

COMUNE DI GROSOTTO

PROVINCIA DI SONDRIO

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

d.g.r. 9/2616 del 30 novembre 2011

TAVOLA 1

NORME GEOLOGICHE

IL SINDACO

DELIBERA C.C.

IL SEGRETARIO

DECRETO REGIONALE

PROGETTISTA DELLA COMPONENTE GEOLOGICA

Dott. Geol. Tiziana Da Prada

Ordine dei Geologi della Lombardia n. 772
Via del Capitel, 22 – 23034 GROSOTTO (SO)

DATA: dicembre 2012

SOMMARIO

ART. 1: GENERALITA'	3
ART. 2: DOCUMENTAZIONE GEOLOGICA PER L'ISTRUTTORIA DELLE PRATICHE.....	3
ART. 3: NORME TECNICHE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	4
Art. 3.1 - Zone in Classe 1: fattibilità senza particolari limitazioni	4
Art. 3.2. - Zone in Classe 2: fattibilità con modeste limitazioni	4
a) Nuove edificazioni	5
b) Ampliamento di edifici esistenti	5
c) Recupero del patrimonio edilizio esistente	5
d) Opere varie.....	5
Art. 3.3. - Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni.....	6
a) Nuova edificazione.....	6
b) Ampliamento di edifici esistenti	9
c) Recupero del patrimonio edilizio esistente	9
d) Opere varie.....	9
Art. 3.4. - Classe 4: fattibilità con gravi limitazioni	10
a) Nuove edificazioni	10
b) Edificato esistente	13
c) Opere varie.....	16
ART. 4: NORMATIVA SISMICA.....	17
Art. 4.1. Obbligo analisi di secondo livello	17
Art. 4.2 Obbligo analisi di terzo livello	19
ART. 5: NORMATIVA PER LE ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE RISORSE IDROPOTABILI.....	20
Art. 5.1. - Normativa delle aree di salvaguardia delle sorgenti (D.L. 258/2000).....	21
ART. 6: NORME PRINCIPALI PER LE FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA FACENTI PARTE DEL RETICOLO PRINCIPALE E MINORE DI COMPETENZA COMUNALE	23
Art. 6.1.: Interventi consentiti.....	23
Art. 6.2.: Opere vietate in modo assoluto sul reticolo idrico	23
Art. 6.3.: Opere soggette ad autorizzazione.....	24
Art. 6.4.: Fabbricati e simili esistenti nelle fasce di rispetto	27
ART. 7: AREE CARTOGRAFATE NEL QUADRO DEL DISSESTO	28

ART. 1: GENERALITA'

Tutti gli interventi edilizi ed infrastrutturali nel territorio del Comune di Grosotto sono soggetti alle disposizioni contenute all'interno delle presenti Norme Geologiche, alla normativa derivante dai vincoli riportati nella Carta dei Vincoli (Fasce Fluviali e aree in Dissesto del PAI, nonché disposizioni in materia di Tutela e Salvaguardia delle risorse idriche e vincoli di polizia idraulica) e a quanto previsto dalle *Norme tecniche per le costruzioni di cui alla normativa nazionale (D.M. 14/01/2008)*.

Per ciascuna sottoclasse vengono quindi definite le indagini e gli approfondimenti necessari, che non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dalle *Norme tecniche per le costruzioni di cui alla normativa nazionale*.

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

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

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

Le indagini e gli approfondimenti individuati per ogni sottoclasse devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

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

ART. 3: NORME TECNICHE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA

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

Art. 3.1 - Zone in Classe 1: fattibilità senza particolari limitazioni

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

Per ogni nuova opera si dovranno applicare le sole norme tecniche indicate dalla normativa nazionale.

In relazione all'entità dell'opera, dello scavo di sbancamento necessario e dei carichi previsti sul terreno si dovranno eseguire le indagini geotecniche più idonee.

Nel territorio comunale di Grosotto non sono state individuate aree che ricadono in tale classe di fattibilità

Art. 3.2. - Zone in Classe 2: fattibilità con modeste limitazioni

Rientrano in tale classe le porzioni di territorio ritenute più idonee, dal punto di vista "geologico" alla futura urbanizzazione, espansione residenziale e artigianale e/o per la localizzazione di strutture ricettive.

I progetti, come di seguito specificato, dovranno comunque essere accompagnati da Relazione Geologica che dimostri di aver analizzato le diverse problematiche geologiche caratteristiche della classe di fattibilità.

a) Nuove edificazioni

Sono consentite nuove edificazioni, previa realizzazione di Relazione Geologica che analizzi le problematiche geologiche presenti, nel rispetto delle condizioni indicate dettagliatamente nel seguito, e che fornisca le indicazioni di competenza per la redazione del progetto di eventuali provvedimenti costruttivi che contribuiscano a ridurre ulteriormente il rischio.

b) Ampliamento di edifici esistenti

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

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

c) Recupero del patrimonio edilizio esistente

Sono ammessi, senza integrazioni di tipo geologico, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 27 comma 1 della l.r. 12/05.

Per gli interventi d) ed e) dell'art. 31 della l.r. 12/05 valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove edificazioni.

d) Opere varie

Per la realizzazione di opere di vario tipo che comportino sensibili modifiche dell'originario assetto idrogeologico del territorio (quali ad esempio parcheggi, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua e opere di interesse pubblico), dovrà essere eseguito studio geologico, geomorfologico e geotecnico che tenga conto delle prescrizioni fornite, per ciascuna classe, per le nuove edificazioni.

Art. 3.3. - Classe 3: fattibilità con consistenti limitazioni

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

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

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

a) Nuova edificazione

E' consentita con limitazioni e comunque 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 e/o per l'adozione di misure organizzative per la mitigazione del rischio.

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

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

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

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

3a – Aree a pericolosità potenziale legata a possibilità di innesco di colate in detrito e terreno valutate o calcolate in base alla pendenza e alle caratteristiche geotecniche dei terreni; frane stabilizzate; aree a pericolosità potenziale legate alla presenza di terreni a granulometria fine (limi e argille) su pendii inclinati e comprensive aree di possibile accumulo (aree di influenza);

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

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

3b - Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza (indicativamente con tempi di ritorno superiori a 100 anni) e/o con modesti valori di velocità ed altezze dell'acqua, tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici e infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche; aree potenzialmente interessate da flussi di detrito in corrispondenza dei conoidi; conoidi parzialmente protetti (Cp) e conoidi protetti (Cn);

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

La Relazione Geologica dovrà fornire le indicazioni di competenza per la progettazione delle eventuali opere di difesa dei nuovi edifici (che non dovranno per altro in alcun modo danneggiare gli edifici esistenti) prevedendo anche, se necessario, opere di sistemazione idraulica e/o di consolidamento. In considerazione delle opere di regimazione presenti bisognerà inoltre valutare il loro stato di conservazione e di manutenzione (es. volumi di invaso disponibili all'interno delle vasche di sedimentazione presenti, stato di conservazione dei tratti tombinati, quantità di materiale in alveo ecc) realizzando gli interventi ritenuti necessari alla messa in sicurezza l'edificio in progetto.

3b bis - Aree che ricadono entro al fascia B del PAI: vigono gli articoli delle N.d.A. del P.A.I. (art.li, 29, 30, 31, 38, 38bis, 39,40, 41), di seguito riportati

3c – Aree a pericolosità potenziale legata a orientazione sfavorevole della stratificazione in roccia debole e stimata o calcolata area di influenza:

All'interno di tali aree – sebbene consentita - dovrà di norma essere limitata la realizzazione di nuovi edifici residenziali; la realizzazione di nuovi edifici che comportino un assembramento di persone (alberghi, ristoranti, grandi complessi residenziali, scuole, ospedali) è inoltre subordinata alla redazione di una perizia geologica asseverata con i contenuti di seguito specificati.

I progetti di nuove opere dovranno comprendere la verifica geologica delle condizioni di stabilità del versante a monte del sito e la valutazione della funzionalità delle opere di

difesa del medesimo, eventualmente esistenti. Lo Studio Geologico dovrà inoltre prevedere, se necessario, gli interventi costruttivi e di difesa per la messa in sicurezza del sito in relazione all'opera da realizzare (quali ad esempio consolidamento e/o disaggio di blocchi instabili, realizzazione di barriere paramassi - preferibilmente valli - rinforzo in c.a. delle murature di monte dell'edificio, assenza di aperture sul lato di monte dell'edificio, ecc.).

b) Ampliamento di edifici esistenti

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

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

c) Recupero del patrimonio edilizio esistente

Sono ammessi tutti gli interventi di cui alle lettere a), b), c), d) ed e) dell'art. 27 comma 1 della l.r. 12/05, per i quali valgono, per ogni sottoclasse, le prescrizioni delle nuove edificazioni in particolare per gli interventi che comportino cambiamenti di destinazioni d'uso con ampliamenti di superficie residenziale produttiva e ricettiva,.

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

d) Opere varie

Per la realizzazione di opere di vario tipo che comportino sensibili modifiche dell'originario assetto idrogeologico del territorio (quali ad esempio parcheggi, strade comunali, strade di

accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua, opere di derivazione e collettamento, ecc.), tenendo conto delle prescrizioni per ogni sottoclasse, dovrà essere approntato dettagliato studio geologico, geomorfologico, idrogeologico, geotecnico e valangologico con esame dell'interazione opera-territorio nonché dei rischi naturali ed indotti dalla realizzazione di ciascun intervento e degli accorgimenti da adottare per la riduzione del medesimo.

Art. 3.4. - Classe 4: fattibilità con gravi limitazioni

All'interno di questa classe sono state individuate sei sottoclassi, per ciascuna delle quali *l'alto rischio, sebbene di diversa natura, comporta in ogni caso gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle.*

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

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

a) Nuove edificazioni

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

In particolare per ogni sottoclasse valgono le seguenti prescrizioni.

4a – Aree a franosità superficiale attiva diffusa (scivolamenti, soliflusso); aree di frana quiescente (Fq)

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

4a bis – Aree di frana attiva (Fa)

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

4b – Alvei attivi dei corsi d'acqua maggiori e minori e aree adiacenti da mantenere a disposizione per consentire l'accessibilità; aree fluviali, laghi; alvei artificiali; aree di fascia A del PAI;

è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione, in particolare che comporti la riduzione delle possibilità di espansione del corso d'acqua in caso di piena e peggiori le condizioni di deflusso delle acque, nonché ostacoli la possibilità di accesso ai corsi d'acqua per le periodiche operazioni di pulizia o svasso. Di ciò si dovrà tenere conto anche nella progettazione delle uniche opere ammesse nella sottoclasse 4b, cioè gli interventi di sistemazione idrogeologica e regimazione idraulica, strettamente finalizzati al miglioramento delle caratteristiche idrogeologiche ed idrauliche della zona, i quali dovranno di norma evitare tombinamenti di tratti del corso d'acqua. Tali opere dovranno essere precedute da accurati studi idrogeologici e idraulici volti a caratterizzare l'evoluzione morfodinamica del tratto di corso d'acqua in cui è previsto l'intervento. In

particolare lo studio, esteso all'intero bacino, dovrà determinare le portate di piena, i tempi di corrivazione e di ritorno degli eventi alluvionali, i parametri geotecnici per il dimensionamento dei manufatti il trasporto solido associato all'evento di piena di progetto. Allegato al progetto dovrà inoltre essere presente una Relazione Tecnica in cui vengono giustificate le scelte progettuali effettuate ed ipotizzata la successiva evoluzione morfodinamica del tratto di alveo interessato dall'intervento.

Per le suddette zone regolate da apposita normativa sovracomunale, la cui perimetrazione può essere desunta dalla Carta di Sintesi, si ricorda che:

- la fascia adiacente ai corsi d'acqua (**10 m**) è da mantenere a disposizione per consentire l'accessibilità per interventi di manutenzione e per la realizzazione di interventi di difesa, così come desunta dallo studio finalizzato all'individuazione del reticolo idrico minore; la stessa è *normata, dal regolamento di polizia idraulica ai sensi della d.g.r. 25 gennaio 2002, n. 7/7868, allegato al suddetto studio sul Reticolo Idrico Minore;*
- per la **fascia fluviale A** del PAI *vigono gli articoli delle N.d.A. del P.A.I. (art.li 1, 29, 32, 38, 38bis, 39, 41).*

4b bis – Aree interessabili da fenomeni di erosione fluviale non idoneamente protetti da interventi di difesa; aree interessate da trasporto in massa e flussi di detrito su conoide; conoidi attivi (Ca) del PAI:

è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione, in particolare che comporti la riduzione delle possibilità di espansione del corso d'acqua in caso di piena e peggiori le condizioni di deflusso delle acque, nonché ostacoli la possibilità di accesso ai corsi d'acqua per le periodiche operazioni di pulizia o svaso. Di ciò si dovrà tenere conto anche nella progettazione delle uniche opere ammesse, cioè gli interventi di sistemazione idrogeologica e regimazione idraulica, strettamente finalizzati al miglioramento delle caratteristiche idrogeologiche ed idrauliche della zona, i quali dovranno di norma evitare tombinamenti di tratti del corso d'acqua (art. 21 delle N.d.A. del P.A.I., art. 41 del D. Lgs. 152/99). Tali opere dovranno essere precedute da accurati studi idrogeologici e idraulici volti a caratterizzare l'evoluzione morfodinamica del tratto di corso d'acqua in cui è previsto l'intervento. In particolare lo studio, esteso all'intero bacino, dovrà determinare le portate di piena, i tempi di corrivazione e di ritorno degli eventi alluvionali, i parametri geotecnici per il dimensionamento dei manufatti il trasporto solido associato all'evento di piena di progetto. Allegato al progetto dovrà inoltre essere presente una Relazione Tecnica

in cui vengono giustificate le scelte progettuali effettuate ed ipotizzata la successiva evoluzione morfodinamica del tratto di alveo interessato dall'intervento.

4c – Aree soggette a crolli di massi (distacco e accumulo); aree interessate da distacco e rotolamento di blocchi provenienti da depositi superficiali;

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

4d – Aree interessate da valanghe già avvenute; aree a probabile localizzazione di valanghe potenziali:

In questa zona, in relazione al tipo di valanga, le persone sono in pericolo sia all'interno che all'esterno delle costruzioni. Non è quindi permessa la realizzazione di nuove strutture o edifici destinati al soggiorno delle persone né aree di sosta attrezzate che prevedano la presenza, anche solo temporanea o provvisoria, di persone. Non è per altro consentita la realizzazione di un qualsiasi altro tipo di opera che non sia compatibile con le prescrizioni del P.Z.E.V. (Piano delle Zone Esposte al Pericolo di Valanghe), dalle risultanze del quale la delimitazione proposta per la sottoclasse 4d potrà subire modifiche. Sono ammessi, previa realizzazione di esauriente studio geologico, geomorfologico, geologico-tecnico e valangologico, gli interventi per l'esecuzione di opere di messa in sicurezza degli edifici ed infrastrutture esistenti e quelli per la manutenzione delle opere di difesa già realizzate.

b) Edificato esistente

Per tutte le zone che ricadono nelle sottoclassi **4a, 4b, 4bbis, 4c, 4d**, sugli edifici esistenti sono consentiti unicamente gli interventi previsti alle lettere a), b), c) dell'art. 3 comma 1 del DPR

380/2001, senza aumento di superficie e volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

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

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

In considerazione della situazione di rischio nella quale si trovano le porzioni di edificato che ricadono nella classe 4, vengono di seguito fornite, per ogni sottoclasse, le indicazioni utili alla mitigazione dello stesso. Sino alla realizzazione delle opere di sistemazione si dovranno per altro quanto prima predisporre le necessarie misure organizzative per la riduzione del rischio (es. Piani di Protezione Civile).

4a – Aree a franosità superficiale attiva diffusa (scivolamenti, soliflusso); aree di frana quiescente (Fq): per i fabbricati posti in tale sottoclasse (prevalentemente situazioni puntuali) dovranno essere previste opere di sistemazione dei versanti che riducano il rischio.

4a bis – Aree di frana attiva (Fa): per i fabbricati posti in tale sottoclasse (prevalentemente situazioni puntuali), ne dovrà essere garantita la funzionalità e dovranno essere previste opere di sistemazione dei versanti che riducano il rischio.

alveo attivo del Fiume Adda e aree di pertinenza idraulica (compresa la fascia di rispetto di 10 m e le aree in fascia A del PAI): per i manufatti posti in tale sottoclasse, si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

4b – Alvei attivi dei corsi d'acqua maggiori e minori e aree adiacenti da mantenere a disposizione per consentire l'accessibilità; aree fluviali, laghi; alvei artificiali; aree di fascia A del PAI;

per i fabbricati posti in tale sottoclasse, trattandosi prevalentemente di situazioni puntuali lungo i corsi d'acqua minori dovranno essere previste opere di regimazione idraulica di tali valli, che riducano il rischio. Sino all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

4b bis – Aree interessabili da fenomeni di erosione fluviale non idoneamente protetti da interventi di difesa; aree interessate da trasporto in massa e flussi di detrito su conoide; conoidi attivi (Ca) del PAI;

per i fabbricati posti in tale sottoclasse, trattandosi prevalentemente di situazioni puntuali lungo i corsi d'acqua minori dovranno essere previste opere di regimazione idraulica di tali valli, che riducano il rischio. Sino all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

4c – Aree soggette a crolli di massi (distacco e accumulo); aree interessate da distacco e rotolamento di blocchi provenienti da depositi superficiali;

per i fabbricati posti in tale sottoclasse (prevalentemente situazioni puntuali) dovranno essere previste opere di sistemazione dei versanti che riducano il rischio.

4d – Aree interessate da valanghe già avvenute; aree a probabile localizzazione di valanghe potenziali:

le aree che ricadono in tale sottoclasse richiedono l'esecuzione di adeguate opere di difesa, da localizzare e dimensionare con apposita progettazione da valutare coerentemente alle risultanze del Piano delle Zone Esposte al Pericolo di Valanghe (P.Z.E.V.).

Sino all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza si dovrà prevedere l'applicazione di un piano di protezione civile.

c) Opere varie

Per le sottoclassi **4a**, **4b**, **4bbis**, **4c** e **4d**, eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico (quali ad esempio opere di derivazione e di convogliamento, parcheggi, strade comunali, strade di accesso, opere di sistemazione idrogeologica dei versanti e dei corsi d'acqua) possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia del dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità competente, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Nella sottoclasse **4a bis** sono consentiti gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela; le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi; le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee; la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente (gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere).

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

ART. 4: NORMATIVA SISMICA

Il territorio comunale di Grosotto è stato classificato nelle seguenti zone a Pericolosità Sismica Locale (PSL): Z1a, Z1b, Z1c, Z4a, Z4b, Z4c e Z4d.

Poiché il Comune di Grosotto è attualmente classificato in Zona Sismica 4, è stato infatti applicato il primo livello di approfondimento, che consiste nel riconoscimento delle possibili aree di pericolosità sismica locale (PSL) sulla base di osservazioni geologiche e geomorfologiche.

Ogni area è classificata in base agli effetti sismici attesi utilizzando lo schema esposto nella tabella sottostante.

<i>Sigla</i>	<i>SCENARIO PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE</i>	<i>EFFETTI</i>
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2	Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc.) Zona con depositi granulari fini saturi	Cedimenti e/o liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H > 10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica, ecc.)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z4d	Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Per ciascuna area, secondo quanto indicato dal D.M. 14/01/2008, dovrà essere stimato il valore di Fa (fattore di amplificazione delle onde sismiche).

Art. 4.1. Obbligo analisi di secondo livello

Poiché il Comune di Grosotto è attualmente classificato in Zona Sismica 4, l'analisi di 2° livello è obbligatoria solo per gli edifici strategici e/o rilevanti, il cui elenco tipologico è riportato nella d.d.u.o n. 19904/2003 (di seguito riportato), ricadenti nelle zone PSL Z3 e PSL Z4.

A. EDIFICI ED OPERE STRATEGICHE

Categorie di edifici e di opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza regionale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile.

Edifici:

- a. Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione Regionale *
- b. Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione Provinciale *
- c. Edifici destinati a sedi di Amministrazioni Comunali *
- d. Edifici destinati a sedi di Comunità Montane *
- e. Strutture non di competenza statale individuate come sedi di sale operative per la gestione delle emergenze (COM, COC, ecc.)
- f. Centri funzionali di protezione civile
- g. Edifici ed opere individuate nei piani d'emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza
- h. Ospedali e strutture sanitarie, anche accreditate, dotati di Pronto Soccorso o dipartimenti di emergenza, urgenza e accettazione
- i. Sedi Aziende Unità Sanitarie Locali **
- j. Centrali operative 118

* prioritariamente gli edifici ospitanti funzioni/attività connesse con la gestione dell'emergenza

** limitatamente gli edifici ospitanti funzioni/attività connesse con la gestione dell'emergenza

B. EDIFICI ED OPERE RILEVANTI

Categorie di edifici e di opere infrastrutturali di competenza regionale che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Edifici

- a. Asili nido e scuole, dalle materne alle superiori
- b. Strutture ricreative, sportive e culturali, locali di spettacolo e di intrattenimento in genere
- c. Edifici aperti al culto non rientranti tra quelli di cui all'allegato 1, elenco B, punto 1.3 del Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, n. 3685 del 21.10.2003 (edifici il cui collasso può determinare danni significativi al patrimonio storico, artistico e culturale – musei, biblioteche, chiese)
- d. Strutture sanitarie e/o socioassistenziali con ospiti non autosufficienti (ospizi, orfanotrofi, ecc.)
- e. Edifici e strutture aperti al pubblico destinate alla erogazione di servizi, adibiti al commercio* suscettibili di grande affollamento

* Il centro commerciale viene definito (D.Lgs. n. 114/1998) quale una media o una grande struttura di vendita nella quale più esercizi commerciali sono inseriti in una struttura a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente. In merito a questa destinazione specifica si precisa comunque che i centri commerciali possono comprendere anche pubblici esercizi e attività paracommerciali (quali servizi bancari, servizi alle persone, ecc.).

C. Opere infrastrutturali

- a. Punti sensibili (ponti, gallerie, tratti stradali, tratti ferroviari) situati lungo strade "strategiche" provinciali e comunali non comprese tra la "grande viabilità" di cui al citato documento del Dipartimento della Protezione Civile nonché quelle considerate "strategiche" nei piani di emergenza provinciali e comunali.
- b. Stazioni di linee ferroviarie a carattere regionale (FNM, metropolitane)
- c. Porti, aeroporti ed eliporti non di competenza statale individuati nei piani di emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza
- d. Strutture non di competenza statale connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica
- e. Strutture non di competenza statale connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di materiali combustibili (oleodotti, gasdotti, ecc.)
- f. Strutture connesse con il funzionamento di acquedotti locali
- g. Strutture non di competenza statale connesse con i servizi di comunicazione (radio, telefonia fissa e portatile, televisione)
- h. Strutture a carattere industriale, non di competenza statale, di produzione e stoccaggio di prodotti insalubri e/o pericolosi
- i. Opere di ritenuta di competenza regionale;

Nelle aree PSL Z4, dove si verificano amplificazioni per cause litologiche, si confronta il fattore di amplificazione F_a delle onde sismiche calcolato tramite le schede di valutazione con i valori limite forniti dal politecnico di Milano per ciascun comune della Regione Lombardia e per diverse categorie di suolo

Se F_a calcolato supera i valori di soglia, significa che nell'area PSL esaminata, gli spettri di risposta sismica, che si ottengono seguendo la procedura semplificata prevista dalle norme tecniche sulle costruzioni sono sottostimati.

Quando ciò avviene si deve procedere ad analisi di 3° livello o in alternativa, si utilizzano gli spettri di risposta sismica caratteristici della categoria di suolo più scadente, secondo il seguente schema:

- anziché il fattore di amplificazione relativo alla categoria di suolo B, si utilizzerà quello di suolo C; nel caso in cui la soglia non fosse ancora sufficiente, si utilizzerà il fattore di amplificazione relativo al suolo D;
- anziché il fattore di amplificazione relativo alla categoria di suolo C, si utilizzerà quello di suolo D;
- anziché il fattore di amplificazione relativo alla categoria di suolo E, si utilizzerà quello di suolo D.

Art. 4.2 Obbligo analisi di terzo livello

Gli studi di 3° livello si eseguono esclusivamente in fase progettazione degli edifici e richiedono indagini approfondite, in quanto sono finalizzati a determinare la pericolosità sismica locale in modo dettagliato e quantitativo.

Nei comuni ricadenti in zona 4 e quindi anche per il Comune di Grosotto, tale livello è obbligatorio soltanto in fase di progettazione degli edifici strategici e rilevanti che verificano le seguenti condizioni:

- a) occupano zone PSL Z4 dove il fattore di amplificazione F_a , calcolato tramite gli studi di 2° livello, supera i valori soglia forniti per ogni comune dal politecnico di Milano;
- b) occupano zone PSL Z3 dove il fattore di amplificazione F_a , calcolato tramite gli studi di 2° livello, supera i valori limite forniti dalle norme tecniche per le costruzioni;
- c) occupano zone interessate da instabilità, cedimenti e/o liquefazioni (PSL Z1b, Z1c e Z2).

ART. 5: NORMATIVA PER LE ZONE DI SALVAGUARDIA DELLE RISORSE IDROPOTABILI

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

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

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

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

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

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

Criterio idrogeologico - la zona di rispetto è costituita da una porzione di cerchio di raggio non inferiore a 200 m, con centro nel punto di captazione, che si estende idrogeologicamente a monte

dell'opera di presa ed è delimitata lateralmente dai limiti del bacino di alimentazione della sorgente.

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

Zona di protezione: corrisponde al bacino di alimentazione della sorgente

Art. 5.1. - Normativa delle aree di salvaguardia delle sorgenti (D.L. 258/2000)

Zona di tutela assoluta:

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

Zona di rispetto:

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

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

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

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

Zona di protezione:

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

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

ART. 6: NORME PRINCIPALI PER LE FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA FACENTI PARTE DEL RETICOLO PRINCIPALE E MINORE DI COMPETENZA COMUNALE

Il Comune di Grosotto è dotato di Studio sul Reticolo Idrico Minore, al quale si rimanda per la relativa normativa.

Di seguito si riportano per altro le norme principali previste individuando le attività vietate e quelle soggette ad autorizzazione e disciplina le funzioni di polizia idraulica, al fine di perseguire l'obiettivo di salvaguardia del reticolo idrografico del territorio comunale e di protezione dai rischi naturali o che conseguono alle sue modifiche e trasformazioni.

L'Amministrazione Comunale, attraverso i propri organici tecnici ne sorveglia l'osservanza.

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

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

Art. 6.1.: Interventi consentiti

Possono essere, in generale, consentiti:

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

Art. 6.2.: Opere vietate in modo assoluto sul reticolo idrico

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

- a) la formazione di opere, con le quali si alteri in qualunque modo il libero deflusso delle acque;

- b) l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua;
- c) il posizionamento longitudinalmente in alveo di infrastrutture (gasdotti, fognature, acquedotti tubature e infrastrutture a rete in genere) che riducano la sezione del corso d'acqua; in caso di necessità e di impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrato.
- d) il danneggiamento e lo sradicamento dei ceppi degli alberi, delle piantagioni e di ogni altra opera in legno secco o verde, che sostengono le ripe dei corsi d'acqua;
- e) qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la destinazione d'uso degli argini, delle sponde e loro accessori e manufatti attinenti;
- f) qualsiasi tipo di recinzione;
- g) le piantagioni che s'inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, fossi e canali, costringendone la sezione normale e creando ostacolo al libero deflusso delle acque;
- h) l'estrazione di ciottoli, ghiaia, sabbia ed altre materie dei corsi d'acqua.

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

- a) qualsiasi tipo di edificazione e qualunque tipo di fabbricato o manufatto per il quale siano previste opere di fondazione salvo quelle consentite previa autorizzazione ed indicate nel paragrafo successivo.
- b) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiale di qualsiasi genere;
- c) ogni tipo di impianto tecnologico salvo le opere attinenti alla regimazione dei corsi d'acqua, alla regolazione del deflusso, alle derivazioni;
- d) i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno;
- i) le piantagioni che s'inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, fossi e canali, costringendone la sezione normale e creando ostacolo al libero deflusso delle acque;
- e) qualsiasi tipo di recinzione che crei ostacolo al regolare deflusso ed esondazione delle acque;

Art. 6.3.: Opere soggette ad autorizzazione

Lungo i corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti alla normativa nazionale e regionale, potranno essere realizzate previa autorizzazione le seguenti opere:

- a) in generale le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni connessi al corso d'acqua stesso;
- b) gli interventi per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei corsi d'acqua, quale taglio piante ed arbusti, volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione di ostacoli al libero deflusso delle acque;

- c) le difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), che devono essere realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta (effetto "repellente") né provocare restringimenti d'alveo; tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali permettere l'accesso al corso d'acqua; la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza, che dovrà essere limitata all'interno di centri abitati, e comunque, in casi eccezionali, dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili;
- d) la formazione di rilevati e/o rampe di salita o discesa dal corpo degli argini per lo stabilimento di comunicazione ai beni, ai guadi ed ai passi dei fiumi e torrenti, purché non creino ostacolo al libero deflusso delle acque;
- e) la ricostruzione, senza variazioni di posizione e forma, di ponti, ponti canali, botte sotterranee e simili esistenti negli alvei dei fiumi, torrenti, fossi scolatoi pubblici e canali demaniali;
- f) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- g) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- h) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- i) le opere necessarie all'attraversamento del corso d'acqua come passerelle, ponticelli, ponti, guadi ecc..
- j) sottopassaggi pedonali o carreggiabili;
- k) la formazione di presidi ed opere a difesa delle sponde;
- l) la formazione di nuove opere per la regimazione delle acque, per la derivazione e la captazione per approvvigionamento idrico (autorizzazione provinciale);
- m) scarichi di fognature private per acque meteoriche;
- n) scolmatori di troppo pieno di acque fognarie;
- o) scarichi di acque industriali o provenienti da depuratori gestiti da enti pubblici;
- p) la copertura eccezionale dei corsi d'acqua nei casi previsti dall'art. 41 del D.Lgs n. 152 del 11 maggio 1999 e successive modificazioni ed integrazioni.

Nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti della normativa nazionale e regionale, sono consentiti , previa autorizzazione:

- a) interventi di sistemazione a verde;
- b) percorsi pedonali e ciclabili, strade in genere;
- c) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti.
- d) rampe di collegamento agli argini pedonali e carreggiabili;
- e) la formazione di presidi ed opere a difesa del corso d'acqua;
- f) la formazione di nuove opere per la regimazione delle acque in caso di piene;
- g) la manutenzione, senza variazioni di posizione e forma, dei fabbricati e simili esistenti nelle fasce di rispetto (ved. paragrafo successivo);
- h) movimenti di terra anche se alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno purché finalizzati alla realizzazione di progetti di recupero ambientale, di bonifica e di messa in sicurezza del rischio idraulico;
- i) l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- j) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- k) 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;
- l) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
- m) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia di rispetto;
- n) il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art.6, comma 1, let. M), del d.lgs. n° 22/1997;
- o) posa di cartelli pubblicitari o simili su pali o supporti di altro tipo purché non creino ostacolo al libero deflusso delle acque;

q) le recinzioni di tipo “leggero” purché non creino ostacolo al libero deflusso delle acque. Si precisa che le recinzioni in muratura con fondazioni sono assimilate ai fabbricati, mentre quelle semplicemente infisse nel terreno sono assimilate alle piantagioni (D.G.R. 7663 del 08/04/1986);

Art. 6.4.: Fabbricati e simili esistenti nelle fasce di rispetto

Per i fabbricati ed impianti esistenti all'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore sono ammessi, previa autorizzazione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti dall'art. 3 del D.P.R. n° 380/2001 (ex art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, lettere a), b) e c), senza variazione destinazione d'uso, di posizione e forma e di volume. Nella progettazione si dovrà tener presente la vocazione della fascia di rispetto, evitando quindi quelle destinazioni che da un'eventuale esondazione possano arrecare danni alla proprietà. L'autorizzazione è rilasciata previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa.

E' sempre ammessa la demolizione senza ricostruzione.

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

Nel caso di fabbricati e/o opere esistenti che, per cattiva o mancata manutenzione, costituissero rischio per il regolare deflusso delle acque, l'Amministrazione provvederà a sollecitare i proprietari all'esecuzione delle opere necessarie a ridurre il rischio (non esclusa la demolizione se ritenuta indispensabile) assegnando un tempo limite per l'esecuzione dei lavori. In caso di inadempienza da parte dei proprietari l'Amministrazione potrà intervenire direttamente addebitando l'onere dell'intervento ai proprietari.

ART. 7: AREE CARTOGRAFATE NEL QUADRO DEL DISSESTO

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

Si riporta di seguito in modo esplicito, lo stralcio delle N.T.A. del PAI (art. 9 e art.li 29, 30, 31, 38, 38bis, 39, 40 e 41), da applicare alle aree perimetrate nella “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI”.

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

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

- frane:

- Fa, aree interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata),

- Fq, aree interessate da frane quiescenti - (pericolosità elevata),

- Fs, aree interessate da frane stabilizzate - (pericolosità media o moderata),

- esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d’acqua:

- Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata,

- Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata,

- Em, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata,

- trasporto di massa sui conoidi:

- Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità molto elevata),

- Cp, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità elevata),

- Cn, aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa – (pericolosità media o moderata),
- valanghe:
- Ve, aree di pericolosità elevata o molto elevata,
- Vm, aree di pericolosità media o moderata.

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

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

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

- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*), senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico funzionale;

- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purché consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle alinee successive;

- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. E' consentito l'esercizio delle operazioni di

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

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

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

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*);

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

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

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*) senza aumenti di superficie e volume;

- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

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

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

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

- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;

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

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

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*) senza aumenti di superficie e volume;

- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico funzionale;

- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue.

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

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

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

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457 (*nda – sostituito dall'art. 3, comma 1 del DPR 380/2001*);

- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;

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

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

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

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

2. Nella Fascia A sono vietate:

- a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. 1);

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 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 delle N.d.A. del PAI - Fascia di esondazione (Fascia B)

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

2. Nella Fascia B sono vietati:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Fatto salvo quanto previsto agli artt. 29 e 30, all'interno delle Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non 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 delle N.d.A. del PAI - Impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile

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

2. I proprietari e i soggetti gestori di impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, di potenzialità superiore a 2000 abitanti equivalenti, nonché di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e di impianti di approvvigionamento idropotabile, ubicati nelle fasce fluviali A e B predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del Piano,

una verifica del rischio idraulico a cui sono soggetti i suddetti impianti ed operazioni, sulla base delle direttive di cui al comma 1.

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

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

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

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

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

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

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

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

condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.

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

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

a) opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. I Comuni, anche riuniti in consorzio, in sede di formazione dei rispettivi P.R.G. o dei Piani particolareggiati e degli altri strumenti urbanistici attuativi, anche mediante l'adozione di apposite varianti agli stessi, possono individuare comprensori di aree destinate all'edilizia residenziale, alle attività produttive e alla edificazione rurale, nei quali favorire il trasferimento degli insediamenti siti nei territori delle Fasce A e B. Negli strumenti di pianificazione esecutiva comunale tali operazioni di trasferimento sono dichiarate di pubblica utilità. I trasferimenti possono essere operati con convenzioni che assicurino le aree e i diritti edificatori già spettanti ai

proprietari. I valori dei terreni espropriati ai fini della rilocalizzazione sono calcolati sulla base delle vigenti leggi in materia di espropriazione per pubblica utilità. Le aree relitte devono essere trasferite al demanio pubblico libere da immobili.

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

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

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

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

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

5. In mancanza degli strumenti di pianificazione di settore, o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, e in via transitoria, per un periodo

massimo di due anni dall'approvazione del presente Piano, è consentito procedere a eventuali ampliamenti delle attività estrattive esistenti, per garantire la continuità del soddisfacimento dei fabbisogni a livello locale, previa verifica della coerenza dei progetti con le finalità del presente Piano.

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

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

Grosotto, ottobre 2009

Dott. Geol. Da Prada Tiziana