSL = Pericolosità Sismica Locale

Tabella 1: livelli di approfondimento della pericolosità sismica locale

In merito alla zonazione sismica definita, ricadendo il territorio comunale di Rogolo in zona sismica 4, nel caso di opere e/o costruzioni strategiche e rilevanti, ai sensi della D.g.r. n.14964/2003, o per scelta dell'Amministrazione comunale, dovranno essere attuate in fase di progettazione i livelli di approfondimento prestabiliti, ovvero volti alla definizione del fattore di amplificazione sismico(F_a).

Le norme da attuarsi sono definite dalla D.G.R. 22 dicembre 2005 n.8/1566 (allegato 5 della delibera) in adempimento al D.M 14 settembre 2005 "Norme tecniche per le costruzioni" ed alla recente D.G.R. n.8/7374 del 28 maggio 2008.

2.1 Approfondimento sismico di 1° livello

Il primo livello di approfondimento consiste nella redazione della Carta della pericolosità sismica locale a partire dai seguenti elementi: carta geologica, carta geomorfologica e tabella degli scenari di pericolosità sismica locale.

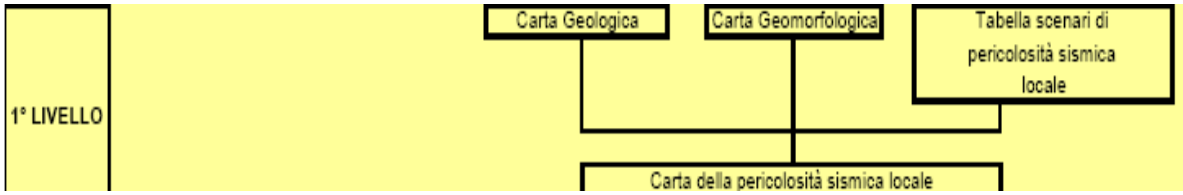

Figura 1: schema del primo livello di approfondimento della pericolosità sismica

2.2 Approfondimento sismico di 2°e 3° livello

L'approfondimento sismico di 2° si applica agli scenari suscettibili di amplificazioni sismiche morfologiche (Z3) e litologiche (Z4) e destinate alla costruzione di opere strategiche e rilevanti di cui al Decreto 31 ottobre 2003. L'applicazione di tale livello di approfondimento di analisi può essere esteso, a discrezione dell'Amministrazione comunale, ad altre categorie di edificio. L'approfondimento di 3° livello si applica in fase di progettazione agli scenari suscettibili di instabilità (Z1b e Z1c), cedimenti e/o liquefazioni (Z2) e per le aree suscettibili di amplificazioni sismiche morfologiche (Z3) e litologiche (Z4) caratterizzate da un valore del fattore di amplificazione (F_a) superiore al valore di soglia corrispondente ricavato dall'applicazione del 2° livello di approfondimento.

2.3 Carta della pericolosità sismica locale

La carta della pericolosità sismica, che costituisce una base per i successivi livelli di approfondimenti, è stata ricostruita attraverso l'esame intrecciato fra i riferimenti litologici e di dinamica geomorfologica considerando il 1° livello di approfondimento (allegato 5 della DGR n.8/7374 del 28 maggio 2008). Per quanto riguarda il territorio comunale di Rogolo, la carta della pericolosità sismica locale individua, quali effetti più diffusi dello scenario della pericolosità sismica locale, i potenziali effetti di instabilità derivanti da processi di dinamica geomorfologica (Z1) e l'amplificazione litologica e geometrica (Z4).

3 FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO

Tutte le analisi condotte, unitamente ai recenti riferimenti bibliografici, hanno permesso l'aggiornamento della Carta di fattibilità geologica che, mediante la valutazione incrociata degli elementi cartografati, individua e formula una proposta di revisione della suddivisione dell'ambito territoriale del Comune in differenti aree rappresentative di una serie di "classi di fattibilità geologica".

Tale elaborato non è da intendersi come una semplice carta del rischio geologico, ma rappresenta una sintesi più applicativa delle problematiche connesse al territorio, unitamente alla situazione urbanistica - ambientale dell'area.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Rogolo la fattibilità geologica proposta, sulla base delle indicazione formulate dal Servizio Geologico della Regione Lombardia, individua tre differenti classi in ordine alle possibili destinazioni d'uso del territorio. Sul territorio comunale non è stata rilevata la presenza di ambiti di classe 1.

Per ciascuna classe di fattibilità geologica sono indicati: le informazioni e le cautele generali da adottare per gli interventi, gli studi e le eventuali indagini nel caso di necessità di approfondimento dell'indagine geologica.

Nella presente fase di aggiornamento e revisione del piano geologico si è proposta una riduzione delle sottoclassi attualmente in vigore; questa proposta scaturisce dal confronto con numerose amministrazioni pubbliche, relativamente alla difficoltà tecnica di individuare correttamente la sottoclasse a fronte di non sempre sostanziali differenze geologiche.

La proposta, che riconduce alla classificazione originariamente definita dalla Regione Lombardia, si prefigge l'obiettivo di snellire l'applicazione delle norme nel territorio comunale.

Sul territorio comunale di Rogolo sono state pertanto definite le seguenti classi di fattibilità geologica:

Nella proposta di aggiornamento e revisione del piano geologico si è partiti dallo stato di fatto di classificazione geologica e si è provveduto a ridefinire parzialmente la fattibilità geologica passata, definendo, per il territorio comunale di Rogolo le seguenti classi di fattibilità geologica:

- **Classe 2: fattibilità con modeste limitazioni**
- **Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni**
    - **Sottoclasse 3a- ambito di fondovalle alluvionale**
- **Classe 4: fattibilità con gravi limitazioni**

Rispetto alla versione attuale le Norme Tecniche di Attuazione sono state riviste ed aggiornate; in tal senso le modeste modifiche apportate consistono in:

- **rimodulazione dei limiti e delle classi in relazione ad una puntuale analisi di alcuni settori anche in relazione alle opere di difesa idrogeologica territoriale**
- **rimodulazione dei limiti e delle classi in relazione ai monitoraggi territoriali ed alle successive analisi (reticolo idrico, approfondimento idraulico fascia B di esondazione)**
- **rimodulazione per coerenza di fattibilità con i comuni limitrofi.**

Si ribadisce comunque che le presenti norme non sostituiscono le prescrizioni operative previste da leggi e decreti (es. vincolo idrogeologico, D.M. 14 gennaio 2008, ecc.) così come l'individuazione di una zona di possibile edificazione deve rispettare la necessità di redigere un progetto rispettoso delle norme di attuazione.

Di seguito sono definite le norme di attuazione della fattibilità geologica, anch'esse maggiormente rimodulate rispetto alle pregresse versioni.

3.1 CLASSE 2: FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

In questa classe ricadono le aree che non presentano condizioni particolari in ordine di fattibilità degli interventi, ma sono comunque rappresentative di ambiti che richiedono attenzione nella scelta e nella programmazione urbanistica.

La classe 2 comprende le aree a maggiore acclività e gli ambiti caratterizzati da particolari situazioni geologico-geotecniche e idrogeologiche ben individuabili e circoscrivibili, correlate alla presenza di una falda acquifera superficiale. In tale categoria sono state riportate pertanto tutte le aree di fondovalle del territorio comunale interessate dalla bassa soggiacenza della falda, di raccordo con il pendio o gli ambiti caratterizzati da una minore pendenza nelle aree montane del territorio comunale.

Nel rispetto della vigente normativa (D.M.14 gennaio 2008, norme PAI) si indicano, di seguito, le specifiche costruttive degli interventi edificatori e degli eventuali approfondimenti dell'analisi attraverso un'indagine geologica dell'area per la mitigazione del rischio, individuando delle prescrizioni di carattere generale ed altre specifiche per le opere di nuova edificazione.

La necessità di redigere la relazione geologica (fatto salvo il rispetto della legislazione vigente in materia di costruzioni), in relazione alla pianificazione tecnica attuata, non si applica **agli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione e restauro (lettere a,b,c, parte d, parte e) come indicato dalla L.R. 12/2005, ovvero:**

Art. 27. (Definizioni degli interventi edilizi)
1. Ai fini della presente legge si intendono per:

a) *interventi di manutenzione ordinaria, gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelli necessari ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti, anche con l'impiego di materiali diversi, purché i predetti materiali risultino compatibili con le norme e i regolamenti comunali vigenti;*

b) *interventi di manutenzione straordinaria, le opere e le modifiche riguardanti il consolidamento, il rinnovamento e la sostituzione di parti anche strutturali degli edifici, la realizzazione ed integrazione dei servizi igienico-sanitari e tecnologici, nonché le modificazioni dell'assetto distributivo di singole unità immobiliari. Sono di manutenzione straordinaria anche gli interventi che comportino la trasformazione di una singola unità immobiliare in due o più unità immobiliari, o l'aggregazione di due o più unità immobiliari in una unità immobiliare;*

c) *interventi di restauro e di risanamento conservativo, gli interventi edilizi rivolti a conservare e recuperare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel*

rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio;

***d) (parte)** interventi di ristrutturazione edilizia: gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti;*

***e) (parte)** interventi di nuova costruzione, quelli di trasformazione edilizia e urbanistica del territorio non rientranti nelle categorie definite alle lettere precedenti e precisamente:*

2) gli interventi di urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal comune;

5) l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulottes, campers, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee;

3.1.1 NTA classe 2: prescrizioni generali

Le caratteristiche fisico-meccaniche delle terre consentono di non individuare, in linea generale, particolari problematiche, nel rispetto della normativa vigente (D.M 14 gennaio 2008, Norme di attuazione del PAI , ecc.) e delle norme operative specifiche di seguito proposte.

Gli indirizzi attuativi di carattere generale relativi agli interventi sul territorio sono definibili nelle seguenti azioni/aspetti.

- eventuali scarichi al suolo delle acque bianche dovranno evitare l'instaurarsi di processi erosivi al suolo o creare danni ad edifici nelle adiacenze;
- nel caso di scarichi al suolo di acque reflue dovranno essere attentamente valutate le scelte operative (permeabilità delle terre, ecc) e di ubicazione delle trincee drenanti e/o di subirrigazione, ecc) abbinate a vasche di chiarificazione (Imhoff). Questo implica la necessità di definire il dimensionamento delle strutture di scarico e di analizzare l'interazione con l'idrologia locale;
- ogni opera di scarico dovrà essere adeguatamente verificata e dimensionata;
- i nuovi interventi, anche non necessariamente di edificazione (es. muri, ecc), dovranno garantire il normale deflusso delle acque superficiali;

- la sistemazione di aree del territorio mediante deposito e/o riporto di materiale, nel rispetto delle vigenti prescrizioni urbanistiche, dovrà essere attuata evitando l'instaurarsi di processi erosivi superficiali del materiale riportato;
- negli interventi di sostegno definitivo degli scavi si dovrà valutare la fattibilità di un utilizzo strutture di minor impatto (palizzate, terre armate, prefabbricati, ecc), in alternativa alle classiche opere in c.a;
- gli ingressi all'edifico residenziale dovranno essere realizzati preferibilmente sui lati opposti alla linea di pendenza (conoidi) o di deflusso delle acque e comunque da definire in base alla situazione locale (es. viabilità ed accesi esistenti, tipologia di urbanizzato, ecc);
- negli ambiti con morfologia depressa rispetto ad aree limitrofe (es. paleoalvei) il progetto dovrà valutare possibili soluzioni ad esempio con costruzione degli edifici sui lati più sopraelevati, o individuare soluzioni tecniche consone alla morfologia del sito.

3.1.2 NTA classe 2: prescrizioni specifiche per la nuova edificazione

Il documento di analisi geologica, a corredo del progetto, avrà come obiettivo l'approfondimento della conoscenza del modello geologico definendo ove possibile:

- la pericolosità locale e la possibile interferenza con l'intervento prospettato;
- i presidi temporanei e/o definitivi attinenti sia alla fase di cantiere che alla fase di esercizio (utilizzo) dell'opera, ovvero al termine della sua realizzazione;
- la caratterizzazione meccanica delle terre e l'interazione con il programma di lavoro proposto, con particolare riferimento alle problematiche idrogeologiche ed idrologiche (individuazione delle strutture di drenaggio, tipologie di scarico al suolo ed interazione areale, risalita capillare);
- nelle previsioni urbanistiche eventuali interventi relativi ad opere potenzialmente inquinanti (es. industrie particolari, depositi, scarichi al suolo, ecc.) saranno oggetto di necessaria analisi idrologica, idrogeologica e geologica;
- stato di conservazione delle opere e/o gli indirizzi di manutenzione delle opere negli ambiti terrazzati.

3.1.2.1 Assetto idrogeologico

La valutazione geologica dovrà tener conto del possibile flusso idrico e/o ristagno, considerando i seguenti aspetti:

- il flusso idrico e la possibilità di scarichi al suolo;

- in caso di sistemi di drenaggio delle acque tramite pompe, adeguatamente dimensionate in termini di portata, dovrà essere valutata la possibile interazione delle stesse con eventuali edifici attigui e lo scarico corretto delle acque emunte;
- per scarichi al suolo, in assenza di rete fognaria comunale, dovranno essere attentamente valutate le scelte operative, privilegiando la realizzazione di sistemi di scarico alternativo (trincee drenanti, subirrigazione, ecc. nel rispetto della vigente normativa). Questo indica la necessità di definire il dimensionamento delle strutture di scarico e l'interazione con l'idrogeologia locale;
- la posa di cisterne e/o altri serbatoi di liquidi potenzialmente inquinanti dovrà realizzarsi solo dopo attenta definizione della presenza o meno di acqua.

3.2 CLASSE 3: FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

Comprende le zone in cui si sono riscontrati consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi esistenti nelle aree.

Sono ricompresi in tale classe anche le aree di fondovalle ricadenti all'interno della piana alluvionale del F. Adda, ovvero in fascia B del PAI ESTERNI al perimetro di centro edificato, ove sono attuabili urbanisticamente solo le NdA del PAI.

L'utilizzo delle zone **è subordinato alla realizzazione** di supplementi di indagine (relazione geologico - geotecnica ed idrogeologica) per acquisire una maggiore conoscenza geologico - tecnica dell'area e del suo intorno, per consentire di precisare le esatte volumetrie e ubicazioni, le idonee destinazioni d'uso, nonché le eventuali opere di difesa.

Tali supplementi sono attuabili sia singolarmente sia per più ambiti (es. Pl - Pa, ecc) in riferimento alle differenti proposte.

In generale in tale classe rientrano i territori con pendenze mediamente elevate e/o interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico diretto nelle fasce di versante; mentre, nelle zone di fondovalle, le aree potenzialmente soggette a fenomeni alluvionali e o di esondazione lacustre e/o fluviolacustre.

Si tratta di fenomenologie più marcate e/o dirette che spesso richiedono la necessità di realizzare opere di difesa.

Nel caso in esame sono state individuate una serie di aree che presentano problematiche geologiche variabili; si tratta in genere di ambiti interessati, per morfologia con elevata acclività, e/o con segni di instabilità diffusa, o dovuta alle scarse qualità di resistenza meccanica delle terre.

In tali settori gli interventi urbanistici dovranno essere preventivamente valutati previa puntuale ed areale verifica della proposta, in riferimento alle situazioni geotecniche e/o di rischio presenti ed in relazione alle differenti condizioni legate alla possibile presenza di opere di difesa.

3.2.1 NTA geologiche di classe 3

Gli interventi attuabili, fra tutti quelli previsti dal PRG nel differente azzonamento dovranno essere assoggettati alle norme del presente articolo.

In particolare, per gli interventi proposti nel rispetto delle prescrizioni di NTA del PGT dovranno essere definite sia le caratteristiche meccaniche dei terreni sia le condizioni di pericolosità dell'area in riferimento allo stato attuale e a quello di progetto.

L'analisi dovrà condurre anche ad una valutazione idrologica ed idrogeologica che valuti la possibile interazione della proposta.

Nel rispetto della normativa vigente (D.M. 11/03/1988 e succ. modifiche e Testo unico – D.M. gennaio 2008), ogni nuova proposta edificatoria dovrà prevedere un'accurata valutazione geologica, idrogeologica e geotecnica. Si ritiene di escludere da tale obbligo gli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione e restauro (lettere a, b, c) come indicato dalla L.R. 12/2005, ovvero:

Art. 27. (Definizione degli interventi edilizi)

1. Ai fini della presente legge si intendono per:

a) interventi di manutenzione ordinaria, gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelli necessari ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti, anche con l'impiego di materiali diversi, purché i predetti materiali risultino compatibili con le norme e i regolamenti comunali vigenti;

b) interventi di manutenzione straordinaria, le opere e le modifiche riguardanti il consolidamento, il rinnovamento e la sostituzione di parti anche strutturali degli edifici, la realizzazione ed integrazione dei servizi igienico-sanitari e tecnologici, nonché le modificazioni dell'assetto distributivo di singole unità immobiliari. Sono di manutenzione straordinaria anche gli interventi che comportino la trasformazione di

una singola unità immobiliare in due o più unità immobiliari, o l'aggregazione di due o più unità immobiliari in un'unità immobiliare;

c) interventi di restauro e di risanamento conservativo, gli interventi edilizi rivolti a conservare e recuperare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

IN PARTICOLARE:

1. **La caratterizzazione geotecnica delle terre e/o ammassi rocciosi mediante indagini in sito e/o laboratorio;**
2. **Analisi della pericolosità locale e valutazione della possibile interferenza con l'intervento prospettato e definizione degli interventi eventualmente necessari volti a mitigare il grado di pericolo evidenziato;**
3. **Verifica di stabilità dell'area con valutazione prima e dopo l'intervento ed individuazione di soluzioni tecniche per ridurre il grado di interferenza;**
4. **Interazione con la dinamica territoriale relativa allo stato di degrado degli ammassi rocciosi, e dei versanti;**
5. **Definizione dei presidi temporanei e/o definitivi attinenti sia alla fase di cantiere sia all'opera finita;**
6. **La presenza di gallerie militari, rende necessario un esame delle stesse prima di procedere alla redazione di proposte; occorre verificarne andamento e sezione, onde evitare di intersecarle in fase di edificazione; è utile in questo caso redigere un'accurata relazione geologica che tenga conto delle scadenti caratteristiche geotecniche dell'area dovute al rimaneggiamento dei terreni, eseguire rilievi geomeccanici e supportare tali rilevamenti con indagini ti tipo geofisico;**
7. **Nelle aree sovrastate da pareti rocciose prima di procedere ad ogni proposta d'intervento, si consiglia una valutazione atta a definire le potenziali traiettorie di caduta massi ed a una valutazione dell'effettivo rischio.**

Assetto idrogeologico

La valutazione geologica, dovrà tener conto del possibile flusso idrico e/o ristagno, considerando:

- ***Il flusso idrico e la possibilità di scarichi al suolo.***
- ***In caso di sistemi di drenaggio delle acque tramite pompe (adeguatamente dimensionate in termini di portata), dovrà essere valutata la possibile interazione delle stesse con eventuali edifici attigui e lo scarico corretto delle acque emunte.***
- ***Le interazioni con falda e le necessarie opere di impermeabilizzazione.***
- ***Scarichi al suolo: da analizzare le scelte operative, privilegiando la realizzazione di sistemi di scarico alternativo (trincee drenanti, subirrigazione) eventualmente abbinate a scarichi di tipo standard (Imhoff e pozzi perdenti) solo in particolari situazioni (rilevati morfologici, ecc). Questo indica la necessità di definire il dimensionamento delle strutture di scarico e l'interazione con l'idrologia locale.***
- ***Posa di cisterne e/o altri serbatoi di liquidi potenzialmente inquinanti: da realizzarsi solo dopo attenta definizione delle oscillazioni di falda e comunque all'interno di strutture di contenimento impermeabili.***

Nelle aree di versante la classe individua un basso grado di permeabilità con conseguenti problemi di smaltimento delle acque, legati ad esempio allo scarico delle acque reflue tramite pozzi perdenti.

In questo caso dovranno essere attentamente valutate le scelte operative, privilegiando la realizzazione di sistemi di scarico alternativo (trincee drenanti, subirrigazione) eventualmente abbinate a scarichi di tipo standard (Imhoff e pozzi perdenti).

Assetto idrologico

La valutazione del grado di pericolo dovrà tener conto dell'assetto idrologico dell'area con particolare riferimento a:

1) ***Analisi del reticolo superficiale, la tipologia della dinamica morfologica del bacino;***
2) ***Definizione delle portate di piena del reticolo idrografico presente, individuazione di eventuali punti critici e definizione del grado di deflusso delle sezioni esistenti;***
3) ***Valutazione della possibile evoluzione territoriale e degli interventi attivi e/o passivi proponibili al fine di mitigare il rischio;***
4) ***Individuazione delle soluzioni tecniche da attuarsi nel programma d'intervento per la riduzione del grado di rischio presente.***

3.3 AMBITO DI FONDOVALLE ALLUVIONALE DEL F ADDA

Corrisponde a quei settori ***oggetti dello studio di approfondimento idraulico*** ricadenti in ambito di fascia B del PAI , per i quali **, NEI SETTORI RICADENTI ALL'INTERNO DEL CENTRO EDIFICATO, si applicano le norme geologiche di classe 3, PER TUTTE LE TIPOLOGIE d'intervento, nessuna esclusa, mentre per le RESTANTI AREE si applicano le norme di Fascia B delle NdA del PAI:**

3.3.1 NTA geologiche di classe 3a: FASCIA B ambito ESTERNO al centro edificato

In tali ambiti vigono le NdA del PAI (vedi successivo paragrafo "Ambiti di fascia fluviale: fasce P.A.I. di esondazione f.Adda").

Per gli interventi attuabili da tali norme dovranno anche essere effettuati gli approfondimenti geologici delle norme riferite agli ambiti di centro edificato.

3.3.2 NTA geologiche di classe 3b: FASCIA B ambito INTERNO al centro edificato

Già definita nelle attuali NTA geologiche, nelle aree di classe 3 l'aspetto più interessante risulta la presenza di falda a profondità variabile con notevole oscillazione del livello oltre alla potenziale area di laminazione (fascia B del PAI).

L'assetto idrogeologico è caratterizzato da un livello di falda che può presentare oscillazioni notevoli e che rappresenta l'aspetto più significativo di analisi nella fase progettuale; oltre a cio si ha un processo di ristagno idrico, anche non collegato alla risalita di falda, legato alla bassa permeabilità dello strato superficiale.

Nta.

Gli interventi attuabili, fra tutti quelli previsti dal PGT nel differente azzonamento dovranno essere assoggettati alle norme del presente articolo.

In particolare, per gli interventi proposti nel rispetto delle prescrizioni di NTA del PGT dovranno essere definite sia le caratteristiche meccaniche dei terreni sia le condizioni di pericolosità dell'area in riferimento allo stato attuale e a quello di progetto. L'analisi dovrà condurre anche ad una valutazione idrologica ed idrogeologica che valuti la possibile interazione della proposta.

Nel rispetto della normativa vigente (D.M. 11/03/1988 e succ. modifiche e Testo unico – D.M. gennaio 2008), ogni nuova proposta edificatoria dovrà prevedere un'accurata valutazione geologica, idrogeologica e geotecnica.

IN PARTICOLARE:

1 **La caratterizzazione geotecnica delle terre mediante indagini in sito e/o laboratorio o riferimenti bibliografici locali**

2 **Analisi della pericolosità locale e valutazione della possibile interferenza con l'intervento prospettato e definizione degli interventi eventualmente necessari volti a mitigare il grado di pericolo evidenziato;**

4 **Interazione con la dinamica idrologica (reticoli) ed idrogeologica territoriale;**

5 Definizione dei presidi temporanei e/o definitivi attinenti sia alla fase di cantiere sia all'opera finita;

Assetto idrogeologico

La valutazione geologica, dovrà tener conto del possibile flusso idrico e/o ristagno, considerando:

- ***Il flusso idrico e la possibilità di scarichi al suolo secondo la vigente normativa***
- ***In caso di sistemi di drenaggio delle acque tramite pompe (adeguatamente dimensionate in termini di portata), dovrà essere valutata la possibile interazione delle stesse con eventuali edifici attigui e lo scarico corretto delle acque emunte.***
- ***Le interazioni con falda e le necessarie opere di impermeabilizzazione.***
- ***Scarichi al suolo: da analizzare le scelte operative, privilegiando la realizzazione di sistemi di scarico alternativo (trincee drenanti, subirrigazione) eventualmente abbinate a scarichi di tipo standard (Imhoff e trincee drenanti) solo in particolari situazioni (rilevati morfologici, ecc). Questo indica la necessita di definire il dimensionamento delle strutture di scarico e l'interazione con l'idrologia locale.***
- ***Posa di cisterne e/o altri serbatoi di liquidi potenzialmente inquinanti: da realizzarsi solo dopo attenta definizione delle oscillazioni di falda e comunque all'interno di strutture di contenimento impermeabili.***

Nelle aree di versante la classe individua un basso grado di permeabilità con conseguenti problemi di smaltimento delle acque, legati ad esempio allo scarico delle acque reflue tramite pozzi perdenti.

In questo caso dovranno essere attentamente valutate le scelte operative, privilegiando la realizzazione di sistemi di scarico alternativo (trincee drenanti, subirrigazione) eventualmente abbinate a scarichi di tipo standard (Imhoff e pozzi perdenti).

Assetto idrologico

La valutazione del grado di pericolo dovrà tener conto dell'assetto idrologico dell'area con particolare riferimento a:

1. ***Analisi del reticolo superficiale, la tipologia della dinamica morfologica del bacino;***
2. ***Definizione delle portate di piena del reticolo idrografico presente, individuazione di eventuali punti critici e definizione del grado di deflusso delle sezioni esistenti;***
3. ***Valutazione della possibile evoluzione territoriale e degli interventi attivi e/o passivi proponibili al fine di mitigare il rischio;***
4. ***Individuazione delle soluzioni tecniche da attuarsi nel programma d'intervento per la riduzione del grado di rischio presente.***

NTA: prescrizioni generali. (da studio idraulico di compatibilita')

Oltre al necessario rispetto della vigente norme di legge che qui si intendono integralmente riportate (D.M 11/03/88, D.M 14 gennaio 2008) , fatti salvi gli indirizzi di pianificazione/costruzione di cui alle NTA geologiche di PRG o PGT ., la proposta progettuale dovrà contenere una valutazione relativa alla componente idrologica, ovvero :

- Bonifica delle aee da urbanizzare mediante riproto con individuazione della quota di piano finito derivata dalle sezioni di calcolo allegate e definite nella relazione idraulica (nel caso di tratti intermedi per la definizione di tale quota si procederà ad interpolazione fre le due sezioni attigue) e definizione della quota di piano di calpestio con franco di sicurezza rispetto alle aree esterne; Si può definire per l'area in esame, una quota idrometrica massima in caso di evento catastrofico duecentenario pari a 207.20 m s.m. (quota massima di esondazione tra le sezioni n° 6 e 11 corretta in via del tutto cautelativa per tenere conto delle approssimazioni e degli errori strumentali).

- Per strutture interrate (es serbatoi, vani, ecc), qual'ora fosse necessaria la loro realizzazione, la proposta necessita di verifica dell'interazione con le oscillazioni di falda nonché la realizzazione di adeguate opere di impermeabilizzazione ;

-In settori non serviti da pubblica fognatura, la valutazione della tipologia e dimensionamento scarichi al suolo, e possibile interazione con il regime ideologico ed idrogeologico.

Anche in questo ambito le caratteristiche fisico-meccaniche saranno oggetto di adeguata investigazione.

Si propongono comunque alcune norme di analisi , da attivarsi in fase di progettazione.

NTA: prescrizioni idrologiche specifiche

a) Si ritiene in linea generale di escludere in tale classe la realizzazione di interventi edilizi e di trasformazione che comportino l'ostruzione e/o deviazione di fossi, canali e linee di drenaggio (es. paleoalvei) fatto salvo eventuali deroghe previste nel successivo punto (vedi norme di reticolo idrico minore);
b) Interventi nuovi anche non necessariamente di edificazione (es. muri, nuova rete viaria ecc) dovranno garantire il normale deflusso delle acque superficiali all'interno della piana alluvionale, senza cagionare danno ad alcuno (es. con processi di ristagno, ecc);

c) La sistemazione di aree del territorio mediante deposito e/o riporto di materiale, nel rispetto delle vigenti prescrizioni urbanistiche, dovrà essere attuato evitando l'instaurarsi di processi erosivi superficiali del materiale riportato o riducendo sensibilmente aree preposte alla laminazione/invaso delle acque;

d) Le superfici abitabili (solo abitazioni) dovranno essere realizzate al piano primo o piano rialzato;

e) Attenzione alla verifiche necessarie per la posa di serbatoi

f) In caso di sistemi di drenaggio delle acque tramite pompe (adeguatamente dimensionate in termini di portata), dovrà essere valutata la possibile interazione delle stesse con eventuali edifici attigui e lo scarico corretto delle acque emunte

g) Il titolare del permesso di costruzione dovrà formalmente dichiarare di essere informato del rischio allagamento e sottoscrivere una liberatoria , in caso di danni, nei confronti del Comune o trasmettere copia di polizza assicurativa in caso di danni legati ai fenomeni di esondazione/innondazione.

3.4 CLASSE 4: FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI

Di seguito si riporta un estratto da "CRITERI ED INDIRIZZI PER LA DEFINIZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO, IN ATTUAZIONE DELL'ART. 57 DELLA L.R. 11 MARZO 2005, N. 12 che aggiorna l'art. 3.3 della D.g.r.6645/01." che recita così:

"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, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo.

Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica."

Pertanto, nel rispetto delle vigenti normative, in questa classe sono individuati i territori ove l'alto rischio geologico comporta gravi limitazioni per la modifica alla destinazione d'uso del territorio.

3.4.1 NTA geologiche classe 4

In tale ambito **è esclusa qualsiasi** nuova edificazione, se non interventi volti al consolidamento e/o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Per gli edifici esistenti saranno consentiti esclusivamente gli interventi previsti dall'art. 31, lettere a) b) c) della L.R. 12/2005.

Sono raggruppati i territori direttamente o indirettamente influenzati da frane attive o quiescenti, e aree in cui si possono avere fenomeni alluvionali o particolari problematiche geotecniche.

In questi territori l'estensione, e spesso la volumetria dei fenomeni è tale da rendere difficoltoso o limitato l'intervento attivo e/o passivo di difesa.

Nei territori individuati in questa classe è pertanto necessario impedire la realizzazione di nuove costruzioni che prevedano la presenza continuativa di persone; per le popolazioni residenti dovranno essere previsti idonei piani di protezione civile e potranno essere individuati sistemi di monitoraggio geologico a salvaguardia della pubblica incolumità.

Potranno essere realizzate infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico o private, ma di interesse pubblico (es. non esaustivo, quali piste, acquedotti, linee elettriche, condotte, centrali elettriche, ecc.) a

condizione che l'intervento non modifichi in senso peggiorativo gli equilibri idrogeologici esistenti: ciò dovrà essere dimostrato con studi specifici da valutare attentamente.

Tali infrastrutture sono realizzabili previa valutazione della loro compatibilità con lo stato di dissesto presente, solo se non altrimenti localizzabili.

L'efficienza, la funzionalità e la congruità delle opere di difesa idrogeologica presenti potranno contribuire alla definizione delle classi di fattibilità; in linea teorica la presenza di opere di difesa correttamente progettate, ben realizzate ed in ottimo stato di manutenzione può e potrà contribuire alla riduzione del rischio concernente un determinato fenomeno.

Al contrario la presenza di opere mal progettate, non idoneamente ubicate ed in cattivo stato di manutenzione può addirittura aumentare il livello del rischio stesso.

Le aree ricadenti nella quarta classe comprendono limitate zone del territorio comunale, che presentano differenti problematiche, sostanzialmente riconducibili a fasce di possibile esondazione o a territori in cui c'è interferenza con la dinamica di evoluzione morfologica dei versanti. Ricadono in questa classe le zone in cui i versanti sono più acclivi.

La zonazione territoriale può includere in classe 4 edifici esistenti non adeguatamente cartografati e/o non rilevati nel corso dell'analisi del presente (es. edifici singoli nelle zone poco accessibili, o non rilevate ecc) ed inseriti in tale classe d'ambito anche se effettivamente la valutazione singola può escludere tale vincolo di inutilizzo.

Per tali edifici, al fine di agevolare soprattutto un razionale utilizzo del territorio, l'eventuale riutilizzo, trasformazione e/o il cambio d'uso potrà essere autorizzato previo studio geologico redatto ai sensi della direttiva 7374/08, relativo all'ambito di trasformazione e/o intervento.

Lo studio, esteso per un significativo intorno consentirà la verifica geologica e la compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto, permettendo la modifica cartografica di classe di fattibilità geologica, da attuarsi con apposita variante urbanistica in conformità alla normativa vigente.

4 CARTA P.A.I. NORME DI ATTUAZIONE

Commento introduttivo

Per l'attuazione dei vincoli derivanti da carta PAI, si fa esplicitamente riferimento alle vigenti norme di attuazione del PAI, art. 9, che si riportano di seguito.

Le prescrizioni, ove più restrittive, prevalgono su quelle delle classi di fattibilità.

4.1 Estratto NdA P.A.I.

Art. 9. 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:
   - o 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);
   - o esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:
     - Ee, aree potenzialmente coinvolte dai fenomeni con pericolosità molto elevata o elevata;
     - Eb, aree potenzialmente coinvolte dai fenomeni con pericolosità moderata o media;
   - o 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);
   - o valanghe:
     - Ve, aree di pericolosità elevata o molto elevata;
     - Vm, aree di pericolosità media o moderata.

2. 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;
   - 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 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 e di sistemazione dei movimenti franosi;
   - le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee.
3. Nelle aree Fq oltre agli interventi di cui al precedente comma 2 sono consentiti:
   - gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
   - gli 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;
   - l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente.
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.
5. Nelle aree Ee 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;
   - 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;
- i cambi colturali purché non interessanti un'ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda;
- 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 e di sistemazione idraulica;
- la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali e nuove opere pubbliche a condizione che sia dimostrata l'assenza di alternative di localizzazione.

6. Nelle aree Eb oltre agli interventi di cui al precedente comma 5 sono consentiti:
   - gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
   - gli 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;
   - 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.
7. Nelle aree Ca 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;
   - 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;
   - le opere di difesa e di sistemazione idraulica.
8. Nelle aree Cp oltre agli interventi di cui al precedente comma 7 sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli 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 senza ampliamento di volume;
- 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.

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.
10. Nelle aree Ve sono consentiti esclusivamente gli interventi di demolizione senza ricostruzione.
11. Nelle aree Vm sono esclusivamente consentiti:
    - gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
    - gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
    - 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 3-ultima alinea, 5-ultima alinea 6-ultima alinea, 8-ultima alinea, 11-penultima alinea, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al dm 14 gennaio 2008, 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.

4.2 AMBITI DI FASCIA FLUVIALE: FASCE P.A.I. DI ESONDAZIONE F.ADDA

Nel settore comunale sono presenti i limiti di B (piena duecentanaria) e fascia C (piena catastrofica).

Relativamente ai settori di territorio ricadenti all'interno degli ambiti individuati come fasce fluviali, sono in vigore le relative Norme di Attuazione del P.A.I **AD ESCLUSIONE delle aree ricadenti all'interno del perimetro di centro edificato, per i quali, l'approfondimento idraulico consente di applicare le norme di PGT e le relative norme geologiche di classe 3a.**

In particolare nell'utilizzo urbanistico delle aree sottese alle fasce fluviali B e C si dovrà fare riferimento a quanto contenuto nel Titolo II - Parte I - artt.30, 31, 32 e nel Titolo II - Parte II - artt.36, 37, 38, 38 bis, 39, 40, 41 delle Norme di Attuazione del P.A.I. di seguito trascritti.

Art. 30. 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 invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso 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 febbario 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. 31. Fascia 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. 32. Demanio fluviale e pertinenze idrauliche e demaniali

1. Il Piano assume l'obiettivo di assicurare la migliore gestione del demanio fluviale. A questi fini le Regioni trasmettono all'Autorità di bacino i documenti di ricognizione anche catastale del demanio dei corsi d'acqua interessati dalle prescrizioni delle presenti Norme, nonché le concessioni in atto relative a detti territori, con le date di rispettiva scadenza. Le Regioni provvederanno altresì a trasmettere le risultanze di dette attività agli enti territorialmente interessati per favorire la formulazione di programmi e progetti.

2. Fatto salvo quanto previsto dalla L. 5 gennaio 1994, n. 37, per i territori demaniali, i soggetti di cui all'art. 8 della citata legge, formulano progetti di utilizzo con finalità di recupero ambientale e tutela del territorio in base ai quali esercitare il diritto di prelazione previsto dal medesimo art. 8, per gli scopi perseguiti dal presente Piano. Per le finalità di cui al presente comma, l'Autorità di bacino, nei limiti delle sue competenze, si pone come struttura di servizio.

3. Le aree del demanio fluviale di nuova formazione, ai sensi della L. 5 gennaio 1994, n. 37, a partire dalla data di approvazione del presente Piano, sono destinate esclusivamente al miglioramento della componente naturale della regione fluviale e non possono essere oggetto di sdemanializzazione.

4. Nei terreni demaniali ricadenti all'interno delle fasce A e B, fermo restando quanto previsto dall'art. 8 della L. 5 gennaio 1994, n. 37, il rinnovo ed il rilascio di nuove concessioni sono subordinati alla presentazione di progetti di gestione, d'iniziativa pubblica e/o privata, volti alla ricostituzione di un ambiente fluviale diversificato e alla promozione dell'interconnessione ecologica di aree naturali, nel contesto di un processo di progressivo recupero della complessità e della biodiversità della regione fluviale. I predetti progetti di gestione, riferiti a porzioni significative e unitarie del demanio fluviale, devono essere strumentali al raggiungimento degli obiettivi del Piano, di cui all'art. 1, comma 3 e all'art. 15, comma 1, delle presenti norme, comunque congruenti alle finalità istitutive e degli strumenti di pianificazione e gestione delle aree protette eventualmente presenti e devono contenere:

- l'individuazione delle emergenze naturali dell'area e delle azioni necessarie alla loro conservazione, valorizzazione e manutenzione;

- l'individuazione delle aree in cui l'impianto di specie arboree e/o arbustive, nel rispetto della compatibilità col territorio e con le condizioni di rischio alluvionale, sia utile al raggiungimento dei predetti obiettivi;

- l'individuazione della rete dei percorsi d'accesso al corso d'acqua e di fruibilità delle aree e delle sponde.

Le aree individuate dai progetti così definiti costituiscono ambiti prioritari ai fini della programmazione dell'applicazione dei regolamenti comunitari vigenti.

L'organo istruttore trasmette i predetti progetti all'Autorità di bacino che, entro tre mesi, esprime un parere vincolante di compatibilità con le finalità del presente Piano, tenuto conto degli strumenti di pianificazione e gestione delle aree protette eventualmente presenti.

In applicazione dell'art. 6, comma 3, della L. 5 gennaio 1994, n. 37, le Commissioni provinciali per l'incremento delle coltivazioni arboree sulle pertinenze demaniali dei corsi d'acqua costituite ai sensi del R.D.L. 18 giugno 1936, n. 1338, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 gennaio 1937, n. 402, e successive modificazioni, devono uniformarsi, per determinare le modalità d'uso e le forme di destinazione delle pertinenze idrauliche demaniali dei corsi d'acqua, ai contenuti dei progetti di gestione approvati dall'Autorità di bacino.

Nel caso in cui il progetto, sulla base del quale è assentita la concessione, per il compimento dei programmi di gestione indicati nel progetto stesso, richieda un periodo superiore a quello assegnato per la durata dell'atto concessorio, in sede di richiesta di rinnovo l'organo competente terrà conto dell'esigenza connessa alla tipicità del programma di gestione in corso. I

In ogni caso è vietato il nuovo impianto di coltivazioni senza titolo legittimo di concessione.

Art. 36. Interventi di rinaturazione

1. Nelle Fasce A e B e in particolare nella porzione non attiva dell'alveo inciso sono favoriti gli interventi finalizzati al mantenimento ed ampliamento delle aree di esondazione, anche attraverso l'acquisizione di aree da destinare al demanio, il mancato rinnovo delle concessioni in atto non compatibili con le finalità del Piano, la riattivazione o la ricostituzione di ambienti umidi, il ripristino e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea autoctona.

2. Gli interventi devono assicurare la funzionalità ecologica, la compatibilità con l'assetto delle opere idrauliche di difesa, la riqualificazione e la protezione degli ecosistemi relittuali, degli habitat esistenti e delle aree a naturalità elevata, la tutela e la valorizzazione dei contesti di rilevanza paesistica e la ridotta

incidenza sul bilancio del trasporto solido del tronco fluviale interessato; qualora preveda l'asportazione di materiali inerti dall'alveo inciso o di piena, il progetto deve contenere la quantificazione dei volumi di materiale da estrarre che non devono superare complessivamente i 20.000 mc. Se gli interventi ricadono esternamente all'alveo, dovranno seguire le disposizioni di cui al successivo art. 41; se, viceversa, ricadono all'interno dell'alveo dovranno seguire le disposizioni di cui alla "Direttiva in materia di attività estrattive nelle aree fluviali del bacino del fiume Po" (Allegato 4 al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali) allegata alla presenti Norme.

3. Nell'ambito delle finalità di cui al precedente comma, l'Autorità di bacino del fiume Po, anche su proposta delle Amministrazioni competenti, delibera Programmi triennali di intervento ai sensi dell'art. 21 e seguenti della L. 18 maggio 1989, n. 183.

4. L'Autorità di bacino approva una direttiva tecnica concernete i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni tecniche per gli interventi di rinaturazione e del loro monitoraggio e di formulazione dei Programmi triennali, come previsto dall'art. 15, comma 2.

5. Al fine di valutare gli effetti e l'efficacia degli interventi programmati, l'Autorità di bacino predispone il monitoraggio degli interventi di rinaturazione effettuati nell'ambito territoriale del presente Piano di cui all'art. 25.

6. Il monitoraggio potrà avere ad oggetto anche il controllo di singole fasi operative agli effetti della valutazione delle interazioni delle azioni programmate con il sistema fluviale interessato, anche per un eventuale adeguamento e miglioramento del Programma sulla base dei risultati progressivamente acquisiti e valutati.

7. Gli interventi di riqualificazione ambientale e di rinaturazione ricadenti nei territori di aree protette devono essere predisposti e/o realizzati di concerto con l'ente gestore.

Art. 37. Interventi nell'agricoltura e per la gestione forestale

1. Le zone ad utilizzo agricolo e forestale all'interno delle Fasce A e B sono qualificate come zone sensibili dal punto di vista ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni dell'U.E. e possono essere soggette alle priorità di finanziamento previste a favore delle aziende agricole insediate in aree protette da programmi regionali attuativi di normative ed iniziative comunitarie, nazionali e regionali, finalizzati a ridurre l'impatto ambientale delle tecniche agricole e a migliorare le caratteristiche delle aree coltivate.

2. Le aree comprese nelle Fasce A e B possono essere considerate prioritarie per le misure di intervento volte a ridurre le quantità di fertilizzanti, fitofarmaci e altri presidi chimici; a favorire l'utilizzazione

forestale, con indirizzo a bosco, dei seminativi ritirati dalla coltivazione ed a migliorare le caratteristiche naturali delle aree coltivate.

3. Nell'ambito delle finalità di cui ai commi precedenti, l'Autorità di bacino, anche in riferimento ai programmi triennali, e su eventuale proposta delle Amministrazioni competenti, emana criteri ed indirizzi per programmare le azioni che possono avere l'obiettivo di ridurre o annullare la lavorazione del suolo in determinati territori interessati dal presente Piano, la riduzione o l'esclusione di determinati interventi irrigui, la riconversione dei seminativi in prati permanenti o pascoli, la conservazione degli elementi del paesaggio agrario, la cura dei terreni agricoli e forestali abbandonati. Per l'attuazione di singoli interventi programmati, l'Autorità di bacino può deliberare Convenzioni di attuazione ai sensi di quanto previsto all'art. 33.

Art. 38. 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. 38bis. 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. 39. 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 naturalistico-ambientale, 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. 40. 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. 41. 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.

5 REGOLAMENTO RETICOLO IDRICO MINORE

In allegato allo studio geologico, per completezza, si riportano le norme di polizia idraulica vigenti nel comune di Rogolo relativamente al reticolo idrico minore.

Il presente regolamento NON si applica ai corsi d'acqua appartenenti al reticolo principale (T San Giorgio), presenti sul territorio comunale, così come individuati dall'elenco inserito nel DGR 7/7868, del 25 gennaio 2002 e s.m...

5.1 ESTRATTO DEL REGOLAMENTO IDRAULICO

TITOLO 2: INDIRIZZI DI PIANIFICAZIONE IDRAULICA

Art.7 Norme generali

Al fine di garantire una corretta accessibilità alle aree, oltre ad evitare ostruzioni alle possibili aree di divagazione dei corsi d'acqua, nonché una gestione razionale del territorio e della risorsa idrica, si definiscono all'interno della fascia di rispetto le attività vietate o realizzabili previa verifica ed autorizzazione comunale.

Sono pertanto definiti interventi vietati o consentiti secondo gli indirizzi riportati nelle norme seguenti stabilite e tali da non essere suscettibili da influire né direttamente né indirettamente sul regime del corso d'acqua.

Per gli interventi riguardanti direttamente il corso d'acqua e l'alveo sono definibili i seguenti indirizzi pianificatori:

Tombinature

Vige, in generale, il divieto di tombinatura dei corsi d'acqua ai sensi del DLGS 152/99 art. 41 e relativi regolamenti di applicazione con riferimento al divieto di copertura dei corsi d'acqua a meno di ragioni di tutela della pubblica incolumità o situazioni particolari.

Difese radenti, scogliere e arginature

Sono consentite le difese radenti senza restringimento della sezione dell'alveo e a quota non superiore al piano campagna, realizzate in modo tale da non deviare le acque verso la sponda opposta e consentire sempre l'accesso al corso d'acqua. In generale sono ammesse le opere di privati per semplice difesa aderente delle sponde dei loro beni che non alterino in alcun modo il regime del corso d'acqua. Si fa riferimento a quanto disposto dagli art. 58 e 95 del T.U. 523/904.

Attraversamenti

Per attraversamenti oltre che per ponti e passerelle si intendono gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture di rete in genere.

In generale sono ammessi gli attraversamenti per la realizzazione di infrastrutture pubbliche e private. Alla documentazione progettuale dovrà essere allegata una relazione idrologica - idraulica redatta da un tecnico abilitato al fine di verificare la compatibilità del manufatto con l'assetto del territorio. La relazione dovrà inoltre contenere l'individuazione della portata di piena e di un franco di almeno 1 metro per un tempo di ritorno non inferiore a 100 anni. Per corsi d'acqua di piccole dimensioni e infrastrutture di modesta

importanza potranno essere assunti tempi di ritorno inferiori purché giustificati da esigenze tecniche ben specifiche adeguatamente motivate e purché comunque non comportino un aggravamento del rischio idraulico sul territorio per piene superiori a quella di progetto. Dovrà inoltre essere valutato il tipo di fondazione e la sua interazione con gli argini esistenti evitando di comprometterne la stabilità. In generale le spalle degli attraversamenti non dovranno poggiare sugli argini o eventualmente prescrivere il consolidamento dei tratti di argine interessati. Per gli attraversamenti con luce superiore a 6 metri dovranno essere realizzati secondo la direttiva dell'Autorità di Bacino "*Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B*", paragrafi 3 e 4 (approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n.2/99). Per i manufatti di dimensioni minori, oltre alla relazione idrologica-idraulica sopraccitata, è facoltà del Comune richiedere l'applicazione di tutta o in parte di tale direttiva.

In ogni caso i manufatti di attraversamento NON dovranno:

- restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso
- avere l'intradosso a quota inferiore al piano campagna
- comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo

Gli attraversamenti con tubazioni staffate a ponti esistenti dovranno essere effettuati nella sezione di valle del ponte e non dovranno ostruire in alcun modo la sezione di deflusso del corso d'acqua.

Infrastrutture longitudinali

Non è ammesso il posizionamento di infrastrutture longitudinalmente all'alveo che riducano la sezione. In caso di impossibilità di diversa localizzazione esse potranno essere interrate.

Manufatti realizzati in subalveo

I manufatti e gli attraversamenti realizzati al di sotto dell'alveo dovranno essere posati ad una quota inferiore a quella raggiungibile a seguito dell'evoluzione morfologica prevista dell'alveo. Tutti gli interventi dovranno essere comunque difesi dal danneggiamento dovuto dall'erosione del corso d'acqua preferendo in generale tubazioni annegate nel calcestruzzo a sua volta ricoperte da selciatone. E' ammesso l'attraversamento con spingitubo e tubazione rivestita da tubo fodera se le operazioni di infissione non interferiscono con argini o scogliere presenti. L'attraversamento dovrà avvenire perpendicolarmente all'asse dell'alveo.

Opere di difesa

Sono consentiti tutti 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 dell'alveo. Sono consentiti esclusivamente per i progetti di sistemazione idraulica e di manutenzione dell'alveo 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.

Art.8 Fasce di rispetto: reticolo minore

Per ogni corso d'acqua definito quale **reticolo minore**, sono individuate, nel territorio comunale di Rogolo, le seguenti aree di rispetto:

a) Ambito esterno al perimetro centro edificato: FASCIA 1

Area di rispetto e relative norme, di estensione **pari a 10 m**, con vincolo assoluto di edificazione, trasformazione e cambio d'uso territoriale, fatto salvo per gli interventi individuati nel successivo art. 11- b

b) Ambito interno al perimetro centro edificato: FASCIA 1 e FASCIA 2

Area di rispetto (Fascia 1) e relative norme di estensione **pari a 4 m**, con vincolo assoluto di edificazione, trasformazione e cambio d'uso territoriale, fatto salvo per gli interventi consentiti dall'art. 13-b

Area di rispetto (Fascia 2) e relative norme, con estensione **di 6 m, a partire dal limite esterno della fascia 1**, ambito soggetto ad autorizzazione comunale, con obbligo di autorizzazione per gli interventi di edificazione, trasformazione e cambio d'uso territoriale

Art.9 Area di rispetto: reticolo principale

Per ogni corso d'acqua definito quale **reticolo principale** valgono i limiti di rispetto previsti dalla vigente normativa (R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 e succ. modifiche)

Art.10 Distanze dai corsi d'acqua: delimitazione limiti Fasce di rispetto.

Per l'applicazione del presente regolamento, in base alla vigente giurisprudenza la distanza dai corsi d'acqua e pertanto l'individuazione dell'ampiezza delle Aree di rispetto, deve intendersi misurata in situ dal piede arginale esterno o in assenza di rilevato arginale, dalla sommità della sponda fluviale incisa. Nel caso di sponde stabili o protette le distanze possono essere calcolate con riferimento alla linea individuata dalla piena ordinaria.

Nell'eventualità di realizzazione di interventi autorizzati di trasformazione morfologica di aree poste in fregio ai corsi d'acqua che comportino una modifica dei cigli e/o scarpate e/o argini la misura relativa alle fasce di rispetto dovrà intendersi riferita alla situazione finale dopo l'intervento.

Art.11 corsi d'acqua coperti

Ai sensi dell'art. 41 del Dlgs n. 152 del 11 maggio 1999 e successive modificazioni ed integrazioni è vietata la copertura dei corsi d'acqua che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità.

E' comunque consentita in deroga, la copertura dei corsi d'acqua da parte dell'Ente Pubblico per opere che siano riconosciute di pubblica utilità, accertata la compatibilità idraulica e comporvato il miglioramento nell'assetto del territorio interessato. Tali tombinature dovranno comunque essere transitabili con mezzi per gli interventi di manutenzione. o coperte con grigliati amovibili.

Per i corsi d'acqua coperti o nuovi, all'imboccatura dovranno essere realizzati sistemi atti a impedire o ridurre il rischio di ostruzione per deposito di materiale sedimentale o flottante.

I sistemi tipo griglie filtranti ecc, dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da non ridurre la sezione utile di deflusso (mediante allargamenti dell'alveo o altro) e di assicurare una facile manutenzione.

Il progetto dei sistemi di protezione da sedimenti ed ostruzioni dovrà essere corredato da piano di manutenzione.

La fascia di rispetto dei corsi d'acqua attualmente coperti è finalizzata a garantire la possibilità di accesso alle ispezioni e/o possibilità di manutenzione tramite ispezioni poste a distanze adeguate o per consentire lo stombinamento degli stessi.

Manufatti di ispezione devono di norma essere previsti ad ogni confluenza di canalizzazione in un'altra ad ogni variazione planimetrica tra due tronchi rettilinei ad ogni variazione di livelletta ed in corrispondenza di ogni opera d'arte particolare. Il piano di scorrimento nei manufatti deve rispettare la linearità della livelletta della canalizzazione in uscita dei manufatti stessi.

I manufatti di cui sopra devono avere dimensioni tali da considerare l'agevole accesso al personale addetto alle ispezioni di manutenzione e controllo. Lungo le canalizzazioni al fine di assicurare la possibilità di ispezione e manutenzione , devono disporsi manufatti a distanza mutua tale da permettere l'agevole intervento del personale addetto.

In ogni caso dovranno essere rispettate le indicazioni della Circolare Ministero LL.PP Servizio Tecnico Centrale – 7 gennaio 1974 n. 11633 "Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto". I pozzetti d'ispezione non potranno dstare tra loro più di 20 – 25 m quando le sezioni non siano praticabili (altezza inf. A 1,05m); potranno disporsi a maggiore distanza e comunque non superiore a m 50 per sezioni praticabili.

Sono pertanto vietate nelle fasce di rispetto tutte le opere che comportano impedimento alla possibilità di accesso alle ispezioni ed alla manutenzione e/o possibilità di ripristino o di realizzazione di nuove ispezioni.

Laddove le verifiche idrauliche di compatibilità sui tratti combinati esistenti non hanno dato esisto positivo è necessario individuare la soluzione da proporre per la sistemazione idraulica del tratto di corso d'acqua, privilegiando tuttavia, ove possibile, il ripristino di sezioni di deflusso a cielo aperto.

Per tutti i tratti combinati è necessario prevedere una periodica manutenzione al fine di conservarne la funzionalità idraulica e l'inserimento dell'opera nel piano di protezione Civile del Comune.

Nella circostanza in cui si ritenga indispensabile ricorrere alla tombinatura di nuovi tratti, si richiede che nella sezione idraulica (tubo o scatolare) passi una portata pari al doppio di quella calcolata con tempo di ritorno centennali, per tener conto di possibili fenomeni di ostruzione

Art.12 SCARICHI IN CORSI D'ACQUA

L'autorizzazione di scarichi nei corsi d'acqua è rilasciata solamente sotto l'aspetto della quantità di acque recapitate ed è da intendersi complementare e mai sostitutiva alla autorizzazione allo scarico sotto l'aspetto qualitativo rilasciata dalle competetnti autorità.

La materia è normata dall'art. 12 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico, al quale si rimanda, e ch prevede l'emanazione di una direttiva in merito da parte dell'Autorità di Bacino.

In generale dovrà esser verificata, da aprte del richiedente, l'autorizzazione allo scarico, la capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate.

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

Per i canali di fondovalle i limiti di accettabilità sono i seguenti:

- 20 l/s pe rogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziale o industriale
- 40 l/s per ettaro di superficie solante impermeabile relativamente alle aree già dotate di pubbliche fognature

Nell'eventualità che le portate scaricate nei canali sopraccitati superino i limiti di accettabilità di cui sopra si rende necessario prevedere sistemi autonomi di laminazione o smaltimento consistenti in bacini di accumulo temporaneo delle acque meteoriche.

Nelle aree di fondovalle destinate ad insediamenti residenziali, attività industriali ed artigianali le acque meteoriche intercettate dalle coperture e dalle aree impermeabilizzate dovranno essere recapitate in appositi bacini di accumulo temporaneo, evitando il convogliamento diretto in fognatura o alla rete superficiale e/o dispersione causale nelle zone limitrofe.

I bacini di accumulo dimensionati in relazione alla superficie delle aree impermeabili ed all'altezza di pioggia prevista nelle 24 ore con un tempo di ritorno di 100 anni, dovranno invasare le acque meteoriche tramite opportune opere di captazione.

I bacini di accumulo dovranno essere ricavati in apposite aree permeabili ed essere provviti di una soglia tarata per il rilascio regolare dei volumi d'aqua invasati, nella rete di scolo delle acque superficiali.

Qualora si preveda un fondo impermeabile per il mantenimento di uno specchio d'acqua permanente si dovrà garantire il riciclo, anche forzato, dell'intero volume d'acqua onde evitarne il ristagno ed il deterioramento della qualità.

La dimensione dei bacini dovrà essere calcolata considerando il volume di acqua di raccolta pari a 130 mm di acqua per ogni metro quadro di superficie impermeabile,

I suddetti limiti sono da adottare per tutti gli scariche non ricadenti nelle sottoelencate zone del territorio regionale:

- Aree Montane
- Portate scaricate direttamente sul fiume Adda

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

Art.13 Ambito di reticolo esterno al perimetro centro edificato: FASCIA 1 Definizione delle *Attività vietate* o delle *Attività ammesse* subordinate a verifica ed autorizzazione

Aste torrentizie in ambito esterno al perimetro centro edificato - Area di rispetto "FASCIA 1" con estensione pari a 10 m:

Al fine di garantire una corretta accessibilità alle aree, oltre ad evitare ostruzioni alle possibili aree di divagazione dei corsi d'acqua , nonché una gestione razionale del territorio e della risorsa idrica, si definiscono le attività vietate o realizzabili previa verifica ed autorizzazione comunale.

a) Sono lavori ed attività vietate:

1. La nuova edificazione di strutture ed infrastrutture a carattere definitivo e/o provvisorio di qualsiasi natura, utilizzo e dimensione, anche relativamente a strutture interrate compresa la realizzazione di piste e strade
2. Lo scavo, il riporto, la trasformazione morfologica delle aree, l'accatastamento anche temporaneo di materiale di qualsiasi natura
3. Le piantagioni di alberi, siepi ed arbusti, lo sradicamento di piante e ceppaie
4. La costruzione di muri anche non sporgenti dal piano campagna e la posa di recinzioni di qualsiasi natura
5. La posa di tralicci, pali, teleferiche, a carattere permanente
6. La realizzazione di pescaie e chiuse
7. Pascolo e permanenza del bestiame su scarpate e argini
8. La tombinatura, il ricoprimento, lo spostamento dell'alveo
9. La realizzazione di discariche e cave
10. Qualunque intervento che possa essere di danno alle sponde e/o alle opere di difesa esistenti

b) Sono lavori ed attività ammesse, previa valutazione di compatibilità e successiva autorizzazione da parte dell'Amministrazione comunale

1. Realizzazione degli interventi di cui al precedente comma a, di strutture (esclusi edifici destinati a presenza continuativa di persone) ed infrastrutture, derivazioni e quant'altro purchè di carattere pubblico comunale o proposta da privati o da consorzi privati ma convenzionata ad uso pubblico comunale e di interesse pubblico, o interventi/opere necessari per motivi di pubblica e privata incolumità o interventi di competenza di organi regionali e statali o altri enti territoriali, o di Ditte e Società private relative ad interventi uso pubblico, **non altrimenti localizzabili**, a condizione che non modifichino o alterino la circolazione idrica superficiale o siano in qualche modo di ostacolo al deflusso delle acque. Le istanze dovranno essere assoggettate ad una verifica di compatibilità idraulica che documenti l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico e sottoposte al parere comunale competente per l'autorizzazione.
2. Interventi di regimazione idraulica con o senza occupazione di suolo demaniale, finalizzati ad interventi di protezione, difesa e manutenzione del corso d'acqua.
3. Ripristino terrazzamenti e strutture di stabilizzazione territoriale esistenti e realizzazione di nuove opere di difesa e consolidamento idrogeologico, realizzate anche da privati, purchè supportati da studio e verifica di compatibilità territoriale che documenti l'effettiva necessità e l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico

4. Scarichi nei corsi d'acqua, realizzati nel rispetto della vigente normativa ovvero nei limiti di portata previsti dal D.Lgs 11 maggio 1999 n. 152 e DGR n. 7/7868 del 25/01/2002, previa valutazione della capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate.
5. Interventi, di difesa e protezione dell'alveo, necessari ai fini della pubblica e/o privata incolumità, realmente dimostrabile, volti alla salvaguardia ed alla sicurezza di persone, cose ed animali
6. Taglio di piante

c) Opere, edifici, strutture ed infrastrutture esistenti in ambito di area di rispetto " FASCIA 1" ovvero esterna al perimetro di centro edificato

Relativamente ai fabbricati ed impianti esistenti all'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrico, che dovranno essere individuati nel piano di Protezione Civile Comunale, sono ammessi previa autorizzazione i seguenti interventi, ai sensi all'art. 31 L. 5 agosto 1978 n. 457 e DPR 380/2001 art. 3:

a) "Interventi di manutenzione ordinaria" gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare e mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti
b) "Interventi di manutenzione straordinaria" le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso
c) "interventi di restauro e risanamento conservativo", gli interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio ed assicurare la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che , nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazione d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edifico, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

E' sempre ammessa la demolizione senza ricostruzione

Potranno essere autorizzati interventi che prevadano parziale demolizione con miglioramento delle condizioni idrauliche e di accesso per manutenzione. In ogni caso gli interventi non dovranno pregiudicare la possibilità futura di recupero all'intera area della fascia di rispetto alle altre funzioni a cui è deputata con priorità al ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici.

Nel caso di fabbricati esistenti che, per cattiva o mancata manutenzione, costituissero rischio per il deflusso delle acque, l'Amministrazione provvederà a sollecitare i proprietari all'esecuzione delle opere necessarie a ridurre il rischio (non esclusa la demolizione) assegnando un tempo limite per l'esecuzione dei lavori.

In caso di inadempienza da parte dei proprietari l'Amministrazione potrà intervenire direttamente addebitando l'onere ai proprietari.

1. Gli interventi potranno essere attuati **previa verifica di compatibilità con le classi di fattibilità geologica del settore esterno all'area di rispetto fluviale**. Gli interventi e le proposte dovranno essere supportati da dichiarazione di compatibilità da parte del richiedente e progettista e/o da studio e verifica di compatibilità territoriale che documenti l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico.

2. Sono ammessi Interventi di consolidamento/rifacimento di opere di difesa idrogeologica, di terrazzamenti e manutenzione di infrastrutture private e pubbliche esistenti.

Art.14 Ambito di reticolo interno al perimetro di centro edificato: FASCIA 1 (di estensione pari a 4 m) e FASCIA (di estensione pari a 6 m dal limite esterno della precedente fascia) : definizione ed individuazione

Al fine di garantire una corretta accessibilità alle aree, garantire un corretto drenaggio e deflusso delle acque, oltre che di possibile intervento manutentorio finalizzato anche e ad evitare ostruzioni alle possibili aree di divagazione dei corsi d'acqua si definiscono le attività vietate o realizzabili previa verifica ed autorizzazione comunale.

All'interno del perimetro del centro edificato è definito un settore in cui si applica la seguente normativa:

- Fascia 1 di ampiezza pari **a 4 m** a partire dal limite dall'alveo
- Fascia 2 di ampiezza pari **a 6 m** a partire dal limite esterno della precedente fascia 1

Art.15 Ambito di reticolo interno al perimetro centro edificato - Area di rispetto tipo "FASCIA 1 " con estensione pari a 4 m:

Definizione delle Attività vietate o delle Attività ammesse subordinate a verifica ed autorizzazione

a) Sono lavori ed attività vietate:

1. *La nuova edificazione a carattere definitivo e/o provvisorio di qualsiasi natura, utilizzo e dimensione, anche relativamente a strutture interrate*
2. *Lo scavo, il riporto, la trasformazione morfologica delle aree*
3. *Le piantagioni di alberi, siepi ed arbusti*
4. *La costruzione di muri sporgenti dal piano campagna e la posa di recinzioni permanenti di qualsiasi natura, salvo le deroghe previste dal successivo comma b*
5. *La posa di tralicci, pali, teleferiche, a carattere permanente*
6. *La realizzazione di pescaie e chiuse*
7. *La realizzazione di discariche e cave*
8. *Qualunque intervento che possa essere di danno alle sponde e/o alle opere di difesa esistenti all'alveo stesso*

b) Sono lavori ed attività ammesse, previa valutazione di compatibilità e successiva autorizzazione da parte dell'Amministrazione comunale

1. Realizzazione degli interventi di cui al precedente comma a, di strutture (esclusi edifici destinati a presenza continuativa di persone) ed infrastrutture e quant'altro a carattere pubblico comunale o proposta da privati o da consorzi privati ma convenzionata ad uso pubblico comunale e di interesse pubblico, o interventi di competenza di organi regionali e statali o altri entri territoriali, o di Ditte e Società private relative ad interventi uso pubblico, **non altrimenti localizzabili**, a condizione che non modifichino o alterino la circolazione idrica superficiale o siano in qualche modo di ostacolo al deflusso delle acque. Le istanze dovranno essere assoggettate ad una verifica di compatibilità idraulica che documenti l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico e sottoposte al parere comunale competente per l'autorizzazione.
2. Realizzazione di strutture ed infrastrutture aeree private (passerelle, ponti, linee aree di qualsiasi natura, acquedotti, gasdotti fognature, recinzioni temporanee,) e di strutture ed infrastrutture

private in subalveo (condotte, gasdotti, fognature, acquedotti, linee elettriche e telefoniche), con o senza l'occupazione di demanio idrico, purchè la documentazione progettuale sia consona al regime idrologico/idraulico delle aste torrentizie. La valutazione dovrà essere attuata mediante verifica di compatibilità idraulica ed idrogeologica che documenti l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico-idrogeologico del settore.

3. La realizzazioni di derivazioni idriche a scopo irriguo proposta da privati e consorzi o enti pubblici
4. Interventi privati di stabilizzazione idraulica, consolidamento scarpate e cigli, di nuova costruzione o di manutenzione dell'esistente con o senza occupazione di suolo demaniale, finalizzati ad interventi di protezione , difesa e manutenzione del corso d'acqua e della salvaguardia della pubblica/privata incolumità
5. Scarichi nei corsi d'acqua, realizzati nel rispetto della vigente normativa, D.Lgs 11 maggio 1999 n. 152 ovvero nei limiti di portata previsti dal DGR n. 7/7868 del 25/01/2002, previa valutazione della capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate
6. Opere proposte da privati e/o consorzi privati consistenti in piccole modifiche di tracciato del reticolo, realizzazione di tratti coperti, realizzazione di nuovi tratti di alveo, nel rispetto delle norme del D.l.g.s 152/99, finalizzati ad esigenze effettivamente dimostrabili anche di pubblica e/o privata incolumità non altrimenti attuabili, previa dimostrazione della sezione idraulica e della compatibilità idrologica/idrogeologica dell'intervento. La proposta sarà comunque subordinata alla stipula di una convenzione con l'Amministrazione comunale relativa alla possibilità di accesso ed utilizzo ai fini manutentori dell'alveo. Nel caso le modifiche di tracciato proposto comportino una interazione delle fasce con strutture/proprietà di terzi, dovrà essere stipulata opportuna convenzione con il proprietario delle aree interessate dalla modifica dei vincoli di polizia idraulica
7. Interventi, di difesa e protezione dell'alveo, necessari ai fini della pubblica incolumità, realmente dimostrabile, volti alla salvaguardia ed alla sicurezza di persone ed animali
8. Realizzazione ed attraversamenti, piste e strade, recinzioni di carattere provvisorio
9. Taglio di piante

c) Opere, edifici, strutture ed infrastrutture esistenti in ambito di area di rispetto tipo "FASCIA 1" con estensione di 4 m

Relativamente ai fabbricati ed impianti esistenti all'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrico, che dovranno essere individuati nel piano di Protezione Civile Comunale, sono ammessi previa autorizzazione i seguenti interventi, ai sensi all'art. 31 L. 5 agosto 1978 n. 457 e DPR 380/2001 art. 3:

a) "Interventi di manutenzione ordinaria" gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare e mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti

b) "Interventi di manutenzione straordinaria" le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso

c) "interventi di restauro e risanamento conservativo", gli interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio ed assicurare la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che ,

nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazione d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edifico, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

Per gli edifici posti all'interno del centro edificato sono altresì consentiti, previa autorizzazione e verifica di compatibilità idraulica, gli interventi di ristrutturazione che non comportino un aumento della sagoma di ingombro planimetrica del fabbricato all'interno della fascia di rispetto e con rinuncia del soggetto intestatario a risarcimento danni

E' sempre ammessa la demolizione senza ricostruzione

Potranno essere autorizzati interventi che prevadano parziale demolizione con miglioramento delle condizioni idrauliche e di accesso per manutenzione. In ogni caso gli interventi non dovranno pregiudicare la possibilità futura di recupero all'intera area della fascia di rispetto alle altre funzioni a cui è deputata con priorità al ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici.

Nel caso di fabbricati esistenti che, per cattiva o mancata manutenzione, costituissero rischio per il deflusso delle acque, l'Amministrazione provvederà a sollecitare i proprietari all'esecuzione delle opere necessarie a ridurre il rischio (non esclusa la demolizione) assegnando un tempo limite per l'esecuzione dei lavori.

In caso di inadempienza da parte dei proprietari l'Amministrazione potrà intervenire direttamente addebitando l'onere ai proprietari.

1) Interventi di consolidamento/rifacimento di opere di difesa idrogeologica, di murature e recinzioni e manutenzione di infrastrutture private e pubbliche esistenti, di qualsiasi tipologia e natura.

Art. 16 Ambito di reticolo interno al perimetro di centro edificato Area di rispetto tipo FASCIA 2: Definizione delle Attività vietate o delle Attività ammesse subordinate a verifica ed autorizzazione

a) Sono lavori ed attività ammesse

Gli interventi di trasformazione urbanistica e territoriale ed ogni altro tipo di proposta purchè compatibile con le norme urbanistiche di PRG.

Gli interventi e le proposte dovranno essere supportati da dichiarazione di compatibilità da parte del richiedente e progettista e/o studio e verifica di compatibilità territoriale che documenti l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico e l'effettiva esigenza della proposta e successiva autorizzazione da parte dell'Amministrazione comunale

b) Sono lavori ed attività vietate

Tutto quanto non previsto dalle norme urbanistiche di PRG

c) Opere, edifici, strutture ed infrastrutture esistenti in ambito di area di rispetto " Tipo FASCIA 2"

Relativamente alle opere, strutture, infrastrutture ed agli edifici esistenti alla data di attuazione del presente regolamento, sono ammessi:

- *Gli interventi di trasformazione urbanistica e territoriale ed ogni altro tipo di proposta purchè compatibile con le norme urbanistiche di PRG.*

Tutte le proposte dovranno essere assoggettate a dichiarazione di compatibilità da parte del richiedente e progettista e/o valutazione di compatibilità idraulica e successiva autorizzazione da parte dell'Amministrazione comunale

TITOLO 3: AUTORIZZAZIONI e CONCESSIONI

Art.17 Criteri generali

Nel valutare i progetti e le richieste di polizia idraulica i tecnici incaricati dovranno in generale tenere conto dei criteri di buona tecnica di costruzione idraulica.

In particolare è necessario che le opere previste evitino l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione del corso d'acqua al fine di evitare la riduzione dei tempi di corrivazione e per consentire la massima laminazione delle piene.

Art.18 Richiesta di autorizzazione

In riferimento ad istanze in cui non è prevista l'occupazione di area demaniale, il progetto dovrà essere redatto, con i seguenti documenti tecnici:

- **A.** Istanza, del richiedente, in marca da bollo legale, sottoscritta dal tecnico redattore del progetto, con i dati anagrafici del richiedente, tipologia dell'intervento, ubicazione con indicazione del foglio e mappale e con esplicita dichiarazione di **non occupazione di area demaniale**
- B. Documentazione tecnica illustrativa dell'intervento comprendente di:
- *C. Relazione idraulica/idrologica/idrogeologica, firmata da tecnico abilitato, da cui emerga la compatibilità della proposta e/o dichiarazione di compatibilità da parte del richiedente e progettista che documenti l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico e l'effettiva esigenza della proposta*
- *D. Asseverazione da parte del progettista, in caso di interventi sulle sponde, relativamente a quanto disposto dagli art. 58 e 95 del T.U 523/1904 (diritto dei proprietari frontisti alla realizzazione di difese)*
- *E. Tavole tecniche esplicative dell'intervento, comprendenti almeno di:*
- *F. Corografia scala 1:10.000 / 1: 5.000*
- *G. Estratto catastale scala almeno 1:1000*
- *H. Rilievo topografico stato di fatto quotato con punti fissi riconoscibili in sito, esteso almeno per 50 m a monte e a valle dell'intervento a scala adeguata (1:100 – 1:200)*
- **I.** *Planimetria topografica, di progetto quotata a scala adeguata (1:100 – 1:200)* **con l'indicazione dei confini catastali privati e demaniali**
- **J. Planimetria con sovrapposizione delle opere di progetto e della planimetria catastale e l'esatta quantificazione delle aree di proprietà comunale**
- *K. Sezioni stato di fatto estese a tutto il rilievo, con frequenza minima nell'area di intervento di m. 5*
- *L. Sezioni di progetto con raffronto relativo allo stato di fatto*
- *M. Adeguata documentazione fotografica dell'area d'intervento*
- *N. Per interventi attinenti ad edifici, oltre alla documentazione di cui sopra dovrà essere presentata la pianta dell'edifico, sezioni trasversali all'alveo con indicato l'edifico e la quota della piena di riferimento (non inferiore alla Q100) individua dalla relazione idraulica di verifica, parte integrante del progetto*

O. **Attestazione che le opere non comportano conseguenze negative sul regime delle acque; che le opere vengono eseguite senza pregiudizi di terzi e di assunzione dell'onere di riparazione di tutti i danni derivanti dalle opere atti o fatti connessi**

P. **Dichiarazione di rinuncia alla rivalsa per danni eventualmente causati alle proprietà all'interno delle fasce di rispetto del corso d'acqua per manutenzione ordinaria e straordinaria**

Q. **Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica anche secondo le indicazioni dello studio geologico (L.R. 41/97)**

R. **Relazione di compatibilità ambientale con particolare riferimento alla possibilità di accesso per manutenzione e alla possibilità di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici**

S. **Piano di manutenzione delle oper, del tratto di corso d'acqua interessato e della relativa fascia di rispetto**

T. La documentazione di cui ai punti A e B dovrà essere sempre allegata all'istanza; la restante documentazione potrà essere richiesta dal responsabile del procedimento tecnico in relazione alla tipologia della proposta

Le concessioni e autorizzazioni rilasciate dovranno contenere indicazioni riguardanti condizioni, durata e norme alle quali sono assoggettate ed entrambe sono soggette al pagamento di un canone annuale stabilito dalla DGR 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e successiva DGR 1 agosto 2003 n. 7/13950

Art.19 Richiesta di Concessione

In riferimento ad istanze in cui è prevista l'occupazione di area demaniale, il progetto dovrà essere redatto, con i seguenti documenti tecnici :

A. Istanza, del richiedente, in marca da bollo legale, sottoscritta dal tecnico redattore del progetto, con i dati anagrafici del richiedente, tipologia dell'intervento, ubicazione con indicazione del foglio e mappale e con esplicita dichiarazione di **non occupazione di area demaniale**

B. Documentazione tecnica illustrativa dell'intervento comprendente di:

C. Relazione idraulica/idrologica/idrogeologica, firmata da tecnico abilitato, da cui emerga la compatibilità della proposta e/o dichiarazione di compatibilità da parte del richiedente e progettista che documenti l'assenza di interferenze negative sull'assetto idrologico-idraulico e l'effettiva esigenza della proposta

D. Asseverazione da parte del progettista, in caso di interventi sulle sponde, relativamente a quanto disposto dagli art. 58 e 95 del T.U 523/1904 (diritto dei proprietari frontisti alla realizzazione di difese)

E. Tavole tecniche esplicative dell'intervento, comprendenti almeno di:

F. Corografia scala 1:10.000 / 1: 5.000

G. Estratto catastale scala almeno 1:1000

H. Rilievo topografico stato di fatto quotato con punti fissi riconoscibili in sito, esteso almeno per 50 m a monte e a valle dell'intervento a scala adeguata (1:100 – 1:200)

I. *Planimetria topografica, di progetto quotata a scala adeguata (1:100 – 1:200)* **con l'indicazione dei confini catastali privati e demaniali**

J. <u>Planimetria con sovrapposizione delle opere di progetto e della planimetria catastale e l'esatta quantificazione delle aree di proprietà comunale</u>

K. Sezioni stato di fatto estese a tutto il rilievo, con frequenza minima nell'area di intervento di m. 5

L. Sezioni di progetto con raffronto relativo allo stato di fatto

M. Adeguata documentazione fotografica dell'area d'intervento

N. Per interventi attinenti ad edifici, oltre alla documentazione di cui sopra dovrà essere presentata la pianta dell'edificio, sezioni trasversali all'alveo con indicato l'edifico e la quota della piena di riferimento (non inferiore alla Q100) individua dalla relazione idraulica di verifica, parte integrante del progetto

O. <u>Attestazione che le opere non comportano conseguenze negative sul regime delle acque; che le opere vengono eseguite senza pregiudizi di terzi e di assunzione dell'onere di riparazione di tutti i danni derivanti dalle opere atti o fatti connessi</u>

P. <u>Dichiarazione di rinuncia alla rivalsa per danni eventualmente causati alle proprietà all'interno delle fasce di rispetto del corso d'acqua per manutenzione ordinaria e straordinaria</u>

Q. <u>Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica anche secondo le indicazioni dello studio geologico (L.R. 41/97)</u>

R. <u>Relazione di compatibilità ambientale con particolare riferimento alla possibilità di accesso per manutenzione e alla possibilità di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici</u>

S. <u>Piano di manutenzione delle oper, del tratto di corso d'acqua interessato e della relativa fascia di rispetto</u>

T. La documentazione di cui ai punti A e B dovrà essere sempre allegata all'istanza; la restante documentazione potrà essere richiesta dal responsabile del procedimento tecnico in relazione alla tipologia della proposta

Le concessioni e autorizzazioni rilasciate dovranno contenere indicazioni riguardanti condizioni, durata e norme alle quali sono assoggettate ed entrambe sono soggette al pagamento di un canone annuale stabilito dalla DGR 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e successiva DGR 1 agosto 2003 n. 7/13950

<u>Art.17 CAUZIONI</u>

Il rilascio di concessioni ed autorizzazioni di polizia idraulica è subordinato al pagamento di un importo(cauzione) pari alla prima annualità del canone ed è dovuta pe rimporti superiori a € 258,23 (L.R 17/12/2001 n. 26)

<u>Art.18 Indirizzi generali di verifica di compatibilità idraulica</u>

Fatte salve le disposizioni vigenti in materia di criteri per l'analisi idraulica (PAI), la compatibilità idraulica, nei casi previsti, verrà valutata individuando i rischi che l'intervento in progetto potrebbe comportare. In generale si valuterà che l'intervento non costituisca ostacolo al libero deflusso delle acque e che le strutture non siano a rischio.

In particolare le relazioni di compatibilità idraulica ed idrologica dovranno essere condotte secondo le seguenti disposizioni:

- Le relazioni devono essere redatte in maniera chiara ed esauriente ed essere accompagnate dai dati necessari per consentire il controllo e la verifica puntuale di tutti i calcoli eseguiti.

- Lo scenario del rischio idraulico deve essere definito con riferimento alla portata con tempo di ritorno almeno centenario. L'adozione di portate con tempi di ritorno inferiori deve considerarsi del tutto eccezionale e deve comunque essere evidenziata ed adeguatamente motivata.

art. 19 PRESCRIZIONI SULLA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELLE OPERE-argini, sottopassi, canalizzazioni agricole, regimazione acque superficiali

Prescrizioni opere

Il progetto di ogni opera sul corso d'acqua del reticolo idrico minore ed all'interno della relativa fascia di rispetto dovrà essere corredato da uno studio idrologico-idraulico che verifichi le condizioni Idrauliche di deflusso di piene con tempo di ritorno 100 anni. I franchi minimi da adottare saranno In funzione sia dell'importanza del corso d'acqua,che del manufatto da realizzare.

In genere per ponti od altre manufatti importanti ,che possano restringere la sezione idraulica,(es:brig|ie). Il valore del franco minimo dovrà essere superiore a m.1,00 par eventi con tempo di ritomo centennali, Tale franco dovrà essere adottato anche in tutte le verifiche sui corsi d'acqua con fascia di rispetto maggióre di m. 10,00. *LE* nuove opere, particolarmente nelle zone esteme alle aree edificabili previste dai vigente P R G, dovranno assicuraree il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di -filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo. Gli attraversamenti (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere) con luce superiori a 6 m dovranno essere realizzati secondo la Direttiva dell'Autorità di Bacino « Criteri per la valutazone della compatibilita idraulica delle In fra strutture pubbliche e di interesse pubblico all'intemo delle fasce A e B », paragrafi 3 e 4 (approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n.2/99). E' facoltà del Comune richiedere l'applicazione, in tutto o in parte, di tale Direttiva anche per i manufatti di dimensioni inferiori e comunque in relazione all'importanza del corso d'acqua. Si dovrà verificare che le opere siano coerenti con l'assetto idraulico del corso d'acqua e non comportino alterazioni delle condizioni di rischio idraulico, siano compatibili con gli effetti indotti da possibili ostruzioni delle luci ad opera di corpi flottanti trasportati dalla piena ovvero di deposito anomalo di materiale derivante dal trasporto solido.

Per il dimensionamento delle opere ed in particolare dei ponti è necessario considerare, oltre alle dimensioni attuali l'alveo, anche quelle eventuali di progetto, in modo tale che le opere, una volta realizzate, non siano di ostacolo a futuri Interventi di sistemazione idraulica sul corso d'acqua, compresi gli ampliamenti delle dimensioni dell'alveo-

Le portata di piena dovranno essere valutate secondo le direttive idrologiche di Autorità di Bacino e Regione. In ogni caso i manufatti di attraversamento comunque non dovranno:

- restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso
- avere l'intradosso a quota inferiore at piano di campagna
- comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante t'utilizzo di soglie di fondo.

La soluzione progettuale per il ponte e per i relativi rilevati di accesso deve garantire l'assenza di effetti negativi

indotti sulle modalità di deflusso in piena; in particolare il profilo idrico di rigurgito eventualmente

indotto dall'insieme delle opere di attraversamento deve essere compatibile con l'assetto difensivo presente e non
deve comportare un aumento delle condizioni di rischio idraulico per il territorio circostante.
Non è ammesso il posizionamento di ìnfrastrutture longitudinalmente in alveo che riducano la sezione. In caso di
necessità e di Impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrate.
Gli attraversamenti e i manufatti realizzati al di sotto dell'alveo dovranno essere posti a quote inferiori a quelle raggiungibili in base all'evoluzione morfologica prevista dell'alveo e dovranno comunque essere adeguatamente difesi dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua.

Regimazione acque superficiali

Le nuove opere di regimazione idraulica (brìglie, traverse, argini, difese spondali) previste per i corsi d'acqua ' (naturali e artificiali) saranno finalizzate al riassetto del'equilibrio idrogeologico. al ripristino della funzionalità della rete del deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti o delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobìologica ed a favorirne la fruizione pubblica. Esse dovranno essere concepite privilegiando, compatibilmente con la disponibilità della risorsa idrica le tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica.

E' vietata qualunque trasformazione, manomissione, immissione di acque in generale, se non meteoriche, e di reflui non depurati. Sono ammessi solo gli interventi volti al disinquinamento, ol miglioramento della vegetazione riparlale, al miglioramento del regime idraulico, alla manutenzione delle infrastrutture idrauliche e alla realizzazione dei percorsi di attraversamento-

Potranno essere realizzati interventi di risanamento o potenziamento dei corsi d'acqua qualora ne venga documentata la necessità, accertata la compatibilita idrica, comprovato il miglioramento nel rassetto del territorio interessato.

I lavori di ripulitura e manutenzione fluviale potranno essere eseguiti senza alterare l'ambiente fluviale qualora vi siano insediate specie faunistiche e botaniche protette o di evidente valore paesaggistico-

Sottopassi

Per il dimensionamento delle opere è necessario considerare, oltre alle dimensioni attuali dell'alveo, anche quelle eventuali di progetto, in modo tale che le opero, una volta realizzate, non siano di ostacolo a futuri interventi di sistemazione idraulica sul corso d'acqua, compresi gli ampliamenti delle dimensioni dell'alveo.
In generale si dovranno evitare intersezioni di corsi d'acqua mediante "sottopassi a sifone"; nel caso di impossibilità tecnica di soluzioni alternative, la progettazione dovrà essere dettagliata, prevedere sistemi atti a-ridurre il rischio di ostruzione e corredata di piano di manutenzione dell'opera

Argini

I nuovi argini che dovranno essere messi in opera, sia per la realizzazione delle casse di espansione, sia per B rifacimento e miglioramento di quelle esistenti lungo i corsi d'acqua, dovranno essere progettati in modo tale da consentire la fruibilità delle sponde e di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione Spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e dì conservazione della biodiversìtà da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo. L'efficienza delle arginature dovrà essere garantita da un programma di manutenzione.

Canalizzazioni agricole (fossi e scoline)

Tutti gli interventi su corsi d'acqua inerenti pratiche irriguo, anche se non inseriti nel reticolo idrico minore, dovranno essere volti a! mantenimento dell'efficienza delle canalizzazioni, provvedendo in ogni caso al riprìstino della loro funzionalità laddove questa risulti essere stata compromessa.

Si dovrà porre la massima attenzione affinchè l'esercizio irriguo non interferisca con la funzione di smaltimento delle acque meteoriche.

TITOLO 4: ISTANZE DI REGOLARIZZAZIONE

Art.20 Interventi di cui all'art. 97 del R.D 523/1904 realizzati in assenza di Autorizzazione e/o Concessone

"Per gli interventi di cui all'art. 97 del R.D 523/1904, per gli attraversamenti e gli scarichi realizzati dopo il 1904 senza alcuna autorizzazione idraulica in tutte le aree di rispetto relative al reticolo minore potrà essere presentata, al comune ed alla Regione per i rispettivi tratti di competenza istanza di autorizzazione idraulica sanatoria.

Sono esclusi dalla sanatoria gli interventi di cui all'art. 96 del R.D. 523/1904 realizzati sulle acque pubbliche"

Le istanze, corredate da documentazione tecnica atta a dimostrare l'adeguatezza dell'intervento con l'assetto ideologico – idraulico ed idrogeologico territoriale, e l'impossibilità di attuare altra soluzione tecnica saranno analizzate dall'Amministrazione comunale, al fine di valutarne l'ammissibilità alla sanatoria, l'eventuale integrazione tecnica all'opera realizzata nel rispetto della presente normativa tecnica o , in relazione alla gravità dell'abuso commesso, la demolizione ed il ripristino dei luoghi, e nel caso l'intervento abbia occupato spazi demaniali, si attiveranno le norme di cui all'art. 14 della L. 47/85.

In riferimento ad istanze si dovranno allegare i seguenti documenti tecnici (documentazione minima):

1. Istanza, del richiedente, in marca da bollo, sottoscritta dal tecnico redattore del progetto, con i dati anagrafici del richiedente, tipologia dell'intervento in sanatoria, ubicazione con indicazione del foglio e mappale e con esplicita dichiarazione che l'intervento realizzato **occupa/non occupa area demaniale;**
2. Documentazione tecnica illustrativa dell'intervento realizzato comprendente:
   i. Relazione tecnica che illustri l'intervento, le motivazioni che hanno portato alla sua realizzazione e l'anno di realizzazione;
   ii. Analisi idraulica/idrologica/idrogeologica, firmata da tecnico abilitato, da cui emerga la compatibilità dell'intervento e la non sussistenza di interazioni con la dinamica del reticolo minore;
   iii. Tavole tecniche esplicative dell'intervento, comprendenti almeno di:
      1. Corografia scala 1:10.000 / 1:5.000;
      2. Estratto mappale scala almeno 1:1000;
      3. Rilievo topografico stato di fatto quotato comprensiva dell'intervento realizzato con punti fissi riconoscibili in sito, esteso almeno per 50 m a monte e a valle dell'intervento a scala adeguata (1:100 – 1:200);
      4. Sezioni stato di fatto estese a tutto il rilievo, con frequenza minima nell'area di intervento di m. 5;
      5. Sezioni di progetto con raffronto relativo allo stato di fatto;

6. Adeguata documentazione fotografica dell'area d'intervento;
7. Per interventi attinenti ad edifici, oltre alla documentazione di cui sopra dovrà essere presentata la pianta dell'edifico, sezioni trasversali all'alveo con indicato l'edifico e la quota della piena di riferimento (non inferiore alla Q100) individua dalla relazione idraulica di verifica, parte integrante del progetto.

TITOLO 5: ISTRUTTORIA

Art.21 Iter Amministrativo

La pratica dovrà essere consegnata al protocollo comunale, nelle modalità di cui agli artt. 12-13-14-15-16. Il responsabile dell'Area Tecnica provvederà in proprio o attraverso altro personale dell'Ufficio Tecnico ad istruire la pratica, nelle modalità dei tempi di Legge delle pratiche edilizie soggette ad autorizzazione e nella salvaguardia dei principi di accelerazione e trasparenza di cui alla L. 241/90 e della L. 443/2001.
La richiesta sarà esposta all'albo pretorio comunale per 15 giorni.
La mancanza di documentazione obbligatoria verrà segnalata entro 15 giorni dal ricevimento della pratica e i termini di definizione della stessa verranno sospesi fino ad integrazione avvenuta. Con provvedimento motivato per casi specifici il Responsabile dell'Area Tecnica potrà interrompere i tempi richiedendo un documento aggiuntivo necessario per l'espletamento della pratica.
I tempi di correlazione tra eventuali altri provvedimenti necessari all'intervento quali svincolo idrogeologico e autorizzazione paesaggistica, comporteranno di fatto una sospensione dei termini di rilascio del provvedimento.
Il Responsabile dell'Area Tecnica potrà avvalersi per l'esame della pratica della Conferenza dei Servizi come previsto dall'art 14 della L. 241/90 quando convergono più interessi pubblici. A conclusione dell'iter procedurale il Responsabile dell'Area Tecnica provvederà al rilascio del provvedimento autorizzativo o a diniego con provvedimento motivato.
Il provvedimento sarà esposto all'albo pretorio Comunale per 15 giorni.

Art.22 Rilascio decreti di autorizzazione /concessione

In caso di istruttoria favorevole, verrà redatto decreto di autorizzazione (senza occupazione di area demaniale) e relativo disciplinare, oppure decreto di concessione (con occupazione di area demaniale) e relativo disciplinare. Tali decreti e relativi disciplinari verranno redatti in attuazione della D.G.R 13 dicembre 2002, n° 25125 e succ. modifica.
L'Amministrazione comunale, in relazione alla tipologia dell'intervento proposto e dello stato dei luoghi, potrà imporre adeguata norma nell'apposito disciplinare con cui il concessionario/autorizzato si impegna a lasciare libero l'accesso al corso d'acqua in tutti i casi in cui risulti necessario.

Art.23 AUTORIZZAZIONE PAESISTICA,, concessione demaniale, danni all'interno delle fasce di rispetto, ripristino corsi d'acqua

AUTORIZZAZIONE PAESISTICA

Qualora l'area oggetto di intervento ricada nella zona soggetta a vincolo paesistico, 11 richiedente dovrà presentare apposito atto autorizzativo rilasciato dalla Regione Lombardia - Direzione Territorio a

Urbanistica - U. O. Sviluppo Sostenibile dal Territorio o, se l'opera rientra tra quelle sub-delegate, dagli Enti competenti individuati dalla L.R-18/1997 e dalle successive modificazioni.

PROCEDURE PER CONCESSIONI NEL CASO DI INTERVENTI RICADENTI NEL DEMANIO

II Comune, in caso di necessità di modificare o di definire i limiti alle aree demaniali dovrà proporre ai competenti uffici dell'amministrazione statale (Agenzia del Demanio) le nuove delimitazioni.

Le richieste di sdemanializzazione sul reticolo minore dovranno essere inviate alle Agenzie del Demanio, L'amministrazione Comunale dovrà in tal caso fornire il nulla-osta idraulico, ed il parere geostatica e geomorfologico ai sensi dell'art. 5 della Legge 37/84.

Si ricorda che, ai sensi dell'art. 41 comma 4 del d-igs. 11 maggio 1999 n. 152. le aree del demanio fluviale di nuova formazione non possono essere oggetto di sdémanializzazione.

DANNI ALL'INTERNO DELLE FASCE DI RISPETTO

Nessuno potrà chiedere alla Amministrazione Comunale il risarcimento di danni a: fabbricati, piantagioni od ' altro situati all'interno delle fasce di rispetto causati da esondazioni o da operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria ai corsi d'acqua se non per dolo od imperizia dell'impresa che, su ordine dell'Amministrazione comunale, ha effettuato l'intervento.

RIPRISTINO DI CORSI D'ACQUA A SEGUITO DI VIOLAZIONI IN MATERIA DI POLIZIA IDRAULICA

In caso di realizzazione di opere abusive o difformi da quanto autorizzato, la diffida a provvedere alla riduzione in pristino e potrà essere disposta con apposita Ordinanza Sindacale al sensi dell'art. 14 Della legge 47/85.

Art.24 Canoni di Polizia idraulica

Per quanto riguarda l'individuazione degli interventi assoggettati al pagamento dei canoni alla quantificazione degli stessi, nonché alle modalità di introito e gestione dei proventi si fa riferimento alla d.g.r. 7/7868 del 25 gennaio 2002. Per gli enti pubblici valgono i canoni indicati al d.g.r. n. 7/8743 del 12 aprile 2002.

Art.25 Norme finali

Il presente Regolamento si applica a tutti i casi previsti negli articoli precedenti e a quelli non contenuti che comunque interessano aree di asservimento idraulico del reticolo idrico minore, nel rispetto della vigente normativa statale e regionale

Colico, giugno 2010

Agg. giugno 2013

Il tecnico incaricato

Dott. Geol.
Claudio Depoli