

COMUNE DI GROSIO

Provincia di Sondrio



sede: Via Roma 35

Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio

secondo i criteri della D.G.R. 22 dicembre 2005 - n° 8/1566

REDATTORE		
Dott. Geologo Francesco Giudes - Via Pisani, 1 - 23037 Tirano (SO) - Tel. 347.6870274		
TAVOLA	SCALA	
R2		
VERS.	DATA	NOTE VERSIONE
01	10 ottobre 2008	Prima stesura

SOMMARIO

TITOLO I: NORME PER LE CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	3
Art. 1: Norma generale.....	3
Art. 2: Ambito di applicazione delle norme.....	3
Art. 3: Prescrizioni per le classi e sottoclassi di fattibilità geologica.....	3
Art. 4: Aree storicamente interessate da fenomeni valanghivi.....	8
Art. 5: Area di inedificabilità assoluta del Sasso Farinaccio (l. 102/90).....	8
TITOLO II: NORME PER LE AREE A PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (PSL)	9
TITOLO III: NORME PER LE FASCE DI RISPETTO SUI CORSI D'ACQUA.....	10
TITOLO IV: NORME PER LE ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE RISORSE IDROPOTABILI.....	11
Zona di tutela assoluta.....	11
Zona di rispetto.....	11
Zona di protezione.....	15
TITOLO V: INDIRIZZI PER LA GESTIONE DELLE ACQUE.....	15
Art. 17: Riserve di acque superficiali.....	16
Art. 18: Riserve di acque sotterranee.....	16
Art. 26, comma 1, 2 e 3: Aree sensibili e relativi bacini drenanti.....	16
Art. 27, comma 1, 2 e 3: Zone vulnerabili da nitrati.....	17
Art. 31: Definizione e calcolo del Deflusso Minimo Vitale.....	17
Art. 32: Componenti del DMV.....	18
Art. 33: Criteri per l'applicazione del DMV.....	20
Art. 34: Modalità di applicazione del DMV.....	20
Art. 35: Esclusioni e deroghe nell'applicazione del DMV.....	22
Art. 38, comma 1, 2: Misure per il settore civile.....	23
Art. 41, comma 2: Misure per il riuso delle acque reflue urbane.....	23
Art. 42, comma 1 e 2: Tutela dei piccoli bacini montani.....	23
Art. 43, comma 2: Interventi di riqualificazione.....	24
Art. 44, comma 1 e 2: Riduzione delle portate meteoriche drenate.....	24
Art. 46, comma 1: Scarichi di acque reflue industriali.....	24
Art. 49, comma 1: Progetti di gestione delle dighe.....	25
TITOLO VI: NORME PER LE AREE RICADENTI ENTRO LE FASCE FLUVIALI.....	25
Art. 27: Effetti del Piano	25
Art. 28: Classificazione delle Fasce Fluviali	26
Art. 29: Fascia di deflusso della piena (Fascia A)	26
Art. 30: Fascia di esondazione (Fascia B)	28
Art. 31: Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)	29
Art. 32: Demanio fluviale e pertinenze idrauliche e demaniali	29
Art. 38: Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico	31
Art. 38bis: Impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile	31
Art. 39: Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica	32

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

Art. 41: Compatibilità delle attività estrattive	33
TITOLO VII: NORME PER LE AREE RICADENTI ENTRO AREE IN DISSESTO	
CLASSIFICATE SECONDO LA LEGENDA PAI.....	35
Art. 6: Linee generali di assetto idraulico e idrogeologico del bacino idrografico.....	35
Art. 9: Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico.....	36
Art. 18: Indirizzi alla pianificazione urbanistica	39
Art. 49: Aree a rischio idrogeologico molto elevato.....	41
Art. 50: Aree a rischio molto elevato in ambiente collinare e montano.....	41

TITOLO I: NORME PER LE CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA

Art. 1: Norma generale

Tutti gli interventi edilizi ed infrastrutturali nel territorio comunale, siano essi come Denuncia di Inizio Attività o come Permesso di Costruire, sono soggetti alle disposizioni delle Norme Tecniche di Fattibilità Geologica. In caso di contrasto con altre normative vigenti varrà la norma più restrittiva.

Art. 2: Ambito di applicazione delle norme

La Normativa di fattibilità geologica sottoindicata fornisce indicazioni generali in ordine ai vincoli, alle destinazioni d'uso, alle cautele generali da adottare per gli interventi, agli studi ed alle indagini da effettuare per gli approfondimenti del caso, alle opere di riduzione del rischio ed alla necessità di controllo dei fenomeni in atto. **In tutto il territorio comunale** la progettazione e la realizzazione di qualsiasi opera sia pubblica che privata è subordinata alla realizzazione di adeguate indagini geologiche e geologico-tecniche secondo i criteri contenuti nel **D.M. 11.3.1988 "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"**. Al fine di indirizzare gli approfondimenti negli studi geologici che dovranno essere predisposti per nuove edificazioni, in funzione dell'entità delle opere in progetto, delle caratteristiche dei terreni di fondazione e della morfologia del sito, qui di seguito si indicano norme particolari quali adempimenti per il rilascio del Permesso di Costruire. Nella documentazione richiesta dalla Commissione Edilizia per l'istruttoria delle pratiche dovrà essere compreso uno stralcio della Carta di Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano e della Carta di Sintesi.

Art. 3: Prescrizioni per le classi e sottoclassi di fattibilità geologica

Nelle classi e sottoclassi di fattibilità geologica valgono inderogabilmente, ai fini del rilascio del Permesso di Costruire, le prescrizioni di seguito indicate 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. Nelle aree caratterizzate dalla sovrapposizione di più fattori limitanti gli interventi ammissibili dovranno ottemperare alle prescrizioni di tutte le perimetrazioni.

Classe 1: fattibilità senza particolari limitazioni

In queste zone i progetti di nuove edificazioni di qualsiasi tipo non presentano specifiche controindicazioni dal punto di vista geologico. Per ogni nuova opera si dovranno applicare le norme tecniche vigenti al momento della realizzazione della medesima. In relazione all'entità dell'opera, dello scavo di sbancamento necessario e dei carichi previsti sul terreno si dovranno eseguire le indagini geotecniche più idonee.

Classe 2: fattibilità con modeste limitazioni

A) NUOVA EDIFICAZIONE

È consentita previa realizzazione della sola Relazione Geotecnica nelle seguenti situazioni:

- interventi di qualsiasi tipo che prevedano la realizzazione di scavi con altezze inferiori a 4 m misurata

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

verticalmente dal piano campagna originario alla quota di imposta delle fondazioni e/o di fondo scavo

- interventi che non possono alterare l'attuale situazione idrogeologica e le condizioni di stabilità del versante e/o delle opere presenti al contorno (es. fabbricati limitrofi, strade, muri di terrazzamento ecc.)

Tale elenco deve essere considerato esemplificativo e non riduttivo, in quanto condizioni particolari, in funzione dei rapporti tra il fabbricato in progetto e l'assetto urbanistico dell'area circostante, dovranno essere valutate dall'Ufficio Tecnico Comunale caso per caso.

Nelle altre situazione la nuova edificazione è consentita previa presentazione di Relazione Geologica che analizzi le problematiche geologiche generali presenti, ponendole in relazione con la tipologia costruttiva dell'opera.

Con riferimento all'azzonamento riportato nella Carta di Fattibilità vengono di seguito specificati gli aspetti principali da evidenziare nelle relazioni geologiche di accompagnamento ai progetti e/o nei progetti medesimi. Tali indicazioni, riferite alle diverse sottoclassi distinte, sono proposte a titolo esemplificativo e non riduttivo, non potendo considerare tutte le possibili tipologie di interazione fra manufatto e terreno.

2a: I progetti dovranno comprendere la verifica delle condizioni di sicurezza dei fronti di scavo previsti e del sistema edificio-pendio. Si dovranno inoltre accertare le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione ed eventuali interferenze con la falda freatica.

2b: I progetti dovranno tenere conto della possibilità che le opere vengano interessate da lame d'acqua con limitato tirante idraulico, modesta velocità, caratterizzate da scarso o nullo trasporto solido.

In queste zone non si potranno realizzare installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detersivi diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.).

2c - I progetti dovranno comprendere la verifica delle condizioni di sicurezza del pendio sovrastante il sito e l'eventuale progettazione degli interventi necessari alla sua messa in sicurezza. Trattandosi di zone situate al piede di pendii molto inclinati ($i > 20^\circ$), impostati in depositi sciolti bisognerà evitare di creare fronti di scavo con scarpate troppo alte. Tali scarpate dovranno essere verificate dal punto di vista geotecnico.

B) AMPLIAMENTO DI EDIFICI ESISTENTI

Sono ammessi, senza integrazioni di tipo geologico, interventi che comportano ampliamento di superfici non residenziali, produttiva e ricettive sia mediante sopraelevazioni che mediante la realizzazione di nuovi corpi edilizi. Per ampliamenti di superficie residenziale, produttiva e ricettiva, realizzati anche mediante nuovi corpi edilizi, valgono le prescrizioni per le nuove edificazioni.

C) RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

Sono ammessi, senza integrazioni di tipo geologico, gli interventi di cui alle lettere a), b), c), d) dell'art. 31 della L.N. 457/78. Per gli interventi e) dell'art. 31 della L. 457/78 valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove edificazioni. Per interventi che comportano cambiamenti di destinazioni d'uso con ampliamenti di superficie residenziale, produttiva e ricettiva, valgono le prescrizioni per le nuove edificazioni.

D) OPERE VARIE

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

Per la realizzazione di opere di vario tipo (strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua e opere di interesse pubblico) che comportano sensibili modifiche dell'originario assetto idrogeologico del territorio, valgono le prescrizioni per le nuove edificazioni.

Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali si sono riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno.

L'utilizzo di queste zone è pertanto subordinato alla realizzazione di supplementi d'indagine rispetto alle aree in classe 2 per acquisire una maggiore conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, mediante campagne geognostiche, prove in sito o di laboratorio, nonché mediante studi tematici specifici di varia natura (idrogeologici, idraulici, ambientali, ecc.). Ciò dovrà consentire di precisare le idonee destinazioni d'uso, le volumetrie ammissibili, le tipologie costruttive più opportune, nonché le opere di sistemazione e bonifica.

Le porzioni di territorio ricadenti nella classe 3 sono quindi meno idonee alla futura urbanizzazione, espansione residenziale e artigianale e/o alla localizzazione di strutture ricettive e dovranno essere utilizzate qualora non vi siano altri spazi a disposizione.

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

A) NUOVA EDIFICAZIONE

È consentita con limitazioni, previa realizzazione di Relazione Geologica che analizzi le problematiche geologiche presenti, nel rispetto delle condizioni proprie della sottoclasse di appartenenza (indicate dettagliatamente nel seguito). Tale studio geologico dovrà inoltre stabilire il grado di rischio dell'area in relazione all'intervento in progetto e fornire le indicazioni di competenza per la progettazione di eventuali opere necessarie alla messa in sicurezza del nuovo edificio. Nel caso in cui lo Studio Geologico evidenzia la necessità di realizzare opere di sistemazione idrogeologica si dovrà provvedere a:

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

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

Dovranno pertanto essere realizzati: un rilievo geologico dettagliato della zona per un intorno significativo al sito

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

di progetto e la verifica di stabilità dei fronti di scavo previsti. Si dovranno inoltre accertare mediante indagini in situ le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione e le eventuali interferenze con la falda freatica.

3b: All'interno di tali aree non è permessa la realizzazione di nuovi edifici che comportano un assembramento di persone (alberghi, scuole, ospedali, ecc), è esclusa la realizzazione di installazioni il cui allagamento comporti un sensibile rischio di inquinamento (ad esempio aree di deposito per prodotti pericolosi o inquinanti quali acidi diversi, detersivi diversi, petrolio e prodotti derivati, prodotti farmaceutici ecc.). I piani seminterrati e interrati dei nuovi edifici non dovranno essere destinati ad usi residenziali.

La Relazione Geologica dovrà comprendere un rilievo idrogeologico del bacino sotteso dall'alveo in questione, volto alla corretta delimitazione del bacino afferente e al posizionamento di eventuali forme di dissesto, reali e potenziali presenti al suo interno, per definire dal punto di vista quantitativo i parametri idraulici (velocità, tirante idraulico e direzione della corrente, trasporto solido ecc.).

Alla luce delle informazioni acquisite dovranno essere fornite le indicazioni di competenza per la progettazione delle eventuali opere di difesa dei nuovi edifici prevedendo anche, se necessario, opere di sistemazione idraulica e/o di consolidamento.

In considerazione delle opere di regimazione presenti bisognerà inoltre valutare il loro stato di conservazione e di manutenzione (es. volumi di invaso disponibili all'interno delle vasche di sedimentazione presenti, stato di conservazione dei tratti tombinati, quantità di materiale in alveo ecc) realizzando gli interventi ritenuti necessari alla messa in sicurezza l'edificio in progetto.

3c: All'interno di tali aree non è permessa la realizzazione di nuovi edifici che comportano un assembramento di persone (alberghi, scuole, ospedali, ecc).

I progetti di nuove opere dovranno comprendere la verifica geologica delle condizioni di stabilità del versante a monte del sito e, se necessario, dovranno prevedere gli interventi necessari alla messa in sicurezza del sito in relazione all'opera da realizzare (consolidamento e/o disgaggio di blocchi instabili, realizzazione di barriere paramassi, rinforzo in c.a. delle murature di monte dell'edificio sistemazione dei tratti di muretti a secco instabili ecc.).

B) AMPLIAMENTO DI EDIFICI ESISTENTI

Sono ammessi, senza integrazioni di tipo geologico o valangologico, interventi che comportano ampliamento di superfici non residenziali, produttiva e ricettive sia mediante sopraelevazioni che mediante la realizzazione di nuovi corpi edilizi. Per ampliamenti di superficie residenziale, produttiva e ricettiva, realizzati anche mediante nuovi corpi edilizi, valgono le prescrizioni per le nuove edificazioni.

C) RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

Sono ammessi, senza integrazioni di tipo geologico, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della L.N. 457/78. Per gli interventi d) ed e) dell'art. 31 della L. 457/78 e comunque per gli interventi che comportino cambiamenti di destinazioni d'uso con ampliamenti di superficie residenziale produttiva e ricettiva, valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove edificazioni.

Per le sottoclassi **3b**, **3c** ed in tutti i siti di fattibilità 3 ricadenti all'interno di aree di rispetto delle captazioni ad

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

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

D) OPERE VARIE

Per la realizzazione di opere di vario tipo (strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua e opere di interesse pubblico) che comportano sensibili modifiche dell'originario assetto idrogeologico del territorio, valgono le prescrizioni per le nuove edificazioni.

Classe 4: fattibilità con gravi limitazioni

A) NUOVE EDIFICAZIONI

L'alto rischio presente comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle.

Nelle aree poste in classe 4 non è consentita alcuna nuova edificazione ad eccezione degli interventi di consolidamento e di sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

4a: E' vietata la realizzazione di nuove costruzioni di qualsiasi tipo che comportino la riduzione delle possibilità di espansione del corso d'acqua in caso di piena e peggiorino le condizioni di deflusso delle acque. Sono inoltre vietate le costruzioni di qualsiasi tipo (recinzioni, muri ecc) che ostacolino la possibilità di accesso ai corsi d'acqua per le periodiche operazioni di pulizia o svasso.

Bisogna inoltre evitare gli interventi che comportino tombinamenti di tratti del corso d'acqua. Sono ammessi solo gli interventi di regimazione idraulica, strettamente finalizzati al miglioramento delle caratteristiche idrogeologiche ed idrauliche della zona, nonché la realizzazione delle opere di derivazione e convogliamento delle acque per fini consentiti dalla legislazione vigente in materia di derivazioni idriche, ferme restando le condizioni idrauliche pregresse dei siti in oggetto.

4b: E' vietata la realizzazione di nuove costruzioni di qualsiasi tipo che comportino l'esposizione di beni e persone al pericolo di caduta massi.

B) EDIFICATO ESISTENTE

Sono ammessi gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della L.N. 457/78. Non è ammesso alcun ampliamento di edifici esistenti.

C) OPERE VARIE

Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone (quali ad esempio opere di derivazione idrica e di convogliamento, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua), dovranno essere valutate puntualmente e dovranno essere corredate da apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Art. 4: Aree storicamente interessate da fenomeni valanghivi

Le condizioni di edificabilità e di recupero del patrimonio edilizio esistente in aree poste in corrispondenza delle "DIRETTRICI PREFERENZIALI DI VALANGHE NOTE" dovranno essere determinate sulla base di uno studio specifico (P.Z.E.V. – Piano delle Zone Esposte alle Valanghe). Tale studio dovrà stabilire preventivamente la fattibilità dell'intervento in progetto anche mediante la realizzazione di nuove opere di protezione. I contenuti e le prescrizioni derivanti da tale studio, oltre al rispetto della normativa regionale, dovranno armonizzarsi anche con la recente normativa di legge elaborata dalla Regione Valle d'Aosta¹.

In difetto di tale studio, all'interno delle zone valanghive indicate in cartografia, vige il divieto di realizzare nuovi fabbricati ad uso residenziale o di ampliamento delle superfici residenziali di edifici esistenti; per gli edifici esistenti saranno quindi consentiti esclusivamente interventi così come definiti dall'art. 31, lettere a), b), c) della legge 457/1978.

Risultano escluse dal divieto, purché tecnicamente compatibili con le condizioni di esposizione alle valanghe, le opere tese al consolidamento ed alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone nella stagione invernale, potranno essere realizzate sulla base di una relazione nivologica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di rischio presente.

Art. 5: Area di inedificabilità assoluta del Sasso Farinaccio (l. 102/90)

E' stata riportata l'area interessata dai vincoli di inedificabilità così come perimetrata e approvata dalla L. 102/90. In tali aree, in accordo a quanto richiesto dal parere della Regione Lombardia vale la normativa indicata dall'art. 9 delle NTA del PAI per le aree **Fa** "aree interessate da frane attive".

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3ter del D.L. 12 ottobre 2000 n. 279 convertito in L. 11.12.2000 n.365, nelle aree Fa sono esclusivamente consentiti:

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

¹ L.R. n° 11 del 06 aprile 1998 "Normativa urbanistica e pianificazione territoriale della Valle d'Aosta e successiva D.G.R. "Approvazione di disposizioni attuative della l.r. n° 11 del 06 aprile 1998 previste dagli artt. 36 e 37 (Criteri ed indirizzi di carattere tecnico ed adempimenti in ordine alla redazione ed approvazione delle cartografie degli ambiti edificabili)"

- 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.
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee.

TITOLO II: NORME PER LE AREE A PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (PSL)

All'interno delle zone PSL e solo per gli edifici il cui uso prevede affollamenti significativi, per gli edifici industriali con attività pericolose per l'ambiente, per le reti viarie e ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza e per le costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti e con funzioni sociali essenziali di cui al D.D.U.O. 21 novembre 2003 n. 19904 "Approvazione elenco tipologie degli edifici e opere infrastrutturali e programma temporale delle verifiche di cui all'art. 2, commi 3 e 4 dell'ordinanza p.c.m. n. 3274 del 20 marzo 2003, in attuazione della d.g.r. n. 14964 del 7 novembre 2003", la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici di cui alle Norme Tecniche per le Costruzioni definendo le azioni sismiche di progetto secondo le metodologie dell'allegato 5 alla d.g.r. n. 8/1566/05, o utilizzando lo spettro previsto dalla normativa nazionale per la zona sismica superiore. **Dal 1° luglio 2009 la progettazione antisismica, per tutte le zone sismiche e per tutte le tipologie di edifici sarà regolata dal d.m. 14 gennaio 2008.**

Determinata la pericolosità sismica di base sulla scorta dei parametri forniti dall'INGV, contenuti nelle suddette norme tecniche e disponibili anche all'indirizzo <http://esse1.mi.ingv.it> sulla base delle coordinate geografiche del sito di progetto, la progettazione dovrà quindi essere preceduta dall'applicazione del secondo livello di approfondimento sismico finalizzato a determinare l'amplificazione sismica locale. Nel caso il secondo livello di approfondimento determini un valore del fattore di amplificazione sismica locale (F_a) superiore al valore di soglia fornito dal Politecnico di Milano sarà necessario applicare il terzo livello di approfondimento sismico (vedi d.g.r. 22 dicembre 2005 n. 8/1566).

A tale scopo la documentazione di progetto dovrà comprendere i seguenti elementi:

- Indagini geognostiche per la determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione, in termini di caratteristiche granulometriche e di plasticità e di parametri di resistenza e deformabilità, spinte sino a profondità significative;
- Determinazione della velocità di propagazione delle onde di taglio nei primi 30 m di profondità al di sotto del prescelto piano di posa delle fondazioni ottenibile a mezzo di indagini geofisiche in foro (down-hole o cross-hole), o di superficie (SASW – Spectral Analysis of Surface Waves, MASW - Multichannel Analysis of Surface Waves o REMI – Refraction Microtremor for Shallow Shear Velocity), o attraverso correlazioni empiriche di comprovata validità con prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica. La scelta della metodologia di indagine dovrà essere commisurata all'importanza dell'opera e in ogni caso dovrà

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

essere adeguatamente motivata;

- Definizione, con indagini o da bibliografia (es. banca dati regionale), del modulo di taglio G e del fattore di smorzamento D dei terreni di ciascuna unità geotecnica individuata e delle relative curve di decadimento al progredire della deformazione di taglio γ ;
- Definizione del modello geologico-geotecnico di sottosuolo a mezzo di un congruo numero di sezioni geologico-geotecniche, atte a definire compiutamente l'assetto morfologico superficiale, l'andamento dei limiti tra i diversi corpi geologici sepolti, i loro parametri geotecnici, l'assetto idrogeologico e l'andamento della superficie piezometrica;
- Individuazione di almeno tre diversi input sismici relativi al sito, sotto forma di accelerogrammi attesi al bedrock (es. da banca dati regionale o nazionale);
- Valutazione della risposta sismica locale consistente nel calcolo degli accelerogrammi attesi al suolo mediante codici di calcolo bidimensionali o tridimensionali in grado di tenere adeguatamente conto della non linearità del comportamento dinamico del terreno e degli effetti di amplificazione topografica di sito. Codici di calcolo monodimensionali possono essere impiegati solo nel caso in cui siano prevedibili unicamente amplificazioni litologiche e si possano escludere amplificazioni di tipo topografico;
- Definizione dello spettro di risposta elastico al sito ossia della legge di variazione della accelerazione massima al suolo al variare del periodo naturale;
- Valutazione dei fenomeni indotti dall'azione sismica come indicati nella legenda della Carta della pericolosità sismica locale in funzione della zona individuata e dei possibili effetti attesi.

TITOLO III: NORME PER LE FASCE DI RISPETTO SUI CORSI D'ACQUA

Per le porzioni di territorio individuate con apposito segno grafico nella carta dei vincoli ricadenti entro le fasce di rispetto sui corsi d'acqua varranno a completamento dell'iter previsto le disposizioni indicate nell'apposito regolamento di polizia idraulica.

Fino al compimento di tale iter e al recepimento dello studio mediante variante urbanistica, sulle acque pubbliche, così come definite dalla legge 5 gennaio 1994, n. 36, e relativo regolamento, valgono i vincoli disposti dall'art. 96, lettera f), del regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, il quale stabilisce che per quelle aree ove manca una disciplina locale relativamente a "fabbriche e scavi", sia osservata una fascia di rispetto di 10 metri di larghezza in corrispondenza di ciascuna sponda del corso d'acqua.

Per gli interventi entro le fasce di rispetto dei corsi d'acqua su edifici da tempo esistenti o autorizzati con parere favorevole dalla Sede Territoriale competente è necessario comunque tenere conto, in aggiunta alle prescrizioni dettate dalla normativa specifica, delle limitazioni imposte dall'appartenenza alla classe/sottoclasse di fattibilità geologica individuata.

TITOLO IV: NORME PER LE ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE RISORSE IDROPOTABILI

Le zone di tutela assoluta e di rispetto (indicata con apposito segno grafico nella carta dei vincoli, di sintesi e di fattibilità) e quella di protezione, sono individuate secondo i criteri indicati e sono assoggettati alla normativa di seguito riportata.

Per gli interventi consentiti entro le aree individuate è necessario comunque tenere conto, in aggiunta alle prescrizioni dettate dalla normativa specifica, delle limitazioni imposte dall'appartenenza alla classe/sottoclasse di fattibilità geologica individuata.

Zona di tutela assoluta

Area circostante la captazione con raggio non inferiore a 10 m rappresentata, nel caso di più sorgenti, dall'involuppo delle aree di ciascuna emergenza; un'estensione minore può essere adottata qualora la situazione territoriale o l'assetto geomorfologico e strutturale non permettano di rispettare tale limite.

È adibita esclusivamente ad opera di presa e di servizio; deve essere recintata e provvista di canalizzazioni atte alla raccolta ed all'allontanamento delle acque di scorrimento superficiale e di precipitazione meteorica.

Zona di rispetto

La delimitazione di questa zona può essere eseguita seguendo due diversi metodi: criterio geometrico e criterio idrogeologico.

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

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

Nelle zone di rispetto sono vietate le seguenti attività o destinazioni:

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

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

– pascolo e stazzo di bestiame.

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

L'attuazione degli interventi o delle attività consentite, elencate dall'art. 5 comma 6 del d.lgs. 258/2000 (tra le quali edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, fognature, opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio), sono soggette ai disposti di cui alla D.G.R. n. 7/12693 del 10 aprile 2003 di seguito riportati.

Realizzazione di fognature

Per fognature si intendono i collettori di acque bianche, di acque nere e di acque miste, nonché le opere d'arte connesse, sia pubbliche sia private. I nuovi tratti di fognatura da situare nelle zone di rispetto devono:

- costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e recapitare esternamente all'area medesima;
- essere realizzati evitando, ove possibile, la presenza di manufatti che possano costituire elemento di discontinuità, quali i sifoni e opere di sollevamento. Ai fini della tenuta, tali tratti potranno in particolare essere realizzati con tubazioni in cunicolo interrato dotato di pareti impermeabilizzate, avente fondo inclinato verso l'esterno della zona di rispetto, e corredato di pozzetti rompitratta i quali dovranno possedere analoghe caratteristiche di tenuta ed essere ispezionabili, oggetto di possibili manutenzioni e con idonea capacità di trattenimento. In alternativa, la tenuta deve essere garantita con l'impiego di manufatti in materiale idoneo e valutando le prestazioni nelle peggiori condizioni di esercizio, riferite nel caso specifico alla situazione di livello liquido all'intradosso dei chiusini delle opere d'arte.

Nella zona di rispetto di una captazione da acquifero non protetto:

- non è consentita la realizzazione di fosse settiche, pozzi perdenti, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione;
- è in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche provenienti da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia. Per tutte le fognature nuove (principali, secondarie, allacciamenti) insediate nella zona di rispetto sono richieste le verifiche di collaudo. I progetti e la realizzazione delle fognature devono essere conformi alle condizioni evidenziate e la messa in esercizio delle opere interessate e subordinata all'esito favorevole del collaudo.

Realizzazione di opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione

Al fine di proteggere le risorse idriche captate i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione urbanistica, favoriscono la destinazione delle zone di rispetto dei pozzi destinati all'approvvigionamento potabile a «verde pubblico», ad aree agricole o ad usi residenziali a bassa densità abitativa.

Nelle zone di rispetto:

- per la progettazione e la costruzione degli edifici e delle infrastrutture di pertinenza non possono essere

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

eseguiti sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di possibile inquinamento della falda;

- le nuove edificazioni possono prevedere volumi interrati che non dovranno interferire con la falda captata, in particolare dovranno avere una distanza non inferiore a 5 m dalla superficie freatica, qualora l'acquifero freatico sia oggetto di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente 50 anni).

In tali zone non è inoltre consentito:

- la realizzazione, a servizio delle nuove abitazioni, di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo sia nel sottosuolo (stoccaggio di sostanze chimiche pericolose ai sensi dell'articolo 21, comma 5, lettera i) del d.lgs. 152/99)
- l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose
- l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, a meno di non utilizzare sostanze antiparassitarie che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

Realizzazione di infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio

Nelle zone di rispetto è consentito l'insediamento di nuove infrastrutture viarie e ferroviarie, fermo restando il rispetto delle prescrizioni di seguito specificate.

Le infrastrutture viarie a elevata densità di traffico (autostrade, strade statali, provinciali, urbane a forte transito) devono essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda, prevedendo allo scopo un manto stradale o un cassonetto di base impermeabili e un sistema per l'allontanamento delle acque di dilavamento che convogli gli scarichi al di fuori della zona indicata o nella fognatura realizzata in ottemperanza alle condizioni in precedenza riportate.

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

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

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

Per le opere viarie o ferroviarie da realizzare in sottosuolo deve essere garantita la perfetta impermeabilizzazione delle strutture di rivestimento e le stesse non dovranno interferire con l'acquifero captato, in particolare dovrà essere mantenuta una distanza di almeno 5 m dalla superficie freatica, qualora l'acquifero freatico sia oggetto di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente 50 anni).

È opportuno favorire la costruzione di cunicoli multiuso per il posizionamento di varie infrastrutture anche in tempi successivi, in modo da ricorrere solo in casi eccezionali ad operazioni di scavo all'interno della zona di rispetto.

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

Pratiche agricole

Nelle zone di rispetto sono consigliate coltivazioni biologiche, nonché bosco o prato stabile, quale ulteriore contributo alla fitodepurazione.

È vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione, come previsto dal Regolamento Attuativo della legge regionale n. 37 del 15 dicembre 1993 «Norme per il trattamento la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici».

Per i nuovi insediamenti e per quelle aziende che necessitano di adeguamenti delle strutture di stoccaggio, tali strutture non potranno essere realizzate all'interno delle aree di rispetto, così come dettato dall'art. 9 punto 7 del Regolamento Attuativo della legge regionale n. 37 del 15 dicembre 1993 «Norme per il trattamento la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici».

L'utilizzo di fertilizzanti di sintesi e di fanghi residui di origine urbana o industriale è comunque vietato.

Inoltre l'utilizzo di antiparassitari è limitato a sostanze che presentino una ridotta mobilità all'interno dei suoli.

Nuovi pozzi ad uso potabile

L'ubicazione di nuovi pozzi ad uso potabile deve essere di norma prevista in aree non urbanizzate o comunque a bassa densità insediativa.

L'accertamento della compatibilità tra le strutture e le attività in atto e la realizzazione di una nuova captazione, con la delimitazione della relativa zona di rispetto ai sensi della d.g.r. 15137/96, è effettuata dalla provincia sulla base degli studi prescritti, integrati dai risultati delle indagini effettuate sulle strutture e attività presenti nella zona medesima.

Aree scarsamente urbanizzate

La delimitazione della zona di rispetto è operata sulla base del criterio idrogeologico o temporale, non essendo consentita, per le nuove captazioni, l'applicazione del criterio geometrico.

Allo scopo di proteggere le risorse idriche captate, i Comuni favoriscono, negli strumenti di pianificazione urbanistica, la localizzazione di pozzi captanti acque da acquiferi non protetti in aree già destinate a «verde pubblico», in aree agricole o in aree a bassa densità abitativa.

Aree densamente urbanizzate

Qualora un nuovo pozzo debba essere realizzato in aree densamente urbanizzate, con sfruttamento di acquiferi vulnerabili ai sensi della D.G.R. n. 15137/96, la richiesta di autorizzazione all'escavazione dovrà documentare l'assenza di idonee alternative sotto il profilo tecnico/economico.

La richiesta, fermi restando i contenuti previsti dalla citata deliberazione, sarà inoltre corredata da:

- l'individuazione delle strutture e attività presenti nella zona di rispetto;
- la valutazione delle condizioni di sicurezza della zona, contenente le caratteristiche e le verifiche idrauliche e di tenuta delle eventuali fognature presenti, documentate anche mediante ispezioni, le modalità d'allontanamento delle acque, comprese quelle di dilavamento delle infrastrutture viarie e ferroviarie e di quelle eventualmente derivanti da volumi edificati soggiacenti al livello di falda;
- il programma di interventi per la messa in sicurezza della captazione, che potrà prevedere a tale fine interventi sulle infrastrutture esistenti, identificando i relativi costi e tempi di realizzazione.

Nel caso considerato, non essendo possibile la delimitazione di una vera e propria zona di rispetto, il criterio di protezione della captazione sarà di tipo dinamico e la concessione di derivazione d'acqua indicherà le prescrizioni volte alla tutela della qualità della risorsa idrica interessata, quali la realizzazione del predetto programma degli interventi, la messa in opera di piezometri per il controllo lungo il flusso di falda e la previsione di programmi intensivi di controllo della qualità delle acque emunte.

Zona di protezione

Corrisponde al bacino di alimentazione della sorgente.

Nelle zone di protezione possono essere adottate misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici.

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

TITOLO V: INDIRIZZI PER LA GESTIONE DELLE ACQUE

La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, in linea con quanto previsto dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, ha indicato il "Piano di gestione del bacino idrografico" quale strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque. Ha inoltre stabilito che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque" previsto dal Decreto legislativo n° 152 dell'11 maggio 1999, all'articolo 44.

Il Piano di gestione del bacino idrografico, piano stralcio di settore del Piano di bacino previsto all'art. 17 della Legge 183 del 18 maggio 1989 sulla difesa del suolo, è costituito dall'Atto di Indirizzo, approvato dal Consiglio regionale il 27 luglio 2004 e dal Programma di tutela e uso delle acque – PTUA.

La Proposta di PTUA è stata approvata dalla Giunta con Deliberazione n. VII/19359 del 12 novembre 2004 e sottoposta ad osservazioni. Sulla base dell'istruttoria delle osservazioni pervenute è stato quindi adottato il Programma di Tutela e Uso delle Acque con Deliberazione n. 1083 del 16 novembre 2005.

Il PTUA è stato definitivamente approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 8/2244 del 29 marzo 2006 (BURL n.15 del 13.4.2006 S.S. n.2).

Il Programma di Tutela e Uso delle Acque è costituito da:

- Relazione di sintesi;
- Relazione generale
- Rapporto ambientale;
- Studio di incidenza;
- Norme tecniche di attuazione;
- Cartografia di Piano;
- Allegati tecnici alla relazione generale.

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

Nell'articolo 51 delle Norme Tecniche di Attuazione sono riportate le misure immediatamente vincolanti per i privati e le pubbliche amministrazioni, ai sensi e per gli effetti dell'art. 45, comma 7, L.R. 26/2003, di seguito riportate.

Art. 17: Riserve di acque superficiali

1. Costituiscono riserve di acque superficiali i ghiacciai, i laghi naturali e regolati, rispettivamente al di sotto della quota minima di naturale deflusso ovvero della quota minima di regolazione.
2. Non possono essere autorizzate prelievi ed utilizzazioni delle acque di ghiacciaio, sia in forma solida sia liquida ivi compresa la neve accumulatasi, in ragione della loro funzione strategica di riserva idrica pregiata e di alimentazione delle falde acquifere.
3. Nei laghi naturali posti al di sopra dei 1.500 metri di quota, il prelievo d'acqua è ammesso per portate inferiori a 3 l/s all'interno di aree caratterizzate da squilibrio del bilancio idrico ovvero in particolari contesti di approvvigionamento per i quali non sia sostenibile il ricorso a fonti alternative, sotto l'aspetto tecnico, economico e ambientale.
4. Nei laghi di cui al comma 1 non può essere autorizzata la derivazione di acque al di sotto della quota minima di naturale deflusso, fatta eccezione per l'uso potabile con carattere di pubblico interesse nei casi in cui non sia sostenibile il ricorso a fonti alternative di approvvigionamento, o per usi irrigui a seguito di dichiarazione dello stato di crisi, ai sensi dell'art. 8, della l.r. 22 maggio 2004, n. 16, ovvero a seguito di dichiarata necessità, di concerto tra gli assessorati competenti in materia di agricoltura e gestione delle risorse idriche.
5. Nei laghi di cui al comma 1 eventuali deroghe alla quota minima di regolazione sono disposte, con provvedimento regionale, a seguito di accertate esigenze e sentiti i soggetti interessati.

Art. 18: Riserve di acque sotterranee

1. Sono riserve di acque sotterranee le acque dolci profonde, contenute negli strati acquiferi meno produttivi e difficilmente ricaricabili.
2. L'autorizzazione all'utilizzo di acque dolci profonde è rilasciata all'ente concedente previa verifica della indisponibilità di fonti alternative adeguate al tipo di utilizzo tenendo conto degli aspetti qualitativi e quantitativi nonché del rapporto costi-benefici delle diverse soluzioni di utilizzo.

Art. 26, comma 1, 2 e 3: Aree sensibili e relativi bacini drenanti

1. Le aree sensibili ed i relativi bacini drenanti sono individuati nella Tavola 7.
2. L'intero territorio regionale, ad eccezione dei bacini dello Spoel e del Reno di Lei, costituisce bacino drenante all'area sensibile Mar Adriatico Nord Occidentale e delta del Po.
3. Ai sensi dell'articolo 32, comma 2, del d.lgs.152/99, gli scarichi di tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, presenti nelle singole aree sensibili e nei relativi bacini drenanti, devono essere adeguati al fine di assicurare una riduzione complessiva del carico in ingresso agli impianti stessi, pari ad almeno il 75% per il fosforo totale ed al 75% per l'azoto totale, recependo così anche gli indirizzi

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

dell'Autorità di bacino del Fiume Po, con deliberazione n. 7/2004.

Art. 27, comma 1, 2 e 3: Zone vulnerabili da nitrati

1. In sostituzione delle aree vulnerabili di cui alla D.G.R. n. 6/17149 del 1.8.1996, riconosciute dal d.lgs. 152/99 Allegato 7/AIII, sono ridesegnate come "zone vulnerabili da nitrati di origine agricola", ai fini e per gli effetti dell'art. 19 e dell'Allegato 7/AI del d.lgs. 152/99, i territori dei comuni individuati nell'elenco di cui all'Appendice D.
2. Nelle zone di cui al precedente comma, le norme stabilite dalla l.r. 15.12.1993 n. 37 e dal suo regolamento attuativo, trovano applicazione sino all'entrata in vigore del nuovo regolamento regionale per l'utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento, di cui all'art. 52 l.r. 26/2003.
3. Sono designate come "zone vulnerabili da nitrati di origine civile", i territori dei comuni individuati nell'elenco di cui all'Appendice D. I piani di ambito individuano le misure per limitare le perdite delle reti fognarie e stabiliscono come priorità l'attuazione di dette misure nelle zone vulnerabili sopra richiamate.

Art. 31: Definizione e calcolo del Deflusso Minimo Vitale

1. Il Deflusso Minimo Vitale (di seguito DMV), così come definito dall'Allegato B alla deliberazione 13 marzo 2002, n. 7 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po, "è il deflusso che in un corso d'acqua naturale deve essere presente a valle delle captazioni idriche al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati", compatibilmente con un equilibrato utilizzo della risorsa idrica.
2. Il DMV costituisce strumento fondamentale per il rilascio delle concessioni di derivazione e di scarico delle acque, e contribuisce al conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, di cui all'articolo 4 del d.lgs.152/99.
3. Il DMV, in una determinata sezione di un corso d'acqua, è calcolato secondo la formula indicata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po:

$$QDMV [l/s] = k \cdot q_{MEDIA} \cdot S \cdot M \cdot Z \cdot A \cdot T [1]$$

dove:

S [km²] Superficie del bacino imbrifero complessivo sotteso dall'opera di presa, comprese le aree eventualmente già interessate da derivazioni esistenti a monte della captazione prevista;

k Parametro sperimentale determinato per singole aree idrografiche, che esprime la percentuale della portata media che deve essere considerata;

q_{MEDIA} [l/s*km²] Portata specifica media annua per unità di superficie del bacino (Q_{MEDIA}/S);

M Parametro morfologico, che esprime l'attitudine dell'alveo (pendenza, morfologia, permeabilità, pools, ecc.) a mantenere le portate di deflusso;

Z Parametro che tiene conto delle esigenze naturalistiche (N), di fruizione turistico - sociale (F) e della presenza di carichi inquinanti (Q);

A Parametro che tiene conto dell'interazione tra acque superficiali e sotterranee, e che esprime le

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

esigenze di maggiore o minore rilascio dovuto al contributo delle acque sotterranee alla formazione dei deflussi in alveo;

T Parametro che tiene conto della modulazione nell'arco dell'anno dei rilasci dalle opere di presa, in funzione degli obiettivi di tutela definiti per i tratti di corso d'acqua sottesi dalla derivazione (tutela dell'ittiofauna, fruizione turistica -ricreativa, o per altre esigenze di carattere ambientale).

4. L'Autorità concedente valuta, nel calcolo del DMV, in alternativa alle modalità di cui al precedente comma, eventuali studi e ricerche effettuati dal concessionario utilizzando metodi sperimentali, semplici o complessi, ed analisi sitospecifiche, tra quelli indicati nell'Allegato 14 alla relazione generale, capitolo 3.2. e di altri scientificamente riconosciuti e validati preventivamente dall'Autorità concedente. Nel caso in cui la concessione preveda un DMV inferiore a quello ottenuto con la formula di cui al precedente comma 3, l'Autorità concedente può prescrivere un piano di monitoraggio per verificare l'evoluzione della qualità degli ecosistemi interessati e l'eventuale realizzazione di azioni integrative.
5. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 5.3.1.3. dell'atto di indirizzi approvato con d.c.r. 28 luglio 2004, n. 7/1048 la Regione, entro il 30 luglio 2006, emana i seguenti regolamenti:
 - a. Regolamento regionale per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV;
 - b. Regolamento regionale per la sperimentazione del DMV, avente ad oggetto le modalità di attuazione della sperimentazione necessaria per verificare l'efficacia dei rilasci ed eventualmente variare i limiti del DMV.

Art. 32: Componenti del DMV

1. Il DMV, secondo la formula di cui all'art. 31, comma 3, è costituito da una componente idrologica, calcolata sulla base della portata naturale media annua (QMEDIA) alla sezione di derivazione, e da eventuali fattori correttivi di tale componente, rappresentati rispettivamente dai seguenti termini della formula [1] di cui al precedente articolo:
 - a. $k \cdot q_{\text{MEDIA}} \cdot S$, il cui valore è assunto su tutti i corsi d'acqua pari al 10% della portata naturale media annua (QMEDIA) nella sezione di derivazione;
 - b. i parametri Z (il valore più elevato dei 3 parametri N, F, Q calcolati distintamente), M, A e T, che tengono conto, ove necessario, delle particolari condizioni locali.
2. La determinazione di QMEDIA è effettuata con le modalità riportate nell'Allegato 2 alla Relazione generale ovvero, in alternativa, sulla base di dati di monitoraggio, rilevazioni ed elaborazioni disponibili, ovvero acquisiti direttamente, per il bacino di interesse, e relativi ad almeno cinque anni di osservazioni.
3. La determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi sono effettuate di volta in volta dall'Autorità concedente, sulla base delle indicazioni del Regolamento per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV.
4. I singoli fattori correttivi sono applicati ai corsi d'acqua o ai singoli tratti di essi secondo le seguenti indicazioni:

N alle derivazioni su tutti i corsi d'acqua naturali, ricadenti all'interno delle seguenti aree, ovvero anche al di

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

fuori nel caso comporti significative ripercussioni sulle stesse:

- aree protette, individuate ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" e della L.R. 30 novembre 1983, n. 86 "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale", ivi compresi i Parchi previsti ma non istituiti, e con esclusione delle aree di rilevanza ambientale, di cui all'Allegato B, lettera d) della citata legge regionale;

- siti appartenenti alla rete ecologica "Natura 2000", di cui alle direttive 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche, e 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (siti di importanza comunitaria - SIC, siti proposti di importanza comunitaria - pSIC, zone speciali di conservazione - ZSC e zone di protezione speciale - ZPS);

M, T a tutti i corsi d'acqua naturali;

F, A al reticolo idraulico definito dalla Regione con il "Regolamento per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV";

Q a tutte le nuove derivazioni, insistenti sui tratti dei corsi d'acqua significativi indicati nella Tavola 10 e in Appendice E.

5. Fatte salve le competenze degli Enti gestori di aree protette di cui all'art. 25, comma 2, della Legge 36/94 e dei gestori dei siti appartenenti alla rete ecologica "Natura 2000", ove l'applicazione dei fattori correttivi comporti un aumento superiore al 100% della componente idrologica, l'autorità concedente può limitare tale aumento al 100% in presenza di studi o indagini sitospecifiche, che dimostrino che nella situazione considerata tale incremento è sufficiente ad assicurare il mantenimento delle condizioni che il DMV è volto a salvaguardare.
6. I fattori correttivi si applicano, ove previsto, entro il 31 dicembre 2015, secondo le indicazioni del Regolamento per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV, ad eccezione dei fattori N e Q che, per le nuove derivazioni, si applicano dall'approvazione del PTUA, e T che si applica, da tale data, su tutte le derivazioni.
7. Per tali fattori, fino all'emanazione del citato Regolamento, valgono le seguenti indicazioni:
 - a. l'Autorità concedente, sentito l'Ente gestore dell'area protetta ove presente, applica N, assumendo un valore compreso tra 1 e 2, in funzione di specifiche prescrizioni in merito al DMV contenute nei relativi strumenti di pianificazione o in specifici studi ed indagini approvate dall'Ente Gestore dell'area protetta; in mancanza di ciò l'Autorità concedente assume un valore di N pari ad 1;
 - b. l'Autorità concedente applica il fattore Q assumendo valori del parametro uguali ad 1.5 o 2, con riferimento alla Tavola 10. Il parametro Q non si applica alle derivazioni con restituzione dell'intera portata derivata e qualora nel tratto sotteso non vi siano scarichi di depuratori di potenzialità superiore o uguale a 2000 abitanti equivalenti, previsti nel PTUA;
 - c. l'Autorità concedente, sentiti gli Uffici pesca provinciali, competenti in materia di tutela della fauna ittica,

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

applica T, in particolare sui corsi d'acqua o nei tratti di corsi d'acqua classificati idonei alla vita dei pesci, assumendo un valore compreso tra 0,7 ed 1,3 e modulando i rilasci in alveo in considerazione dell'andamento idrologico naturale del corso d'acqua e delle criticità ricorrenti per l'ittiofauna, con riferimento alle seguenti indicazioni:

- per i corsi d'acqua di pianura e di fondovalle, caratterizzati da una molteplicità di specie ittiche, i valori dei rilasci devono essere massimi nei periodi riproduttivi che vanno da dicembre (trote), ad aprile (temoli), sino a giugno (ciprinidi), tenendo conto della necessità di garantire adeguate portate nel periodo estivo per compensare la diminuzione della percentuale di ossigeno disciolto;
- per i corsi d'acqua e torrenti di montagna e delle zone collinari, in presenza di affluenti naturali che operano una modulazione delle portate, i valori dei rilasci devono essere costanti nell'arco dell'anno; in assenza di questi apporti è necessario assicurare maggiori rilasci nel periodo invernale per minimizzare i danni provocati dalla formazione del ghiaccio ai soggetti adulti (trote fario e marmorate) ed ai letti di frega.

Art. 33: Criteri per l'applicazione del DMV

1. Per l'applicazione del DMV, tanto della componente idrologica che dei fattori correttivi, l'Autorità concedente procederà, di norma, secondo criteri di compensazione, continuità, modulazione e controllo, come di seguito indicati, fermo restando il rispetto del valore del DMV complessivo medio annuo calcolato:
 - a. compensazione: il DMV deve essere calcolato per ogni singola opera di presa/restituzione, e non valutato complessivamente sull'impianto. Su proposta del concessionario, anche allo scopo di rendere minime le perdite energetiche ed evitare la dispersione di contributi insignificanti da un punto di vista ambientale, si possono prevedere compensazioni tra le varie opere di presa di uno stesso impianto e concentrazione dei rilasci in uno o più punti, in relazione alle caratteristiche ambientali del sito, e preferendo quei tratti del corso d'acqua ove è possibile mantenere la continuità dell'ecosistema fluviale;
 - b. continuità: il DMV deve garantire la continuità dell'ecosistema fluviale interessato dalla derivazione, attuando i rilasci immediatamente a valle delle opere di presa o dall'invaso, ancorché sia tecnicamente possibile e compatibile con la sicurezza delle opere, e predisponendo sistemi di rilascio che ne garantiscano deflusso in ogni condizione e che necessitino la minor manutenzione possibile, in relazione alle caratteristiche idrauliche del corso d'acqua.
 - c. modulazione: il valore del DMV può assumere valori differenti nel corso dell'anno, allo scopo di conservare la variabilità del regime naturale dei deflussi, con particolare riferimento alle esigenze di tutela dell'ittiofauna e, quando la necessità sia limitata a brevi periodi dell'anno, di diluizione dei carichi inquinanti;
 - d. controllo: l'applicazione del DMV deve essere accompagnata dalle misure necessarie per la rilevazione degli effetti conseguiti, anche in termini di miglioramento ambientale, al fine della verifica della "reattività" nel tempo dell'ecosistema e delle eventuali necessità di modifica del DMV.

Art. 34: Modalità di applicazione del DMV

1. L'Autorità concedente impone il rilascio della componente idrologica del DMV e degli eventuali fattori

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

correttivi, così come specificato nei precedenti articoli, contestualmente al rilascio delle nuove concessioni di derivazione d'acqua.

2. L'Autorità concedente, per consentire l'adeguamento progressivo dei settori economici coinvolti, promuove la revisione delle concessioni e gli eventuali adeguamenti tecnici alle opere di presa delle utilizzazioni in atto, prevedendo il graduale rilascio, da tutte le derivazioni di acqua superficiale, della componente idrologica del DMV:
 - a. per le concessioni in corso di rinnovo o di variante, nonché per le derivazioni esistenti che dispongono di un titolo di autorizzazione provvisoria all'esecuzione delle opere, ai sensi dell'art. 13 del R.D. 1775/33, il rilascio della componente idrologica del DMV è imposto dalla data di concessione della derivazione e, comunque, entro il 31.12.2007;
 - b. per le concessioni vigenti e le varianti non sostanziali, il rilascio della componente idrologica del DMV, entro il 31.12.2008, anche qualora il disciplinare ed il decreto di concessione non siano ancora stati adeguati.
3. A tale scopo le autorità concedenti, di concerto tra loro e sentiti i concessionari, definiscono un programma di adeguamento, articolato per bacini, comprendente sia le grandi che le piccole derivazioni d'acqua, nel quale sarà prevista anche una tempistica per l'adeguamento entro i termini previsti, assegnando priorità agli interventi su corsi d'acqua significativi e su corsi d'acqua o tratti di corso d'acqua che presentano criticità di tipo idrologico (aspetti quantitativi) o ambientale (aspetti qualitativi), individuate rispettivamente ai capitoli 2 "Il quadro conoscitivo" e 4 "Monitoraggio e classificazione" della Relazione generale ed in considerazione dell'ordine cronologico del rilascio delle concessioni e della salvezza dei diritti di terzi.
4. Nel rispetto delle scadenze indicate al comma 2, i concessionari devono presentare un progetto per l'adeguamento della derivazione al rilascio graduale del DMV, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 14 alla relazione generale ovvero, nel caso di istruttorie in corso (rinnovi, varianti, derivazioni esistenti ed autorizzate in via provvisoria) o domande di nuove concessioni depositate all'ufficio istruttore, devono integrare la documentazione progettuale già inoltrata all'Autorità concedente, con le informazioni di cui sopra.
5. L'Autorità concedente, nel caso di concessioni vigenti, approva con specifico provvedimento il progetto di adeguamento di cui al comma precedente, e provvede ad integrare il disciplinare di concessione, previa rideterminazione, ove necessario, dei parametri e delle caratteristiche della concessione senza che ciò possa dar luogo alla corresponsione di indennizzi da parte della pubblica amministrazione, fatta salva la relativa riduzione del canone demaniale di concessione.
6. Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli, i fattori correttivi del DMV si applicano nel rispetto dei seguenti termini:
 - a. per le nuove concessioni (compresi le varianti alle derivazioni esistenti ovvero autorizzate in via provvisoria) e per i rinnovi, rilasciati successivamente al 31 dicembre 2008, a partire dalla data del provvedimento di concessione o di rinnovo;

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

- b. per le concessioni vigenti entro il 31 dicembre 2015, sulla base di un ulteriore programma di adeguamento articolato per bacini e realizzato di concerto fra le Autorità concedenti interessate.
7. In tutti i disciplinari di concessione, deve essere indicata la facoltà dell'Autorità concedente, anche su richiesta del concessionario, di revisione periodica del valore del DMV (DMV "dinamico") - anche in diminuzione - con una periodicità non inferiore a sei anni. Ciò in considerazione dei risultati e degli sviluppi del monitoraggio qualitativo effettuato sul corso d'acqua, dell'evoluzione nel tempo dell'impatto antropico, dell'attuazione delle stesse misure previste dal piano, del raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale definiti per il sul corpo idrico oggetto della derivazione, ed anche in seguito a specifiche sperimentazioni e verifiche sull'efficacia dei rilasci.
8. Nei disciplinari di concessione approvati in pendenza della applicazione dei fattori correttivi, deve essere esplicitamente previsto l'obbligo per il concessionario di integrare la componente idrologica del DMV a seguito dell'eventuale introduzione dei fattori stessi.
9. Qualora la portata intercettata dall'opera di presa sia inferiore al DMV come sopra determinato, essa dovrà essere totalmente rilasciata; nel caso di derivazione con bacino di accumulo in alveo, deve comunque essere sempre garantita, immediatamente a valle dell'opera di presa, una portata minima pari al DMV stabilito.
10. A valle del punto di rilascio, il concessionario deve installare appositi sistemi per il controllo del valore di DMV, in modo che siano facilmente identificabili e leggibili direttamente o mediante dispositivi di visualizzazione remota.

Art. 35: Esclusioni e deroghe nell'applicazione del DMV

1. Possono essere escluse dall'adeguamento, previa valutazione delle Autorità concedenti, le concessioni soggette ad accordi internazionali, qualora rispettino prescrizioni analoghe vigenti presso i paesi esteri interessati dalle concessioni, e le derivazioni dipendenti totalmente da scarichi di altri impianti, e pertanto non interferenti con la rete idrica naturale.
2. Eventuali deroghe per limitati e definiti periodi, ai valori massimi e minimi del DMV di norma applicati, possono essere autorizzate dall'Autorità concedente, anche su richiesta del concessionario o, qualora la derivazione ricada in area protetta, dell'Ente gestore dell'area, nei seguenti casi:
- a. limitatamente ai tratti di corso d'acqua caratterizzate da gravi squilibri del bilancio idrico, in relazione al deficit fra l'uso e la disponibilità della risorsa, a seguito dell'applicazione della componente idrologica del DMV (cap. 2 "Il quadro conoscitivo" della Relazione generale), in particolare quando sussistano esigenze di approvvigionamento per utilizzazioni irrigue. In tali tratti, per un periodo non superiore a sessanta giorni all'anno, anche non consecutivi, può essere rilasciata una portata non inferiore al 50% della componente idrologica del DMV, così come calcolata alla sezione di derivazione;
- b. in seguito a specifiche indagini, sperimentazioni e modellazioni, effettuate di concerto tra le Autorità concedenti ed i concessionari sull'intero corso d'acqua o su tratti di interesse, ed approvate dalla Giunta Regionale, con lo scopo di verificare l'efficacia dei rilasci secondo le modalità previste dal "Regolamento

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

per la sperimentazione del DMV";

c. in seguito a dichiarazione dello stato di crisi, ai sensi dell'art. 8, della l.r. 22 maggio 2004, n. 16.;

d. quando sussistano esigenze di approvvigionamento per il consumo umano, non altrimenti soddisfacenti;

e. per derivazioni a scopo idroelettrico con potenza nominale media inferiore o uguale a 30 kW, utilizzati per autoconsumo in loco (alpeggi, rifugi, abitazioni rurali, case sparse e piccoli agglomerati non inclusi nelle zone perimetrate e destinate ad insediamenti residenziali) o per alimentare zone sprovviste di linee elettriche, nel caso in cui l'allacciamento alla rete di distribuzione non sia attuabile per motivi tecnico-economici;

f. per derivazioni con presenza di un vaso, allo scopo di permettere ai soggetti gestori di predisporre gli eventuali interventi tecnici sui manufatti di sbarramento e permettere il rilascio del DMV previsto.

3. Le deroghe non devono comunque pregiudicare il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti per il corso d'acqua.
4. Dal 2008, l'Autorità concedente potrà consentire le deroghe di cui al precedente comma 2, lettera a, solo a seguito dell'approvazione di un programma d'interventi, predisposto dal concessionario, per il superamento delle criticità esistenti, da attuare entro il 2016, allo scopo di razionalizzare i prelievi, ottimizzare la gestione degli impianti, contenere le perdite, eliminare gli sprechi, reperire volumi alternativi ed individuare fonti alternative di approvvigionamento.

Art. 38, comma 1, 2: Misure per il settore civile

1. Ai fini del conseguimento di obiettivi di risparmio idrico nei sistemi di acquedotto, l'Appendice F ("Direttive in ordine alla programmazione e progettazione dei sistemi di acquedotto") individua, in attuazione dell'articolo 25 del d.lgs. 152/99, gli indirizzi per programmare e progettare le infrastrutture di acquedotto e, in particolare, i valori delle dotazioni idriche per usi civili e dei consumi per usi produttivi da assumere come riferimento in materia.
2. I valori di cui al predetto elaborato integrano, per le parti interessate, la metodologia per l'elaborazione del programma d'intervento e per la redazione del piano finanziario (Piano d'ambito), approvata con d.g.r. 28 marzo 2003, n. 7/12577. 3. Per la riduzione delle perdite nella fase di adduzione e di distribuzione, le autorità d'ambito elaborano, entro due anni dall'approvazione del PTUA, opportuni programmi tesi a individuare i settori nei quali è possibile ottimizzare costi - benefici degli interventi occorrenti.

Art. 41, comma 2: Misure per il riuso delle acque reflue urbane

Le Autorità d'Ambito, congiuntamente ai soggetti gestori del servizio idrico integrato e in accordo con i consorzi di bonifica e di irrigazione e i soggetti gestori delle reti irrigue, sentiti gli enti a diverso titolo coinvolti, predispongono, entro due anni dall'approvazione del PTUA, un programma di riutilizzo per le acque reflue urbane con priorità per gli impianti di trattamento indicati nelle Tabelle 8.5 e 8.9 della Relazione generale. Detto programma costituisce parte integrante del piano d'ambito e tenderà a soddisfare i fabbisogni di aree attualmente a deficit idrico.

Art. 42, comma 1 e 2: Tutela dei piccoli bacini montani

1. I corpi idrici naturali ed artificiali sono oggetto di tutela al fine di perseguire la buona qualità delle risorse idriche e la salvaguardia dei relativi ecosistemi.
2. Il Regolamento relativo alla tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi indicherà criteri ed indirizzi di tutela dei corpi idrici e delle relative pertinenze, prevedendo le azioni da incentivare e da vietare nella fascia di cui all'art. 41 del d.lgs.152/99, in congruenza con le previsioni della pianificazione di bacino e la normativa statale e regionale in materia di polizia idraulica.

Art. 43, comma 2: Interventi di riqualificazione

La zonizzazione indicata al precedente comma costituisce riferimento e indirizzo per la pianificazione territoriale e la programmazione ai diversi livelli di governo del territorio che, relativamente agli ambiti di competenza, concorrono all'attuazione degli obiettivi di PTUA secondo le modalità di seguito riportate:

a. nei tratti individuati come "OK" si deve provvedere a:

- acquisire ed approfondire gli elementi conoscitivi per una caratterizzazione integrata del corso d'acqua;
- valutare la congruenza delle misure, che interagiscono con i corpi idrici, con l'obiettivo di preservare l'equilibrio ambientale evidenziato,

b. nei tratti individuati come "Rpot":

- acquisire e approfondire gli elementi conoscitivi per una caratterizzazione integrata del corso d'acqua;
- valutare l'incidenza positiva delle misure previste, che interagiscono con i corpi idrici, con l'obiettivo di migliorare l'equilibrio ambientale evidenziato,

c. nei tratti individuati nella Tavola come "KO" deve essere valutata prioritariamente la congruità degli interventi intrapresi con gli elementi di criticità individuati al fine di promuovere azioni di recupero individuate come prioritarie.

Art. 44, comma 1 e 2: Riduzione delle portate meteoriche drenate

1. Per ridurre l'apporto inquinante derivante dal drenaggio delle acque meteoriche, nell'Appendice G sono riportate le norme tecniche per la programmazione e la progettazione dei sistemi di fognatura, con i riferimenti da assumere per la riduzione delle portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, sia unitarie sia separate, e per la limitazione delle portate meteoriche scaricate nei ricettori. La disciplina delle acque meteoriche da avviare alla depurazione e delle vasche di accumulo delle acque di pioggia è contenuta nel Regolamento per gli scarichi delle acque reflue e delle acque meteoriche.
2. I valori di cui alle predette norme integrano, per le parti interessate, la metodologia per l'elaborazione e la redazione del Piano d'ambito.

Art. 46, comma 1: Scarichi di acque reflue industriali

1. Nell'Appendice H sono individuate, in ordine ai bacini dei corpi idrici significativi, le sostanze pericolose oggetto di monitoraggio che hanno evidenziato un superamento dei limiti di concentrazione obiettivo fissati per l'anno 2008 dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio n. 367/2003. Le autorità competenti

al rilascio dell'autorizzazione allo scarico valutano la necessità di fissare limiti di emissione più restrittivi per le sostanze indicate, tenuto conto della possibile origine naturale o industriale di tali sostanze.

Art. 49, comma 1: Progetti di gestione delle dighe

1. Sono assoggettate all'obbligo di presentazione del progetto di gestione per le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento delle dighe, di cui all'art. 40 del d.lgs. 152/99, entro due anni dall'approvazione del PTUA, le dighe non comprese tra quelle indicate all'art. 1, comma 1, della Legge 584/94, che presentino i seguenti requisiti:
 - a. siano ricadenti su corsi d'acqua significativi;
 - b. abbiano un volume d'invaso superiore a 100.000 m³;
 - c. abbiano un volume d'invaso inferiore a 100.000 m³ e siano caratterizzate da valori elevati della velocità di interrimento, ad esclusione degli invasi realizzati fuori alveo e delle traverse fluviali.

TITOLO VI: NORME PER LE AREE RICADENTI ENTRO LE FASCE FLUVIALI

Per le aree ricadenti entro le fasce fluviali del PAI, vigono gli articoli delle NdA 27,28, 29, 30, 31, 32, 38, 38bis, 39, 41 di seguito riportate.

Art. 27: Effetti del Piano

1. Agli effetti dell'art. 17, comma 5, della L. 18 maggio 1989, n. 183, sono dichiarate di carattere immediatamente vincolante per le Amministrazioni ed Enti pubblici, nonché per i soggetti privati, le prescrizioni di cui all'art. 1, commi 5 e 6; art. 29, comma 2; art. 30, comma 2; art. 32, commi 3 e 4; art. 38; art. 38 bis; art. 39, commi 1,2,3,4,5,6; art. 41 del presente Piano. Sono fatti salvi gli interventi già autorizzati (o per i quali sia già stata presentata denuncia di inizio di attività ai sensi dell'art. 4, comma 7, del D.L. 5 ottobre 1993, n. 398, così come convertito in L. 4 dicembre 1993, n. 493 e successive modifiche) rispetto ai quali i relativi lavori siano già stati iniziati al momento di entrata in vigore del Piano e vengano completati entro il termine di tre anni dalla data di inizio.
2. Fermo il carattere immediatamente vincolante delle prescrizioni di cui al precedente comma 1, le Regioni, entro novanta giorni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'atto di approvazione del Piano, emanano ove necessario disposizioni di carattere integrativo concernenti l'attuazione del Piano stesso nel settore urbanistico. A mente dell'art. 17, comma 6, della richiamata L. 183/1989, gli Enti territorialmente interessati dal Piano, sono tenuti a rispettare le prescrizioni nel settore urbanistico con l'obbligo di adeguare i propri strumenti urbanistici entro nove mesi dalla pubblicazione dell'atto di approvazione del presente Piano.
3. In sede di adeguamento, gli strumenti di pianificazione provinciali e comunali, possono fare coincidere i limiti delle Fasce A, B e C, così come riportati nelle tavole grafiche di cui all'art. 26, con elementi fisici rilevabili

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

alla scala di maggior dettaglio della cartografia dei citati piani rispettandone comunque l'unitarietà.

4. In tutti i casi in cui gli interventi o le opere previsti dal Piano riguardino e interferiscano con beni o aree tutelati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 e successive modifiche e integrazioni, essi saranno soggetti alle procedure autorizzative previste dallo stesso decreto legislativo.
5. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più restrittive di quelle previste nelle presenti Norme contenute nella legislazione in vigore, comprese quelle in materia di beni culturali e ambientali e di aree naturali protette, negli strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale o comunale ovvero in altri Piani di tutela del territorio, ivi compresi i Piani paesistici.

Art. 28: Classificazione delle Fasce Fluviali

1. Apposito segno grafico, nelle tavole di cui all'art. 26, individua le fasce fluviali classificate come segue.
 - Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II delle presenti Norme, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.
 - Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come variante automatica del presente Piano per il tracciato di cui si tratta.
 - Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento, come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato.

Art. 29: Fascia di deflusso della piena (Fascia A)

1. Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.
2. Nella Fascia A sono vietate:
 - a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

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

c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);

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

e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;

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

3. Sono per contro consentiti:

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

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

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

d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 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 validato dall'Autorità

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

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. 30: Fascia di esondazione (Fascia B)

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

2. Nella Fascia B sono vietati:

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

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

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

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

a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;

b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;

c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;

d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;

e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa,

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis.

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

Art. 31: Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)

1. Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.
2. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.
3. In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.
4. Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.
5. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, let. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000.

Art. 32: Demanio fluviale e pertinenze idrauliche e demaniali

1. Il Piano assume l'obiettivo di assicurare la migliore gestione del demanio fluviale. A questi fini le Regioni

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

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

2. Fatto salvo quanto previsto dalla L. 5 gennaio 1994, n. 37, per i territori demaniali, i soggetti di cui all'art. 8 della citata legge, formulano progetti di utilizzo con finalità di recupero ambientale e tutela del territorio in base ai quali esercitare il diritto di prelazione previsto dal medesimo art. 8, per gli scopi perseguiti dal presente Piano. Per le finalità di cui al presente comma, l'Autorità di bacino, nei limiti delle sue competenze, si pone come struttura di servizio.
3. Le aree del demanio fluviale di nuova formazione, ai sensi della L. 5 gennaio 1994, n. 37, a partire dalla data di approvazione del presente Piano, sono destinate esclusivamente al miglioramento della componente naturale della regione fluviale e non possono essere oggetto di sdemanializzazione.
4. Nei terreni demaniali ricadenti all'interno delle fasce A e B, fermo restando quanto previsto dall'art. 8 della L. 5 gennaio 1994, n. 37, il rinnovo ed il rilascio di nuove concessioni sono subordinati alla presentazione di progetti di gestione, d'iniziativa pubblica e/o privata, volti alla ricostituzione di un ambiente fluviale diversificato e alla promozione dell'interconnessione ecologica di aree naturali, nel contesto di un processo di progressivo recupero della complessità e della biodiversità della regione fluviale. I predetti progetti di gestione, riferiti a porzioni significative e unitarie del demanio fluviale, devono essere strumentali al raggiungimento degli obiettivi del Piano, di cui all'art. 1, comma 3 e all'art. 15, comma 1, delle presenti norme, comunque congruenti alle finalità istitutive e degli strumenti di pianificazione e gestione delle aree protette eventualmente presenti e devono contenere:
 - l'individuazione delle emergenze naturali dell'area e delle azioni necessarie alla loro conservazione, valorizzazione e manutenzione;
 - l'individuazione delle aree in cui l'impianto di specie arboree e/o arbustive, nel rispetto della compatibilità col territorio e con le condizioni di rischio alluvionale, sia utile al raggiungimento dei predetti obiettivi;
 - l'individuazione della rete dei percorsi d'accesso al corso d'acqua e di fruibilità delle aree e delle sponde.

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

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

In applicazione dell'art. 6, comma 3, della L. 5 gennaio 1994, n. 37, le Commissioni provinciali per l'incremento delle coltivazioni arboree sulle pertinenze demaniali dei corsi d'acqua costituite ai sensi del R.D.L. 18 giugno 1936, n. 1338, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 gennaio 1937, n. 402, e

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

successive modificazioni, devono uniformarsi, per determinare le modalità d'uso e le forme di destinazione delle pertinenze idrauliche demaniali dei corsi d'acqua, ai contenuti dei progetti di gestione approvati dall'Autorità di bacino.

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

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

Art. 38: Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico

1. Fatto salvo quanto previsto agli artt. 29 e 30, all'interno delle Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non 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. A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da sottoporre all'Autorità competente, così come individuata dalla direttiva di cui la comma successivo, per l'espressione di parere rispetto la pianificazione di bacino.
2. L'Autorità di bacino emana ed aggiorna direttive concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni tecniche relative alla predisposizione degli studi di compatibilità e alla individuazione degli interventi a maggiore criticità in termini d'impatto sull'assetto della rete idrografica. Per questi ultimi il parere di cui al comma 1 sarà espresso dalla stessa Autorità di bacino.
3. Le nuove opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui ad apposita direttiva emanata dall'Autorità di bacino.

Art. 38bis: Impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile

1. L'Autorità di bacino definisce, con apposite direttive, le prescrizioni e gli indirizzi per la riduzione del rischio idraulico a cui sono soggetti gli impianti di trattamento delle acque reflue, le operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti e gli impianti di approvvigionamento idropotabile ubicati nelle fasce fluviali A e B.
2. I proprietari e i soggetti gestori di impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, di potenzialità superiore a 2000 abitanti equivalenti, nonché di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e di impianti di approvvigionamento idropotabile, ubicati nelle fasce fluviali A e B predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del Piano, una verifica del rischio idraulico a cui sono soggetti i suddetti impianti ed operazioni, sulla base delle direttive di cui al comma 1. Gli stessi proprietari e soggetti gestori, in relazione ai risultati della verifica menzionata, individuano e progettano gli eventuali interventi di

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

adeguamento necessari, sulla base delle richiamate direttive.

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

Art. 39: Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica

1. I territori delle Fasce A e B individuati dal presente Piano, sono soggetti ai seguenti speciali vincoli e alle limitazioni che seguono, che divengono contenuto vincolante dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, per le ragioni di difesa del suolo e di tutela idrogeologica perseguite dal Piano stesso:
 - a) le aree non edificate ed esterne al perimetro del centro edificato dei comuni, così come definito dalla successiva lett. c), sono destinate a vincolo speciale di tutela fluviale ai sensi dell'art. 5, comma 2, lett. a) della L. 17 agosto 1942, n. 1150;
 - b) alle aree esterne ai centri edificati, così come definiti alla seguente lettera c), si applicano le norme delle Fasce A e B, di cui ai successivi commi 3 e 4;
 - c) per centro edificato, ai fini dell'applicazione delle presenti Norme, si intende quello di cui all'art. 18 della L. 22 ottobre 1971, n. 865, ovvero le aree che al momento dell'approvazione del presente Piano siano edificate con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia. Laddove sia necessario procedere alla delimitazione del centro edificato ovvero al suo aggiornamento, l'Amministrazione comunale procede all'approvazione del relativo perimetro.
2. All'interno dei centri edificati, così come definiti dal precedente comma 1, lett. c), si applicano le norme degli strumenti urbanistici generali vigenti; qualora all'interno dei centri edificati ricadano aree comprese nelle Fasce A e/o B, l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare, d'intesa con l'autorità regionale o provinciale competente in materia urbanistica, le condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.
3. Nei territori della Fascia A, sono esclusivamente consentite le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti all'art. 31, lett. a), b), c) della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio.
4. Nei territori della Fascia B, sono inoltre esclusivamente consentite:
 - a) opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

- b) interventi di ristrutturazione edilizia, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;
- c) interventi di adeguamento igienico - funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;
- d) opere attinenti l'esercizio della navigazione e della portualità, commerciale e da diporto, qualora previsti nell'ambito del piano di settore, anche ai sensi del precedente art. 20.
5. La realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico che possano limitare la capacità di invaso delle fasce fluviali, è soggetta ai procedimenti di cui al precedente art. 38.
6. Fatto salvo quanto specificatamente disciplinato dalle precedenti Norme, i Comuni, in sede di adeguamento dei rispettivi strumenti urbanistici per renderli coerenti con le previsioni del presente Piano, nei termini previsti all'art. 27, comma 2, devono rispettare i seguenti indirizzi:
- a) evitare nella Fascia A e contenere, nella Fascia B la localizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico destinate ad una fruizione collettiva;
- b) favorire l'integrazione delle Fasce A e B nel contesto territoriale e ambientale, ricercando la massima coerenza possibile tra l'assetto delle aree urbanizzate e le aree comprese nella fascia;
- c) favorire nelle fasce A e B, aree di primaria funzione idraulica e di tutela naturalistico-ambientale, il recupero, il miglioramento ambientale e naturale delle forme fluviali e morfologiche residue, ricercando la massima coerenza tra la destinazione naturalistica e l'assetto agricolo e forestale (ove presente) delle stesse.
7. Sono fatti salvi gli interventi già abilitati (o per i quali sia già stata presentata denuncia di inizio di attività ai sensi dell'art. 4, comma 7, del D.L. 5 ottobre 1993, n. 398, così come convertito in L. 4 dicembre 1993, n. 493 e successive modifiche) rispetto ai quali i relativi lavori siano già stati iniziati al momento di entrata in vigore del presente Piano e vengano completati entro il termine di tre anni dalla data di inizio.
8. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni e gli atti amministrativi ai sensi delle leggi 9 luglio 1908, n. 445 e 2 febbraio 1974, n. 64, nonché quelli di cui al D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e successive modifiche e integrazioni.
9. Per le aree inserite all'interno dei territori protetti nazionali o regionali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e successive modifiche e integrazioni e/o da specifiche leggi regionali in materia, gli Enti di gestione, in sede di formazione e adozione di strumenti di pianificazione d'area e territoriale o di loro varianti di adeguamento, sono tenuti, nell'ambito di un'intesa con l'Autorità di bacino, a conformare le loro previsioni alle delimitazioni e alle relative prescrizioni del presente Piano, specificatamente finalizzate alla messa in sicurezza dei territori.

Art. 41: Compatibilità delle attività estrattive

1. Fatto salvo, qualora più restrittivo, quanto previsto dalle vigenti leggi di tutela, nei territori delle Fasce A e B le attività estrattive sono ammesse se individuate nell'ambito dei piani di settore o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali. Restano comunque escluse dalla possibilità di attività estrattive le aree del demanio fluviale.
2. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono garantire che gli interventi estrattivi rispondano alle prescrizioni e ai criteri di compatibilità fissati nel presente Piano. In particolare deve essere assicurata l'assenza di interazioni negative con l'assetto delle opere idrauliche di difesa e con il regime delle falde freatiche presenti. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono inoltre verificare la compatibilità delle programmate attività estrattive sotto il profilo della convenienza di interesse pubblico comparata con riferimento ad altre possibili aree di approvvigionamento alternative, site nel territorio regionale o provinciale, aventi minore impatto ambientale. I medesimi strumenti devono definire le modalità di ripristino delle aree estrattive e di manutenzione e gestione delle stesse, in coerenza con le finalità e gli effetti del presente Piano, a conclusione dell'attività. I piani di settore delle attività estrattive o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, vigenti alla data di approvazione del presente Piano, devono essere adeguati alle norme del Piano medesimo.
3. Gli interventi estrattivi non possono portare a modificazioni indotte direttamente o indirettamente sulla morfologia dell'alveo attivo, devono mantenere o migliorare le condizioni idrauliche e ambientali della fascia fluviale.
4. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-ambientale, relativamente alle previsioni ricadenti nelle Fasce A e B, e comunicati all'atto dell'adozione all'Autorità idraulica competente e all'Autorità di bacino che esprime un parere di compatibilità con la pianificazione di bacino.
5. In mancanza degli strumenti di pianificazione di settore, o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, e in via transitoria, per un periodo massimo di due anni dall'approvazione del presente Piano, è consentito procedere a eventuali ampliamenti delle attività estrattive esistenti, per garantire la continuità del soddisfacimento dei fabbisogni a livello locale, previa verifica della coerenza dei progetti con le finalità del presente Piano.
6. Nei territori delle Fasce A, B e C sono consentiti spostamenti degli impianti di trattamento dei materiali di coltivazione, nell'ambito dell'area autorizzata all'esercizio dell'attività di cava, limitatamente al periodo di coltivazione della cava stessa.
7. Ai fini delle esigenze di attuazione e aggiornamento del presente Piano, le Regioni attuano e mantengono aggiornato un catasto delle attività estrattive ricadenti nelle fasce fluviali con funzioni di monitoraggio e controllo. Per le cave ubicate all'interno delle fasce fluviali il monitoraggio deve segnalare eventuali interazioni sulla dinamica dell'alveo, specifici fenomeni eventualmente connessi al manifestarsi di piene che

abbiano interessato l'area di cava e le interazioni sulle componenti ambientali.

TITOLO VII: NORME PER LE AREE RICADENTI ENTRO AREE IN DISSESTO CLASSIFICATE SECONDO LA LEGENDA PAI

Le aree indicate nel Quadro del Dissesto con legenda uniformata PAI sono soggetti ai disposti delle relative Norme di attuazione, i disposti principali sono di seguito riportati.

Art. 6: Linee generali di assetto idraulico e idrogeologico del bacino idrografico

1. Le linee generali di assetto idraulico e idrogeologico del bacino idrografico sono specificate nel Piano per i seguenti ambiti:

a) la rete idrografica principale e i fondovalle, in cui i fenomeni di dissesto che predominano e il relativo stato di rischio per la popolazione e i beni sono collegati alla dinamica fluviale. Il Piano definisce l'assetto di progetto dei corsi d'acqua con finalità prioritarie di protezione di centri abitati, infrastrutture, luoghi, ambienti e manufatti di pregio paesaggistico, culturale e ambientale rispetto a eventi di piena di gravosità elevata, nonché di riqualificazione e tutela delle caratteristiche e delle risorse del territorio. Per questo ambito le presenti Norme, anche attraverso successive apposite direttive:

- regolamentano gli usi del suolo nelle fasce fluviali dei corsi d'acqua oggetto di delimitazione nel presente Piano;

- definiscono valori limite di deflusso in punti singolari della rete idrografica, da rispettare per la progettazione degli interventi di difesa;

- definiscono indirizzi e prescrizioni tecniche per la progettazione delle infrastrutture interferenti;

- definiscono criteri e indirizzi per il recupero naturalistico e funzionale delle aree fluviali, golenali e inondabili in genere;

- individuano criteri e indirizzi per la programmazione e la realizzazione degli interventi di manutenzione da applicare alle opere, sugli alvei;

- individuano le modalità di attuazione degli interventi strutturali di difesa;

b) la rete idrografica secondaria di pianura e la rete scolante artificiale, caratterizzate da fenomeni di dissesto diffusi, di interesse generalmente locale. Per questo ambito le presenti Norme:

- definiscono gli indirizzi per la delimitazione delle fasce fluviali;

- individuano criteri e indirizzi per la programmazione degli interventi di manutenzione e di realizzazione di nuove opere;

- per la rete scolante artificiale, definiscono indirizzi e criteri per gli interventi di manutenzione e per le relative fasce di rispetto;

c) i versanti e il reticolo idrografico di montagna, in cui i fenomeni di dissesto che predominano e il relativo stato di rischio per la popolazione e i beni sono collegati alla dinamica torrentizia e dei versanti. Il Piano persegue finalità prioritarie di protezione di abitati, infrastrutture, luoghi e ambienti di pregio paesaggistico,

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

culturale e ambientale interessati da fenomeni di dissesto, nonché di riqualificazione e tutela delle caratteristiche e delle risorse del territorio. Per questo ambito le presenti Norme, anche attraverso successive apposite direttive:

- regolamentano gli usi del suolo nelle aree interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico;
 - definiscono indirizzi alla programmazione a carattere agricolo-forestale per interventi con finalità di protezione idraulica e idrogeologica;
 - individuano criteri e indirizzi per la programmazione e la realizzazione degli interventi di manutenzione da applicare sulle opere, sugli alvei, e sui versanti;
 - individuano le modalità di attuazione degli interventi strutturali di difesa;
2. Per l'ambito territoriale di riferimento del Piano le presenti Norme dettano indirizzi e prescrizioni per il conseguimento della compatibilità dell'assetto urbanistico e di uso del suolo, attraverso gli strumenti di pianificazione comunale, in relazione alla classificazione del rischio idraulico e idrogeologico di cui al successivo art.7.

Art. 9: Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico

1. Le aree interessate da fenomeni di dissesto per la parte collinare e montana del bacino sono classificate come segue, in relazione alla specifica tipologia dei fenomeni idrogeologici, così come definiti nell'Elaborato 2 del Piano:
- **frane:**
 - Fa, aree interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata),
 - Fq, aree interessate da frane quiescenti - (pericolosità elevata),
 - Fs, aree interessate da frane stabilizzate - (pericolosità media o moderata),
 - **esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:**
 - Ee, aree potenzialmente coinvolte dai fenomeni con pericolosità molto elevata o elevata,
 - Eb, aree potenzialmente coinvolte dai fenomeni con pericolosità moderata o media,
 - **trasporto di massa sui conoidi:**
 - Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità molto elevata),
 - Cp, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità elevata),
 - Cn, aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa - (pericolosità media o moderata),
 - **valanghe:**
 - Ve, aree di pericolosità elevata o molto elevata,
 - Vm, aree di pericolosità media o moderata.
2. Nelle aree Fa sono esclusivamente consentiti:

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
 - gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
 - gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
 - le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
 - le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee.
3. Nelle aree Fq, oltre agli interventi di cui al precedente comma 2, sono consentiti:
- gli interventi di manutenzione straordinaria, 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 adeguamento igienico-funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;
 - l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente.
4. Nelle aree Fs compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225.
5. Nelle aree Ee sono esclusivamente consentiti:
- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
 - gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
 - gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e di restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
 - i cambi colturali, purché non interessanti una ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda;
 - gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
 - le opere di difesa, di sistemazione idraulica;

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

- la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali e nuove opere pubbliche a condizione che sia dimostrata l'assenza di alternative di localizzazione.
6. Nelle aree Eb, oltre agli interventi di cui al precedente comma 5, sono consentiti:
- gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
 - gli interventi di adeguamento igienico-funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;
 - la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, nonché l'ampliamento o la ristrutturazione delle esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente;
7. Nelle aree Ca sono esclusivamente consentiti:
- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
 - gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
 - gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e di restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
 - le opere di difesa, di sistemazione idraulica.
8. Nelle aree Cp, oltre agli interventi di cui al precedente comma 7, sono consentiti:
- gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
 - gli interventi di adeguamento igienico-funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza sul lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto senza ampliamento di volume;
 - la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, nonché l'ampliamento o la ristrutturazione delle esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente.
9. Nelle aree Cn compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225.
10. Nelle aree Ve sono consentiti esclusivamente gli interventi di demolizione senza ricostruzione.
11. Nelle aree Vm sono esclusivamente consentiti: gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
 - gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
 - la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, nonché l'ampliamento o la ristrutturazione delle esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente;
 - le opere di protezione dalle valanghe.
12. Tutti gli interventi consentiti, di cui ai precedenti commi 3-ultima linea, 5- ultima linea, 6-ultima linea, 8-ultima linea, 11-penultima linea, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso. Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

Art. 18: Indirizzi alla pianificazione urbanistica

1. Le Regioni, nell'ambito di quanto disposto al precedente art. 5, comma 2, emanano le disposizioni concernenti l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali conseguenti alle condizioni di dissesto delimitate nella cartografia dell'Elaborato 2 del Piano "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Inventario dei centri abitati montani esposti a pericolo" e alle corrispondenti limitazioni d'uso del suolo di cui all'art. 9 delle presenti Norme, provvedendo ove necessario all'indicazione dei Comuni esonerati in quanto già dotati di strumenti urbanistici compatibili con le condizioni di dissesto presente o potenziale, anche sulla base di quanto individuato nel presente Piano.
2. I Comuni, in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di loro varianti comprese quelle di adeguamento ai sensi del presente Piano, sono tenuti a conformare le loro previsioni alle delimitazioni e alle relative disposizioni di cui al precedente comma. In tale ambito, anche al fine di migliorare l'efficacia dell'azione di prevenzione, i Comuni possono effettuare una verifica della compatibilità idraulica e idrogeologica delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con le condizioni di dissesto presenti o potenziali rilevate nella citata cartografia di Piano avvalendosi, tra l'altro, di analisi di maggior dettaglio eventualmente disponibili in sede regionale, provinciale o della Comunità montana di appartenenza.
3. La verifica di compatibilità è effettuata con le seguenti modalità e contenuti:
 - a) rilevazione e caratterizzazione dei fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attivi o potenzialmente attivi, che, sulla base delle risultanze dell'Elaborato 2 "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Inventario dei centri abitati montani esposti a pericolo", ovvero sulla base di ulteriori accertamenti tecnici condotti in sede locale, interessano il territorio comunale, con particolare riferimento alle parti urbanizzate o soggette a previsioni di espansione urbanistica;

COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

- b) delimitazione alla scala opportuna delle porzioni di territorio soggette a dissesti idraulici e idrogeologici, prendendo a riferimento quelle contenute nell'Elaborato 2 "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Inventario dei centri abitati montani esposti a pericolo" di cui all'art.8, comma 3, in funzione delle risultanze degli accertamenti tecnici espressamente condotti di cui al punto precedente;
- c) descrizione, con elaborati adeguati e di maggior dettaglio, riferiti all'ambito territoriale ritenuto significativo, delle interferenze fra lo stato del dissesto presente o potenziale come sopra rilevato al paragrafo a) e le previsioni del piano regolatore generale ancorché assoggettate a strumenti di attuazione;
- d) indicazione delle misure da adottare al fine di rendere compatibili le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con lo stato dei dissesti presenti o potenziali, in relazione al loro grado di pericolosità, ai tempi necessari per gli interventi, agli oneri conseguenti.
4. All'atto di approvazione delle varianti di adeguamento dello strumento urbanistico alle Prescrizioni del Piano le delimitazioni zonali delle aree in dissesto e le relative norme d'uso del suolo, conseguenti alla verifica di compatibilità di cui al precedente comma sostituiscono quelle di cui agli artt. 8 e 9 delle presenti Norme.
5. I Comuni, in sede di adozione di strumenti urbanistici generali o relative varianti, allegano la verifica di compatibilità idraulica e idrogeologica redatta in conformità delle disposizioni richiamate nel presente articolo.
6. Gli stessi Comuni sono tenuti a trasmettere all'Autorità di bacino le risultanze della verifica di compatibilità di cui ai commi precedenti comprensiva delle eventuali modifiche apportate alle perimetrazioni delle aree in dissesto e alle relative limitazioni d'uso del suolo.
7. I Comuni sono tenuti a informare i soggetti attuatori delle previsioni dello strumento urbanistico sulle limitazioni di cui al precedente art. 9 e sugli interventi prescritti nei territori delimitati come aree in dissesto idraulico o idrogeologico per la loro messa in sicurezza. Provvedono altresì ad inserire nel certificato di destinazione urbanistica, previsto dalle vigenti disposizioni di legge, la classificazione del territorio in funzione del dissesto operata dal presente Piano. Il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.
8. Nei Programmi triennali di intervento previsti dal successivo art.24 delle presenti Norme, sono indicate misure di finanziamento ai Comuni per lo svolgimento delle sopradette operazioni di istruttoria tecnica.
9. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni e gli atti amministrativi ai sensi delle leggi 9 luglio 1908, n. 445 e 2 febbraio 1974, n. 64, nonché quelli di cui alle leggi 1 giugno 1989, n.1089, 29 giugno 1939, n.1497 e dell'art.82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e successive modificazioni.
10. Nel territorio della Provincia Autonoma di Trento agli adempimenti di cui al presente articolo provvedono gli enti competenti in materia ai sensi delle vigenti disposizioni provinciali, nel rispetto di quanto stabilito in materia dallo Statuto speciale di autonomia della Regione Trentino-Alto Adige e dalle relative norme di attuazione.

Art. 49: Aree a rischio idrogeologico molto elevato

Le aree a rischio idrogeologico molto elevato sono individuate sulla base della valutazione dei fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, della relativa pericolosità e del danno atteso. Esse tengono conto sia delle condizioni di rischio attuale sia delle condizioni di rischio potenziale anche conseguente alla realizzazione delle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Le aree a rischio idrogeologico molto elevato sono perimetrare secondo i seguenti criteri di zonizzazione:

ZONA 1: area instabile o che presenta un'elevata probabilità di coinvolgimento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno e dall'evoluzione dello stesso;

ZONA 2: area potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta in rapporto ai danni potenziali sui beni esposti.

(...omissis...)

Nelle aree di cui ai commi precedenti deve essere predisposto un sistema di monitoraggio finalizzato ad una puntuale definizione e valutazione della pericolosità dei fenomeni di dissesto, all'individuazione dei precursori di evento e dei livelli di allerta al fine della predisposizione dei piani di emergenza, di cui all'art.1, comma 4, della L. 267/1998, alla verifica dell'efficacia e dell'efficienza delle opere eventualmente realizzate.

Le limitazioni d'uso del suolo attualmente operanti ai sensi della L. 9 luglio 1908, n. 445 e della L. 30 marzo 1998, n. 61, relative alle aree a rischio idrogeologico molto elevato, rimangono in vigore e non sono soggette alle misure di salvaguardia di cui al presente Piano.

Art. 50: Aree a rischio molto elevato in ambiente collinare e montano

Nella porzione contrassegnata come ZONA 1 delle aree di cui all'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 di Piano, sono esclusivamente consentiti:

- Gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art.31 della L. 5 agosto 1978, n.457, senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge;
- Le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso;
- Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle reti infrastrutturali;
- Gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche ed integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;
- Gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico ed idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni;
- La ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali

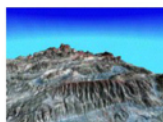
COMUNE DI GROSIO - PROVINCIA DI SONDRIO
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente valido 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.

- Per gli edifici ricadenti nella ZONA 1 già gravemente compromessi nella stabilità strutturale per effetto dei fenomeni di dissesto in atto sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione e quelli temporanei volti alla tutela della pubblica incolumità

(...omissis....)

Tirano, 10 ottobre 2008



STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA

Dott. Geol. Francesco Giudes

Master in GIS

Tecnico e consulente Geologo

iscr. Albo Geologi Lombardia n. 1319

C.F. GDSFNC78H22L175H - P. IVA 00819380148
Via Pisani 1 - 23037 Tirano (SO)
tel: 347.6870274 - mail: francesco.giudes@libero.it