

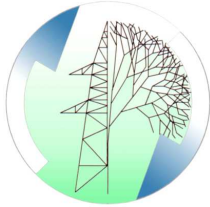
REVISIONE						
	00	Settembre 2016	Prima emissione	GEOTECH	GEOTECH	C.P.
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTISTA  <p>GEOTECH S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via Nani, 7 Morbegno (SO) Tel/Fax 0342 610774 - 0342 1971501 E-mail: info@geotech-srl.it sito: www.geotech-srl.it</p> <p>SOCIETA' CERTIFICATA</p>  <p>TÜV PROFI CERT ISO 9001 + 14001 73 100/104 4379</p>	PROGETTO  <p>PGT PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO</p>
--	---

COMMITTENTE	
COMUNE DI COSIO VALTELLINO Piazza S. Ambrogio, 21 23013 Cosio Valtellino (SO) C. Fiscale e P. IVA 00116340142	
TAVOLA	ELABORATO
GR.02	NORME GEOLOGICHE DI PIANO
DATA	SCALA
Settembre 2016	-
COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PGT	

	GR.02 - NORME GEOLOGICHE DI PIANO
--	--

ART. 1: PREMESSA.....	1
ART. 2: DOCUMENTAZIONE GEOLOGICA PER L'ISTRUTTORIA DELLE PRATICHE.....	1
ART. 3: ZONA IN CLASSE 2: FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI	2
ART. 4: ZONA IN CLASSE 3: FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI	3
ART. 5: ZONA IN CLASSE 4: FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI	8
ALLEGATI	14
ALLEGATO 1: INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE, LE RELATIVE FASCE DI RISPETTO	15



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

ART. 1: PREMESSA

Le presenti **Norme Tecniche di Fattibilità Geologica** costituiscono un aggiornamento alle Norme Tecniche di Fattibilità Geologica redatte dal Dott. Geol. Filippo Pezzotti in data novembre 2011.

Le integrazioni effettuate dallo scrivente recepiscono i criteri della l.r. 11 marzo 2005, n. 12 “*Definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio*”, nonché le prescrizioni indicate dalla d.g.r. del 25 gennaio 2002 n. 7/7868 riguardanti l’individuazione del reticolo idrico minore, le relative fasce di rispetto, nonché il regolamento di polizia idraulica.

ART. 2: DOCUMENTAZIONE GEOLOGICA PER L'ISTRUTTORIA DELLE PRATICHE

Le Norme Tecniche di Fattibilità Geologica forniscono indicazioni generali in ordine ai vincoli, alle destinazioni d'uso, alle cautele generali da adottare per gli interventi, agli studi ed alle indagini da effettuare per gli approfondimenti del caso, alle opere di riduzione del rischio ed alla necessità di controllo dei fenomeni in atto.

In tutto il territorio comunale in base all'articolo 1 della Legge n. 64 del 2. 2.1974 - recante provvedimenti per le costruzioni, la progettazione e la realizzazione di qualsiasi opera sia pubblica che privata - ed ai contenuti nel D.M. 14.1.2008 e s.m.i. "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione" nonché dal D.M. 14.09. 2005 “Norme tecniche per le costruzioni”, ogni nuova costruzione è subordinata alla realizzazione di adeguate indagini e studi geologici e/o geotecnici.

In particolare le indagini e gli studi di cui sopra dovranno essere contenuti in una **relazione geologica e/o relazione geotecnica:**

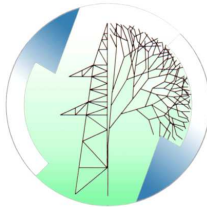
RELAZIONE GEOLOGICA

questa dovrà obbligatoriamente sviluppare i seguenti aspetti:

- A. caratterizzazione geologica – strutturale dell’area di intervento e di un suo ampio intorno
- B. rilevamento geologico – geomorfologico di dettaglio alla scala dell’intervento
- C. compatibilità dell’intervento con l’*Azzonamento di Fattibilità Geologica* (in particolare dovranno essere inseriti in relazione uno stralcio della Carta di Fattibilità Geologica e delle presenti Norme Tecniche di fattibilità Geologica) e con il *P.A.I.*
- D. descrizione dello stato di dissesto idrogeologico attuale e potenziale dell’ambito di intervento sulla base delle considerazioni riportate nel presente studio nonché sulla base dei rilevamenti geologici – geomorfologici di dettaglio alla scala dell’intervento di cui al punto B
- E. eventuale interferenza dell’intervento con la falda freatica e con le acque superficiali e/o sotterranee
- F. indicazioni e prescrizioni di carattere geologico di supporto al progetto
- G. Questa dovrà essere redatta per tutte le opere e secondo i criteri contenuti **NTC 2008**.

RELAZIONE GEOTECNICA E SISMICA

Questa dovrà essere redatta per tutte le opere e secondo i criteri contenuti **NTC 2008**.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

ART. 3: ZONA IN CLASSE 2: FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

Comprende aree pianeggianti o con inclinazione fino a 20°, con discrete caratteristiche geotecniche dei terreni e del substrato roccioso e le *aree di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)* del PAI.

L'art. 9, comma 9 delle norme di attuazione del PAI recita (Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter – adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001):

“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 e i programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n.225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.”

Pertanto la classe 2A è considerata come una classe unica, le cui norme sono riportate di seguito.

Art. 3.1 - Sottoclasse 2A

a) Nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

b) Edificato esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purché non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

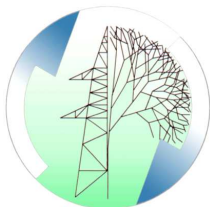
Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

c) Opere di consolidamento e stabilizzazione dei versanti, opere di sistemazione idrogeologica e di difesa, opere di pubblico interesse, strade comunali, infrastrutture lineari, opere di derivazione

c₁) esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purché non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

C₂) nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

ART. 4: ZONA IN CLASSE 3: FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

La classe di fattibilità 3 è stata suddivisa in 5 sottoclassi (3A, 3B, 3C, 3D e 3E) per poter individuare con maggior precisione le diverse aree del territorio analizzato. Le sottoclassi saranno sostanzialmente distinte in funzione di tipologia e volumetria dei fenomeni.

Art. 4.1 - Sottoclasse 3A

Comprende aree con possibilità di locali situazioni di instabilità e *area di frana stabilizzata (Fs)* del PAI.

In classe 3A sono state inserite anche aree marginali rispetto a fenomeni, di maggiore entità, che individuano zone con classi di fattibilità superiori.

L'art. 9 comma 4 delle norme di attuazione del PAI recita:

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

a) Nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Nel caso in cui gli studi condotti evidenzino la necessità di realizzare opere di sistemazione idrogeologica si dovrà provvedere a:

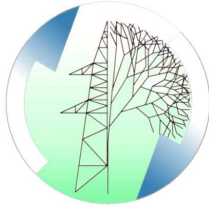
I redarre il progetto degli interventi di sistemazione necessari, da allegare al progetto dell'opera; questo dovrà comprendere indicazioni circa la periodicità dei controlli e degli interventi di manutenzione delle opere che in ogni caso dovranno essere a carico del soggetto titolare dell'opera.

II Ad opere ultimate il titolare dovrà altresì produrre una impegnativa per la verifica periodica e la manutenzione delle opere così come previsto.

b) Edificato esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purché non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

c) Opere di consolidamento e stabilizzazione dei versanti, opere di sistemazione idrogeologica e di difesa, opere di pubblico interesse, strade comunali, infrastrutture lineari, opere di derivazione

c₁) esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purché non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

C₂) nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Art. 4.2 - Sottoclasse 3B

Sono comprese in questa classe le aree identificate del PAI come "Fascia B". In questa sottoclasse le aree sub pianeggianti presentano a volte scarse qualità geotecniche.

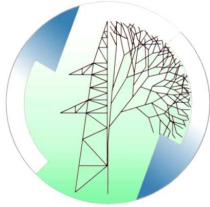
Nelle aree ricadenti in questa sottoclasse gli interventi edilizi consentiti sono normati dall'art. n. 39 delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.). In particolare nei territori della Fascia B, sono esclusivamente consentite:

a) gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380, 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;

Nelle aree ricadenti nella sottoclasse 3B valgono inoltre le prescrizioni dettate dagli articoli n. 30-32-38-39-41 delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

Tutti i progetti, ad esclusione degli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380, dovranno essere supportati da una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

c) Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico

Fatto salvo quanto previsto all'art. 30, all'interno della Fascia B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modificano 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. Andrà sempre prodotta una **relazione geologica** ed una **relazione geotecnica** secondo quanto prescritto dall'**art. n. 2 delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica** oltre ad una **relazione idraulica** secondo i criteri di cui all'allegato n. 4 delle NDA del P.A.I. *"DIRETTIVA CONTENENTE I CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ IDRAULICA DELLE INFRASTRUTTURE PUBBLICHE E DI INTERESSE PUBBLICO ALL'INTERNO DELLE FASCE "A" E "B"*

Art. 4.3 - Sottoclasse 3C

Appartengono a questa sottoclasse le aree di fondovalle comprese nella fascia C d'esonazione del P.A.I.

a) Nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell'**Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Nel caso in cui gli studi condotti evidenzino la necessità di realizzare opere di sistemazione idrogeologica si dovrà provvedere a:

I redarre il progetto degli interventi di sistemazione necessari, da allegare al progetto dell'opera; questo dovrà comprendere indicazioni circa la periodicità dei controlli e degli interventi di manutenzione delle opere che in ogni caso dovranno essere a carico del soggetto titolare dell'opera.

II Ad opere ultimate il titolare dovrà altresì produrre una impegnativa per la verifica periodica e la manutenzione delle opere così come previsto.

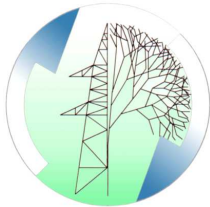
b) Edificato esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purchè non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

c) Opere di consolidamento e stabilizzazione dei versanti, opere di sistemazione idrogeologica e di difesa, opere di pubblico interesse, strade comunali, infrastrutture lineari, opere di derivazione

c₁) esistente



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purché non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

C₂) nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Art. 4.3 - Sottoclasse 3D

Appartengono a questa sottoclasse le aree di conoide attivo parzialmente protetta (Cp). Secondo l'Art.9 comma 8 del PAI:

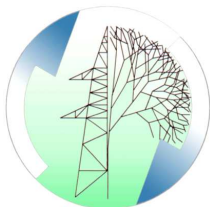
Nelle aree Cp, oltre agli interventi di cui al precedente comma 7, sono consentiti:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico-funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue.

Il comma 7, dell'Art. 9 invece si riferisce alla aree Ca e recita:

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

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni culturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.

Art. 4.4 - Sottoclasse 3E

È compresa in questa sottoclasse l'edificato di Bolgia.

Appartengono a questa sottoclasse le aree di fondovalle comprese nella fascia B d'esondazione del P.A.I. ed interne al centro edificato di "Bolgia" per le quali è stato redatto uno studio di approfondimento ai sensi dell'allegato 4 dei "Criteri e indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio".

a) Nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell'**Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Nel caso in cui gli studi condotti evidenzino la necessità di realizzare opere di sistemazione idrogeologica si dovrà provvedere a:

I redarre il progetto degli interventi di sistemazione necessari, da allegare al progetto dell'opera; questo dovrà comprendere indicazioni circa la periodicità dei controlli e degli interventi di manutenzione delle opere che in ogni caso dovranno essere a carico del soggetto titolare dell'opera.

II Ad opere ultimate il titolare dovrà altresì produrre una impegnativa per la verifica periodica e la manutenzione delle opere così come previsto.

b) Edificato esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purchè non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

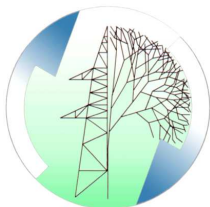
Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

c) Opere di consolidamento e stabilizzazione dei versanti, opere di sistemazione idrogeologica e di difesa, opere di pubblico interesse, strade comunali, infrastrutture lineari, opere di derivazione

c₁) esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e senza redazione di relazione geotecnica purchè non in contrasto con quanto previsto dal D.M. 14.1.2008 e s.m.i.. Per quanto riguarda gli interventi di cui alla lettera f) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380 andrà prodotta una **Relazione Geologica** e **Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** qualora comportanti cambio di destinazione d'uso con aumento del peso insediativo o ampliamento del



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

sedime del fabbricato. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

C₂) nuova edificazione

Tutti i progetti di nuove opere dovranno essere accompagnati da **Relazione Geologica e Relazione Geotecnica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica.

ART. 5: ZONA IN CLASSE 4: FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

All'interno di questa classe sono state individuate tre sottoclassi: 4A, 4B, 4C, 4D, 4E e 4F.

Art. 5.1 - Sottoclasse 4A

Si tratta delle aree ad elevata pericolosità poste in ambito di versante in cui, di norma, è vietata la realizzazione di nuovi edifici.

Valgono le seguenti prescrizioni:

a) Nuove edificazioni

Nella classe 4 non è consentita alcuna nuova edificazione ad esclusione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui si dirà in seguito.

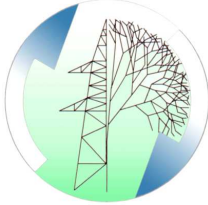
b) Edificato esistente

Sono attuabili, con redazione di **relazione geologica**, gli interventi previsti all'art. 31, lettere a), b), c) della L. 457/1978 così come modificati dal DPR 380/2001 (interventi di manutenzione ordinaria: riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici ed integrazione o mantenimento in efficienza degli impianti tecnologici esistenti - interventi di manutenzione straordinaria: opere e 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 d'uso - interventi di restauro e di risanamento conservativo: quelli rivolti a conservare 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 ed 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).

Gli interventi di "ristrutturazione edilizia" (lettera d art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380) dovranno essere valutati in funzione del rischio ed in ogni caso dovranno essere supportati da **Relazione Geologica** secondo quanto specificato nell' **Art. n. 2**. Andrà sempre redatta una **Relazione geotecnica** per gli interventi di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i..

In considerazione della situazione di rischio nella quale si trovano le porzioni di edificato che ricadono nella classe 4 e sino alla realizzazione delle opere di sistemazione si dovranno predisporre le necessarie misure organizzative per la riduzione del rischio (Piani di Protezione Civile). Sono altresì consentiti gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti ed a migliorare la tutela della pubblica incolumità senza aumenti plano volumetrici e senza cambio di destinazione d'uso che comporti aumento del carico insediativo.

c) Opere di consolidamento e stabilizzazione dei versanti, opere di sistemazione idrogeologica e di difesa, opere di pubblico interesse, strade comunali, infrastrutture lineari, opere di derivazione



c₁) esistente

Sono attuabili, senza redazione di relazione geologica, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380

C₂) nuova edificazione

è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non concorrano ad incrementare il carico insediativo, nel rispetto delle seguenti condizioni:

a) Predisposizione di una **relazione geologica e relazione geotecnica** secondo quanto specificato nell'**Art. n. 2** delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica. In particolare gli studi dovranno essere supportati da precise indagini, da dati e da verifiche che consentano di attestare la compatibilità degli interventi con la situazione di grave rischio idrogeologico. Lo studio dovrà fornire precise indicazioni per la redazione della progettazione e dovrà stabilire la periodicità dei controlli da effettuarsi sulle opere realizzate per la messa in sicurezza. Gli interventi di stabilizzazione dei versanti dovranno infine essere valutati mediante dettagliato studio geologico-geomorfologico che comprenda anche le necessarie verifiche di stabilità, nonché la caratterizzazione geotecnica e/o geomeccanica delle rocce sciolte e/o lapidee.

b) Dovrà essere redatto un progetto che preveda la realizzazione di tutti gli interventi indicati nella relazione geologica geotecnica

d) Venga redatta apposita impegnativa a firma del titolare della concessione edilizia ad effettuare, secondo una periodicità esplicitata dal geologo, i necessari controlli e le manutenzioni alle opere realizzate

ART. 5.2 - Sottoclasse 4B

Comprende le aree incluse nella FASCIA A di esondazione del Fiume Adda, così come perimetrata negli elaborati redatti dall'autorità di Bacino del Fiume Po e così definita:

Fascia A: costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.

Esternamente all'alveo attivo si tratta di aree poste totalmente sul fondovalle del Fiume Adda, caratterizzate da terreni con granulometria fine (livelli superficiali di sabbie e limi con possibilità di lenti di argille, sovrastanti a strati di ghiaia e ghiaietto) e con falda freatica con limitata soggiacenza dal piano campagna (1-2 m).

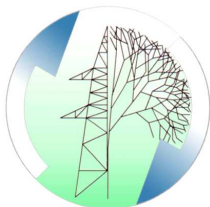
Nelle aree ricadenti in questa sottoclasse valgono le seguenti prescrizioni:

a) Nuove edificazioni

Non è consentita alcuna nuova edificazione ad esclusione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui all'art. n. 38 delle Norme di Attuazione del PAI.

b) Edificato esistente

Si ricorda anzitutto che per tutte le zone che ricadono in classe 4, sugli edifici esistenti sono consentiti unicamente gli interventi previsti all'art. 31, lettere a), b), c) della L. 457/1978 così come modificati dal DPR 380/2001 (interventi di manutenzione ordinaria: riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici ed integrazione o mantenimento in efficienza degli impianti tecnologici esistenti - interventi di manutenzione straordinaria: opere e 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 d'uso - interventi di restauro e di



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

risanamento conservativo: quelli rivolti a conservare 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 ed 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).

c) Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico

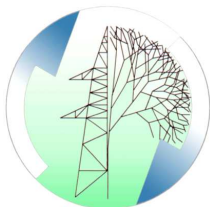
Fatto salvo quanto previsto all'art. 29, all'interno della Fascia A è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare 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. Andrà sempre prodotta una **relazione geologica** ed una **relazione geotecnica** secondo quanto prescritto dall'**art. n. 2 delle presenti Norme Tecniche di Fattibilità Geologica** oltre ad una **relazione idraulica** secondo i criteri di cui all'allegato n. 4 delle NDA del P.A.I. *"DIRETTIVA CONTENENTE I CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ IDRAULICA DELLE INFRASTRUTTURE PUBBLICHE E DI INTERESSE PUBBLICO ALL'INTERNO DELLE FASCE "A" E "B"*

Nelle aree ricadenti nella sottoclasse 4A valgono inoltre le prescrizioni dettate dagli articoli n. 29-32-38-39-41 delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), adottato dal Comitato Istituzionale con deliberazione n. 18 del 26 aprile 2001, concernente le attività consentite e quelle vietate nell'ambito della Fascia A, di seguito riportate:

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

2. Nella Fascia A sono vietate:

- a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. l);
- c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);
- d) le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente; le Regioni provvederanno a disciplinare tale divieto nell'ambito degli interventi di trasformazione e gestione del suolo e del soprassuolo, ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, ferme restando le disposizioni di cui al Capo VII del R.D. 25 luglio 1904, n. 523;
- e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- f) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

3. Sono per contro consentiti:

- a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;
- b) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- c) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
- d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui;
- e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
- f) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;
- g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;
- h) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
- i) il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;
- l) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità valicato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo;
- m) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

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

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

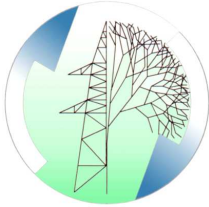
ART. 5.3 - Sottoclasse 4C

Si tratta delle aree perimetrate dal PAI come aree di frana attiva (Fa)

L'Art. 9, comma 2 delle norme di attuazione del PAI recita:

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

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

ART. 5.4 - Sottoclasse 4D

Si tratta delle aree perimetrate dal PAI come aree di frana quiescente (Fq)

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

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

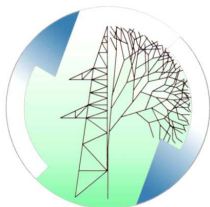
Art. 5.5 - Sottoclasse 4E

Si tratta delle aree perimetrate dal PAI come conoide attiva non protetta (Ca).

Nelle aree ricadenti in questa sottoclasse gli interventi edilizi consentiti sono normati dall'art. n. 9 comma 7 delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

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

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;

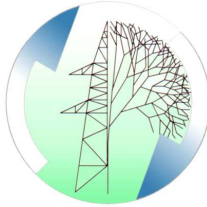


GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3L del DPR 6 giugno 2001 n° 380;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni culturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 metri dal ciglio della sponda ad sensi del D.R. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dell'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.

Art. 5.6 - Sottoclasse 4F

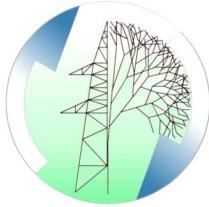
Istituita in base alla D.g.r. 22 dicembre 2005 – n. 8/1566 “Criteri e indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12”: comprende le aree adiacenti ai corsi d'acqua da mantenere a disposizione per consentire l'accessibilità per interventi di manutenzione e per la realizzazione di interventi di difesa. Le aree comprese in questa sottoclasse coincidono con le fasce di rispetto dei corsi d'acqua definite nello “studio per l'individuazione del reticolo idrico minore, le relative fasce di rispetto e la definizione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale, in base ai criteri esposti nella delibera della giunta regionale del 25 gennaio 2002, n. 7/7868 per l'esercizio di polizia idraulica di competenza comunale” delle cui norme si riporta in allegato il testo integrale e comprendenti altresì le fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

ALLEGATI

Allegato 1: Individuazione del reticolo idrico minore, le relative fasce di rispetto e la definizione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale, in base ai criteri esposti nella D.G.R. del 25 gennaio 2002, n.7/7868 per l'esercizio di polizia idraulica di competenza comunale – *Norme di Polizia Idraulica* -



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

ALLEGATO 1: INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE, LE RELATIVE FASCE DI RISPETTO

ART. 1 – OGGETTO DELLE PRESENTI NORME

Il presente Regolamento norma le attività all'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore individuando quelle vietate e quelle soggette ad autorizzazione e disciplina le funzioni di polizia idraulica sullo stesso reticolo idrico minore attribuite al Comune di Cosio Valtellino ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e successiva D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950, al fine di perseguire l'obiettivo di salvaguardia del reticolo idrografico del territorio comunale e di protezione dai rischi naturali o che conseguono alle sue modifiche e trasformazioni.

Le norme del presente Regolamento, fatti salvi gli obblighi e divieti indicati dagli articoli successivi, forniscono indirizzi progettuali validi per ogni tipo di intervento di manutenzione, modificazione e trasformazione dello stato dei corsi d'acqua e delle immediate adiacenze e sono costituite da un insieme di regole, criteri operativi e modalità d'intervento atti al conseguimento delle finalità sopra esposte.

ART. 2 – RETICOLO IDRICO MINORE

In conformità ai contenuti dell'allegato B alla D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950 è stato predisposto un apposito elaborato tecnico con individuazione del reticolo idrico minore e relative fasce di rispetto. Tale studio è composto dai seguenti elaborati:

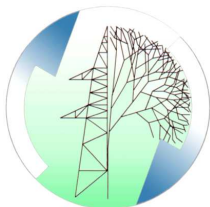
ELABORATO N 01 – RELAZIONE TECNICA: all'interno della relazione tecnica vengono descritte le metodologie adottate per l'individuazione del reticolo idrico minore, viene riportato l'elenco dei corsi d'acqua, delle aste torrentizie, dei fossi, dei canali e dei valgelli facenti parte del reticolo idrico minore, viene fornita una descrizione dei corsi d'acqua e dei relativi bacini idrografici considerati significativi, vengono infine riportate le verifiche idrauliche effettuate e descritti gli ambiti del territorio comunale che presentano le maggiori problematiche dal punto di vista idrogeologico – idraulico.

ELABORATO N 02 – COROGRAFIA A SCALA 1:10.000 DEL TERRITORIO COMUNALE: viene riportato il reticolo idrico minore individuato, i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale (così come indicati nell'Allegato A della D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950) e le fasce d'esonazione così come definite nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (P.A.I)

ELABORATO N 03 – RETICOLO IDROGRAFICO DEL TERRITORIO COMUNALE A SCALA 1:5000: comprende sia il reticolo idrico minore che quello principale. Vengono altresì riportate informazioni riguardanti sia gli interventi di regimazione effettuati sul reticolo minore (tratti intubati, tratti su fondo artificiale, tratti su fondo naturale ecc.) sia la tipologia dei corsi d'acqua (corsi d'acqua perenni o semiperenni, stagionali ecc.)

ELABORATO N 04 – RETICOLO IDROGRAFICO MINORE CON LE RELATIVE FASCE DI RISPETTO A SCALA 1:5.000: vengono riportati tutti i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore con le relative fasce di rispetto ed eventuali altri vincoli esistenti.

ELABORATO N 05 – RETICOLO IDROGRAFICO MINORE CON LE RELATIVE FASCE DI RISPETTO DELLE AREE URBANIZZATE A SCALA 1:2.000: vengono riportati tutti i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore con le relative fasce di rispetto ed eventuali altri vincoli esistenti.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

ELABORATO N 06 – REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA, NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE:
indicazione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale all'interno delle fasce di rispetto.

ELABORATO N 06.1 – ALLEGATO C ALLA D.G.R. 7868/2002 E 13950/2003 – CANONI DI POLIZIA IDRAULICA

ELABORATO N 07 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA : si riportano i tratti d'alveo che presentano le problematiche maggiori dal punto di vista idraulico e/o idrogeologico
L'elaborato tecnico, comprensivo della parte cartografica e di quella normativa, è oggetto di apposita variante allo strumento urbanistico e diventerà, ad approvazione avvenuta, integrazione dello Studio Geologico redatto ai sensi della L.R. 41/97; tale elaborato è sottoposto preventivamente alla Sede Territoriale della Regione Lombardia per l'espressione di parere tecnico vincolante sullo stesso.

ART. 3 - NORME GENERALI DI POLIZIA IDRAULICA E TUTELA DEI CORSI D'ACQUA

Nell'espletare la funzione di Polizia Idraulica e valutare le istanze di nulla-osta idraulico per interventi sul reticolo idrico minore, gli uffici tecnici del Comune dovranno operare in conformità alle norme contenute nel presente Regolamento, esaminando i progetti tenendo conto, in generale, dei criteri di buona tecnica di costruzione idraulica.

Si dovrà in ogni caso tenere conto dei seguenti criteri generali:

- E' vietata l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua al fine della moderazione delle piene.
- Vigè il divieto di tombinatura dei corsi d'acqua ai sensi del D. Lgs. 152/99 art. 41 che non sia imposta da ragioni eccezionali di tutela della pubblica incolumità.

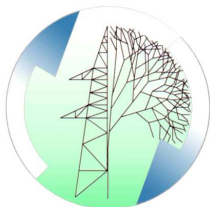
Per tutte le opere ammesse previa autorizzazione, l'amministrazione comunale dovrà attuare procedure autorizzative che garantiscano il rispetto dei criteri informativi di cui sopra al fine di evitare conseguenze negative sul regime delle acque.

Possono essere, in generale, consentiti:

- gli interventi che non siano suscettibili di influire né direttamente né indirettamente sul regime del corso d'acqua;
- le difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), che devono essere realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta (effetto "repellente") né provocare restringimenti d'alveo; tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua;
- la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza, che dovrà essere limitata all'interno di centri abitati, e comunque, in casi eccezionali, dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili.

ART. 4 - FASCE DI RISPETTO

Nel presente studio sono individuate le fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore: esse hanno estensioni diverse in relazione all'importanza del corso d'acqua e/o alla situazione urbanistica locale. In genere si propone:



- fascia uguale a metri 10 per ogni lato, generalmente per tutti i corsi d'acqua del reticolo minore.
 - fascia uguale a metri 5 per ogni lato, per i corsi d'acqua del reticolo minore classificati come "D" (canali o rogge di bonifica in aree di fondovalle privi di affluenti e di bacini tributari di versante), per il tratto iniziale del corso denominato C1 (canale della bonifica di Cosio) e per il canale di restituzione ENEL
- Tali casi sono riportati nell'elaborato N 01 (Relazione Tecnica) e negli elaborati cartografici

Le distanze dai corsi d'acqua devono intendersi misurate dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Nel caso di sponde stabili, consolidate o protette, le distanze possono essere calcolate con riferimento alla sommità della sponda.

Si evidenzia che negli allegati cartografici, la rappresentazione grafica delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore ha un valore puramente indicativo; la distanza dal corso d'acqua dovrà essere, invece, determinata sulla base di riscontri in sito secondo le modalità sopra descritte.

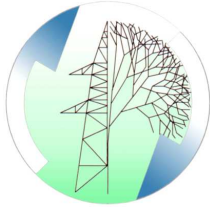
ART. 5 - OPERE VIETATE IN MODO ASSOLUTO SUL RETICOLO

Lungo i corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti, è vietata:

- a) la formazione di opere con le quali si alteri in qualunque modo il libero deflusso delle acque;
- b) l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua;
- c) il posizionamento longitudinalmente in alveo di infrastrutture (gasdotti, fognature, acquedotti tubature e infrastrutture a rete in genere) che riducano la sezione del corso d'acqua; in caso di necessità e di impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrato.
- d) il danneggiamento e lo sradicamento dei ceppi degli alberi, delle piantagioni e di ogni altra opera in legno secco o verde, che sostengono le ripe dei corsi d'acqua;
- e) qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la destinazione d'uso degli argini, delle sponde e loro accessori e manufatti attinenti;
- f) le piantagioni che si inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali, a costringerne la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque
- g) il pascolo e la permanenza dei bestiami sui ripari, sugli argini, e loro dipendenze, nonché sulle sponde, scarpe e banchine dei pubblici canali e loro accessori
- h) le variazioni ed alterazioni ai ripari di difesa delle sponde dei fiumi, torrenti, rivi, canali e scolatori pubblici, tanto arginati come non arginati, ed a ogni altra sorte di manufatti attinenti
- i) qualsiasi tipo di recinzione;

Nelle fasce di rispetto, ferme restando le disposizioni vigenti, è vietata:

- a) qualsiasi tipo di edificazione e qualunque tipo di fabbricato o manufatto per il quale siano previste opere di fondazione salvo quelle consentite previa autorizzazione ed indicate nel paragrafo successivo.
- b) qualsiasi tipo di interclusione alla fascia di rispetto
- c) ogni tipo di impianto tecnologico salvo le opere attinenti alla regimazione dei corsi d'acqua, alla regolazione del deflusso, alle derivazioni;
- d) i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno;
- e) qualunque manufatto, opera o piantagione che possa ostacolare l'uso cui sono destinate le fasce di rispetto



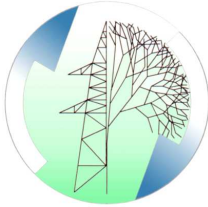
GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

- f) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e il movimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e il movimento del terreno, e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi;
- g) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiale di qualsiasi genere;
- h) le piantagioni che creano ostacolo al libero deflusso delle acque;
- i) qualsiasi tipo di recinzione che crei ostacolo al regolare deflusso ed esondazione delle acque;

ART. 6 – OPERE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE

Lungo i corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti alla normativa nazionale e regionale, fermi restando i vincoli dettati dallo Studio Geologico redatto ai sensi della L.R. 41/97, **potranno essere realizzate previa autorizzazione le seguenti opere:**

- a) in generale le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni connessi al corso d'acqua stesso;
- b) le difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), che devono essere realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta (effetto "repellente") né provocare restringimenti d'alveo; tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua; la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza, che dovrà essere limitata all'interno di centri abitati, e comunque, in casi eccezionali, dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili;
- c) la formazione di rilevati e/o rampe di salita o discesa dal corpo degli argini per lo stabilimento di comunicazione ai beni, ai guadi ed ai passi dei fiumi e torrenti, purché non creino ostacolo al libero deflusso delle acque;
- d) l'estrazione di ciottoli, ghiaia, sabbia ed altre materie dei corsi d'acqua. Qualunque concessione di dette estrazioni può essere limitata o revocata ogni qualvolta venga riconosciuta dannosa al regime delle acque e agli interessi pubblici o privati.
- e) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- f) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- g) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti quali:
 - attraversamenti aerei di linee telefoniche, teleferiche, ponti, canali ecc.;
 - attraversamenti in subalveo, in caso di impossibilità di diversa localizzazione, di linee tecnologiche, elettriche, telefoniche, acquedotti, fognature, gasdotti, metanodotti, ecc.;previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti.
- h) le opere necessarie all'attraversamento del corso d'acqua come passerelle, ponticelli, ponti, guadi ecc..
- i) sottopassaggi pedonali o carreggiabili;
- j) rampe di collegamento agli argini pedonali e carreggiabili
- k) la formazione di presidi ed opere a difesa delle sponde;

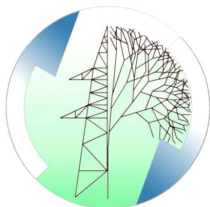


GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

- l) la formazione di nuove opere per la regimazione delle acque, per la derivazione e la captazione per approvvigionamento idrico (autorizzazione provinciale);
- m) la ricostruzione, senza variazioni di posizione e forma, di ponti, ponti canali, botti sotterranee e simili esistenti negli alvei dei fiumi, torrenti, fossi scolatoi pubblici e canali demaniali previo presentazione di rilascio di permesso di costruire e autorizzazione idraulica;
- n) scarichi di fognature private per acque meteoriche;
- o) scolmatori di troppo pieno di acque fognarie;
- p) scarichi di acque industriali o provenienti da depuratori gestiti da enti pubblici;
- q) posa di cartelli pubblicitari o simili su pali o supporti di altro tipo;
- r) la copertura eccezionale dei corsi d'acqua nei casi previsti dall'art. 41 del D.Lgs n. 152 del 11 maggio 1999 e successive modificazioni ed integrazioni;
- s) le opere eseguite dai privati per semplice difesa aderente alle sponde dei loro beni, che non alterino in alcun modo il regime dell'alveo.
- t) gli interventi per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei corsi d'acqua, quale taglio piante ed arbusti, volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione di ostacoli al libero deflusso delle acque;

Nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti della normativa nazionale e regionale, fermi restando i vincoli dettati dallo Studio Geologico redatto ai sensi della L.R. 41/97, **sono consentiti, previa autorizzazione:**

- a) interventi di sistemazione a verde;
- b) percorsi pedonali e ciclabili, strade in genere, a tale scopo potrà essere consentito anche l'uso di arginature a condizione che i richiedenti concorrano nelle spese di manutenzione e riparazione delle medesime. In violazione a quanto prescritto i tratti d'argine utilizzati verranno interclusi con proibizione di transito;
- c) le recinzioni di tipo "leggero" purché non creino ostacolo al libero deflusso delle acque. Si precisa che le recinzioni in muratura con fondazioni sono assimilate ai fabbricati, mentre quelle semplicemente infisse nel terreno sono assimilate alle piantagioni (D.G.R. 7663 del 08/04/1986);
- d) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti. Più in particolare:
 - gli attraversamenti aerei di linee telefoniche, teleferiche, ecc.;
 - posa di linee tecnologiche, elettriche, telefoniche, acquedotti, fognature, gasdotti, metanodotti, ecc.;
 - posa di pali e sostegni di linee elettriche o telefoniche, ecc.;
- e) rampe di collegamento agli argini pedonali e carreggiabili;
- f) la formazione di presidi ed opere a difesa del corso d'acqua;
- g) la formazione di nuove opere per la regimazione delle acque in caso di piene;
- h) gli interventi sui fabbricati esistenti di cui all' art. 7 delle presenti norme
- i) posa di cartelli pubblicitari o simili su pali o supporti di altro tipo purché non creino ostacolo al libero deflusso delle acque;
- j) movimenti di terra anche se alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno purché finalizzati alla realizzazione di progetti di recupero ambientale, di bonifica e di messa in sicurezza del rischio idraulico;



- k) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- l) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
- m) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia di rispetto;

ART. 7 – FABBRICATI E SIMILI ESISTENTI NELLE FASCE DI RISPETTO

Per i 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 del D.P.R. 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 o 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 di risanamento conservativo", gli interventi edilizi rivolti a conservare 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;

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' sempre ammessa la demolizione senza ricostruzione.

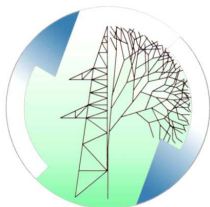
Potranno essere autorizzati interventi che prevedano parziale demolizione con miglioramento delle condizioni idrauliche e di accesso per manutenzione. In ogni caso tali interventi non dovranno pregiudicare la possibilità futura di recupero dell'intera area della fascia di rispetto alle altre funzioni 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 dell'intervento ai proprietari.

ART. 8 – CORSI D'ACQUA COPERTI

Ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs 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.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

In riferimento ai tratti tombati esistenti, così come riportati nelle tavole 03-A, 03-B e 03-C, 03-D si applica una fascia di rispetto di 10 m per ciascuna riva. Fanno eccezione i soli tratti tombati, riportati nelle tavole 05-A, 05-B e 05-C appartenenti alla categoria “D – canali, fossi o rogge di fondo valle” per i quali è stata proposta una fascia di rispetto di larghezza pari a 5 metri e per i quali valgono le osservazioni riportate nel Cap. 5 della Relazione Tecnica.

Per eventuali criticità derivanti dai tratti tombati, si dovrà prevedere una soluzione delle medesime, temporaneamente (periodo transitorio), tali criticità dovranno essere inserite nel piano di protezione civile comunale ed assoggettate ad una fascia di rispetto di ml 10.

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 comprovato il miglioramento nell'assetto del territorio interessato. Tali tombature dovranno, comunque, essere transitabili con mezzi per gli interventi di manutenzione o coperte con grigliati amovibili.

Per i corsi d'acqua coperti esistenti 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 od 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 la 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 operazioni di manutenzione e controllo. Lungo le canalizzazioni, al fine di assicurare la possibilità di ispezione e di 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

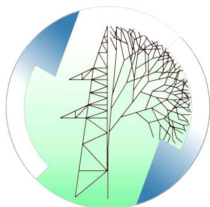
Centrale – 7 gennaio 1974, n. 11633 *Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto*: “i pozzetti di ispezione non potranno distare tra loro più di 20-25 metri quando le sezioni non siano praticabili (altezza inferiore a 1,05 m); potranno disporsi a maggiore distanza, e comunque non superiore a m 50 per sezioni praticabili”.

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

Laddove le verifiche idrauliche di compatibilità su tratti tombati esistenti, realizzate nel presente studio ai sensi dell'art. 21 delle N.d.A. del P.A.I., non hanno dato esito positivo, il presente studio individua 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 libero.

In tutti i tratti tombati è necessario prevederne una periodica manutenzione ai fine di conservarne la funzionalità idraulica, e l'inserimento dell'opera nel piano di Protezione Civile del Comune.

ART. 9 – VARIAZIONI DI TRACCIATO DEI CORSI D'ACQUA



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

Potranno essere autorizzati, previa verifica di compatibilità, progetti di modifica dei tracciati dei corsi d'acqua finalizzati al miglioramento delle condizioni idrauliche ed ambientali del territorio interessato. Potranno altresì essere autorizzati, previa verifica di compatibilità, progetti di modifica dei tracciati dei corsi d'acqua conseguenti alla realizzazione di opere che siano riconosciute di pubblica utilità. Coerentemente dovrà essere modificata la relativa nuova fascia di rispetto, la quale sarà oggetto di apposita variante allo strumento urbanistico.

ART. 10 – VARIAZIONI DI TRACCIATO DEI CORSI D'ACQUA IN PROGETTO

Le norme relative alle fasce di rispetto individuate per le variazioni di tracciato dei corsi d'acqua attualmente in fase di studio, indicate nella cartografia con apposito segno grafico, diverranno attuative solo dopo l'avvenuta realizzazione delle opere.

A seguito della realizzazione di tali varianti, le aree ricadenti nelle fasce di rispetto dei tratti dei corsi d'acqua, così sostituiti, potranno essere svincolate ed eventualmente avviata la pratica di sdemanializzazione.

Le riduzioni delle fasce di rispetto, relative alle varianti di tracciato dei corsi d'acqua, riportate in cartografia, saranno da considerarsi valide solo previa osservanza del dimensionamento minimo riportato all'interno dell' ELABORATO 01 – RELAZIONE TECNICA

ART. 11 – SCARICHI IN CORSI D'ACQUA

Per gli scarichi in corsi d'acqua si fa riferimento all'art. 12 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, al quale si rimanda, e che prevede l'emanazione di una direttiva in merito da parte dell'Autorità di Bacino.

Nelle more di tale direttiva l'autorizzazione di scarichi nei corsi d'acqua è rilasciata ai sensi del presente Regolamento solamente sotto l'aspetto della quantità delle acque recapitate ed è da intendersi complementare, e mai sostitutiva, alla autorizzazione allo scarico, sotto l'aspetto qualitativo, rilasciata dalle competenti autorità.

Dovrà essere verificata, da parte del richiedente l'autorizzazione allo scarico, la compatibilità idraulica dell'opera con calcolo della capacità di deflusso del corpo idrico ricettore.

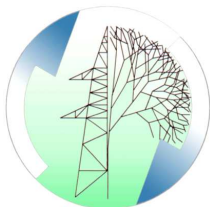
In assenza di più puntuali indicazioni superiori si dovrà comunque rispettare quanto disposto dal Piano di Risanamento Regionale delle acque, che indica i parametri di ammissibilità di portate adotte ai corsi d'acqua che presentano problemi di insufficienza idraulica.

I limiti di accettabilità di portata di scarico nei corsi d'acqua non montani fissati sono i seguenti:

- 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziali e industriali
- 40 l/s per ettaro di superficie scolante 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 casuale nelle zone limitrofe.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

I bacini di accumulo dimensionati in relazione alla superficie delle aree impermeabili e 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 provvisti di una soglia tarata per il rilascio regolato dei volumi d'acqua 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 di acqua onde evitarne il ristagno ed il deterioramento della qualità.

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

I suddetti limiti sono da adottare per tutti gli scarichi 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 e prevedere accorgimenti tecnici (quali manufatti di dissipazione dell'energia) per evitare l'insorgere di fenomeni erosivi nel corso d'acqua.

ART. 12 – AUTORIZZAZIONE PAESISTICA

Qualora l'area oggetto di intervento ricada nella zona soggetta a vincolo paesistico, il richiedente dovrà presentare apposito atto autorizzativo rilasciato dalla Regione Lombardia – Direzione Territorio e Urbanistica – U. O. Sviluppo Sostenibile del Territorio o, se l'opera rientra tra quelle sub-delegate, dagli Enti competenti individuati dalla L.R. 18/1997 e dalle successive modificazioni.

ART. 13 – PROCEDURE PER CONCESSIONI NEL CASO DI INTERVENTI RICADENTI NEL DEMANIO

Il 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.

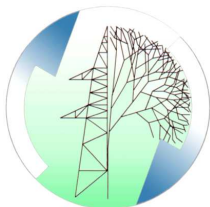
Le richieste di sdemanializzazione sul reticolo minore dovranno essere inviate alle Agenzie del Demanio. L'amministrazione Comunale dovrà in tal caso fornire il nulla-osta idraulico.

Nell'eventualità che vengano rilevate rogge attivate da derivazioni, e per le quali potrà essere prevista la sdemanializzazione, queste ultime vengono escluse dal reticolo idrico minore, ma dovranno comunque essere soggette a regolare manutenzione ed al rilascio di concessione da parte dell'Amministrazione Comunale, nel periodo transitorio, per eventuale occupazione di area demaniale. Tale procedura verrà applicata anche per quei tratti di alveo dismessi e non aventi più funzionalità idraulica facenti parte del reticolo idrico minore

Si ricorda che, ai sensi del comma 4 del d.lgs. 11 maggio 1999 n.152, le aree del demanio fluviale di nuova formazione non possono essere oggetto di sdemanializzazione.

ART. 14 – PRESCRIZIONI SULLA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELLE 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 generalmente con tempo di ritorno 100 anni. Tale studio di compatibilità dovrà verificare che le opere siano coerenti con l'assetto idraulico del corso d'acqua, non comportino alterazioni delle condizioni di rischio idraulico, siano compatibili con gli effetti indotti da possibili ostruzioni ad opera di corpi flottanti trasportati dalla piena ovvero di deposito di materiale derivante dal trasporto solido.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

Le nuove opere, particolarmente nelle zone esterne alle aree edificabili previste dal vigente P.R.G., dovranno assicurare la naturalizzazione del corso d'acqua, con 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 con la 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 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).

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.

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.

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 al piano di campagna
- comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'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 territoriale e non deve comportare un aumento delle condizioni di rischio idraulico per il territorio circostante.

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.

I franchi idraulici minimi da adottare saranno in funzione sia dell'importanza del corso d'acqua che del manufatto da realizzare; il franco idraulico minimo non dovrà in ogni caso risultare inferiore al 30% della profondità del corso d'acqua o canale, misurata come differenza di quota tra il fondo alveo e la sommità degli argini o della sponda incisa.

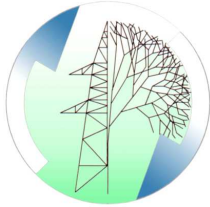
In genere per i ponti o altri manufatti importanti che possano restringere la sezione idraulica (es. briglie), il valore del franco minimo dovrà essere superiore a 1,00 m per eventi con tempi di ritorno centennali.

Per i tratti per i quali si ritiene indispensabile ricorrere alla tombinatura, si richiede che nella sezione idraulica (tubo o scatolare) passi una portata pari al doppio di quella calcolata con tempi di ritorno centennali, per tener conto di possibili fenomeni di ostruzione.

Gli interventi che in genere vengono effettuati lungo i corsi d'acqua o nelle relative fasce di rispetto si possono così schematizzare:

ART. 14.1 – Regimazione delle acque superficiali

Le nuove opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, argini, difese spondali) previste per i corsi d'acqua (naturali e artificiali) saranno finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, al ripristino della funzionalità della rete del deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobiologica ed a



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

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 in particolare. Sono ammessi solo gli interventi volti al disinquinamento, al miglioramento della vegetazione riparia, 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 compatibilità idrica, comprovato il miglioramento nell'assetto 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.

ART. 14.2 – 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 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.

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.

ART. 14.3 – Tombamento di corsi d'acqua

A sensi dell'art. 41 del D.Lgs n. 152 del 11.05.1999 e successive modificazioni ed integrazioni, è vietata la copertura dei corsi d'acqua, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità. Tale eventualità dovrà avere carattere di eccezionalità ed essere adottata solo dopo aver verificato l'impossibilità di soluzioni alternative.

E' comunque consentita la copertura dei corsi d'acqua, solo da parte dell'Ente Pubblico, per opere che siano riconosciute di pubblica utilità, accertata la compatibilità idraulica e comprovato il miglioramento nell'assetto del territorio interessato, così come indicato nell'art. 8, al quale si rimanda per maggiori dettagli.

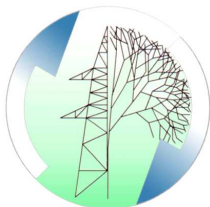
ART. 14.4 – Argini

I nuovi argini che dovranno essere messi in opera, sia per la realizzazione di casse di espansione, di sacche per il deposito del trasporto solido, sia per il 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 di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo.

L'efficienza delle arginature dovrà essere garantita da un programma di manutenzione.

ART. 15 – RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE E CONCESSIONE

Le richieste di concessione (con occupazione o attraversamenti di area demaniale) e di autorizzazione (senza occupazione di area demaniale) all'esecuzione delle opere ammissibili dovranno essere presentate all'Amministrazione Comunale corredate da:



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 – 23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

1. Relazione descrittiva, redatta da un professionista abilitato ai sensi di legge, con descrizione delle opere in progetto e relative caratteristiche tecniche
2. Estratto in originale o in copia della planimetria catastale contenente l'indicazione delle opere in progetto.
3. Corografia in scala 1:10.000 desunta dalla Carta Tecnica Regionale.
4. Estratto in originale o in copia del P.R.G.
5. Eventuale profilo del corso d'acqua con indicazione delle opere.
6. Sezioni trasversali del corpo idrico (di fatto e di progetto) opportunamente quotate.
7. Planimetria dello stato di fatto dei luoghi e di progetto, con l'indicazione dei confini catastali privati e demaniali.
8. Planimetria progettuale con ubicazione delle opere rispetto a punti fissi, particolari costruttivi e eventuale relazione di calcolo per le strutture in C.A..
9. Planimetria con sovrapposizione delle opere di progetto e della planimetria catastale e l'esatta quantificazione delle aree di proprietà demaniale che verranno occupate
10. 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 e fatti connessi.
11. Relazione idrologica-idraulica, redatta da un professionista abilitato ai sensi di legge, con individuata la piena di progetto nonché le verifiche idrauliche di compatibilità.
12. Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica anche secondo le indicazioni dello Studio Geologico (L.R. 41/97)
13. 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 i corpi idrici.
14. Piano di manutenzione delle nuove opere, del tratto di corso d'acqua interessato e della relativa fascia di rispetto.

Ovviamente la documentazione sarà tanto più dettagliata quanto maggiore è l'importanza del corso d'acqua e dell'opera proposta. In alcuni casi, quelli di minor importanza, la documentazione richiesta potrà essere variamente accorpata nei vari allegati, purché i requisiti di cui sopra compaiano tutti.

Le concessioni e autorizzazioni rilasciate dovranno contenere indicazioni riguardanti condizioni, durata e norme alle quali sono assoggettate. L'autorizzazione o concessione (in caso di occupazione di area demaniale) sono onerose e per esse è previsto il pagamento di un canone stabilito dalla D.G.R. 1 agosto 2003 N. 7/13950. (Allegato C).

ART. 16 – COMPATIBILITA' IDRAULICA

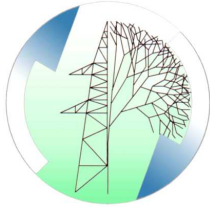
Particolare importanza sarà data alle verifiche di compatibilità di cui al punto 11 dell'art. precedente al fine di accertare l'influenza che l'opera oggetto dell'autorizzazione induce sul regime idraulico del corso d'acqua.

Tali verifiche devono essere condotte con i soliti metodi dell'idraulica e dell'idrologia a scelta del tecnico incaricato, che deve avere specifiche competenze nel campo.

ART. 17 – CAUZIONI

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

La cauzione sarà, ove nulla osti, restituita al termine dell'autorizzazione o concessione medesima.



GEOTECH S.r.l.
Via Tommaso Nani, 7 –23017 Morbegno (SO)
Tel 0342610774 – Fax 03421971501
E-mail: info@geotech-srl.it

ART. 18 – 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 potrà essere disposta con apposita Ordinanza Sindacale ai sensi dell’art. 35 del D.P.R. 380/2001.

ART. 19 – PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

- a) Nell’eventualità che vengano rilevate rogge attivate da derivazioni, e per le quali potrà essere prevista la sdemanializzazione, queste ultime vengono escluse dal reticolo idrico minore, ma dovranno comunque essere soggette a regolare manutenzione ed al rilascio di concessione da parte dell’Amministrazione Comunale, nel periodo transitorio per eventuale occupazione di area demaniale. Tale procedura verrà applicata anche per quei tratti di alveo dismessi e non aventi più funzionalità idraulica facenti parte del reticolo idrico minore.
- b) Per eventuali criticità derivanti da varie circostanze e dai tratti tombati, si dovrà prevedere una soluzione delle medesime, temporaneamente (periodo transitorio), tali criticità dovranno essere inserite nel piano di protezione civile comunale ed assoggettate ad una fascia di rispetto di m. 10
- c) Le nuove edificazioni nelle fasce in cui è prevista la deroga a 10 m dovranno essere supportate da uno studio di fattibilità geologica di dettaglio