

AGGIORNAMENTO E ADEGUAMENTO DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE



PROGETTO DEFINITIVO ELABORATO DSG DISPOSIZIONI TECNICO- NORMATIVE IN MATERIA DI DIFESA DEL SUOLO

ELABORATI FINALIZZATI ALLA STIPULA DELL'INTESA TRA AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO,
REGIONE PIEMONTE E PROVINCIA DI TORINO DI CUI ALL'ACCORDO PERLIMINARE AI SENSI DELL'ART.
57 DEL D.LGS. 112/1998 E ART. 60 DELLA L.R. 44/2000

Variante al PTC I ai sensi dell'art. 10 della legge regionale n. 56/77 e s.m.i., secondo le procedure di
cui all'art. 7

Adottata dal Consiglio della Provincia di Torino con deliberazione n. 26817 del 20/07/2010

Approvata dal Consiglio della Regione Piemonte con deliberazione n. 121-29759 del 21/07/2011 e
pubblicato sul BUR n. 32 del 11/08/2011

Presidente:
Antonio SAITTA

Coordinatore del progetto e responsabile del procedimento:
Direttore Area territorio, trasporti e protezione civile - Paolo Foietta

A cura di:

Area Risorse Idriche e Qualità dell’Aria – Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattive

Gabriele Papa

Barbara Nervo

Claudia Rostagno

Gabriella De Renzo

Giovanni Ponchia

Elisa Cravero¹

¹ *Area Territorio, Trasporti e Protezione Civile*

SOMMARIO

1. LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO VIGENTE	3
1.1 Riferimenti legislativi a livello nazionale.....	3
1.2 Riferimenti legislativi a livello regionale	3
2. DISPOSIZIONI NORMATIVE	6
3. RISCHIO CONNESSO ALL'INSTABILITÀ DEI VERSANTI: FRANE	8
3.1 Frane attive (Fa)	8
3.2 Frane quiescenti (Fq)	8
3.3 Frane stabilizzate (Fs).....	9
3.4 Frane non classificate.....	9
3.5 Deformazioni gravitative profonde di versante.....	9
3.5.1 1a Fase- indagine speditiva	10
3.5.2 2 a Fase - studio di dettaglio	11
4. RISCHIO IDRAULICO.....	12
4.1 L'Invarianza idraulica.	12
4.2 Conoidi alluvionali.....	13
4.2.1 Conoidi attivi a pericolosità molto elevata (Cae) e Conoidi attivi a pericolosità elevata (Cab).....	13
4.2.2 Conoidi attivi a pericolosità media e moderata (Cam).....	14
4.2.3 Conoidi interessati da interventi di sistemazione migliorativi (CP)	15
4.2.4 Conoidi stabilizzati naturalmente (CS).....	16
4.2.5 Conoidi non recentemente riattivatisi (CN).....	16
4.3 Dissesti legati alla dinamica fluviale e torrentizia	16
4.3.1 Dissesti a pericolosità molto elevata areali (Eea) e lineari (Eel)	16
4.3.2 Dissesti a pericolosità elevata areali (Eba) e lineari (Ebl)	17
4.3.3 Dissesti a pericolosità media/moderata areali (Ema) e lineari (Eml)	18
5. FASCE FLUVIALI DEL PAI	19
6. AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO (RME) DEL PAI	19
7. RISCHIO VALANGHIVO - VALANGHE	20
7.1 Normativa di riferimento.....	20
7.2 Proposta di normativa	20
7.2.1 Limitazioni all'uso del suolo e alla propensione urbanistica.....	21
8. RISCHIO SISMICO.....	23
8.1 Indirizzi procedurali in ambito edilizio.....	23
8.2 Indirizzi procedurali in ambito urbanistico	24
9. TUTELA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI.....	24
10. ABITATI DA TRASFERIRE E CONSOLIDARE.....	24
11. INDIRIZZI TECNICI FINALIZZATI ALLA MANUTENZIONE DEL TERRITORIO. AMBITO COLLINARE E MONTANO.....	25

1. LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO VIGENTE

1.1 Riferimenti legislativi a livello nazionale

A seguito dell'approvazione del PAI (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico) con DPCM 24 maggio 2001, sono state avviate le attività di adeguamento degli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale ai sensi dell'art. 17, commi 4 e 6 della L. 18 maggio 1989, n. 183 *'Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo'*, oggi abrogata dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *'Norme in materia ambientale'*.

Tra queste hanno assunto particolare importanza, per la caratterizzazione processuale che è venuta assumendo il Piano di bacino e, conseguentemente, per la rilevanza dell'approfondimento a livello locale sovracomunale dei contenuti del PAI, le attività d'adeguamento degli strumenti di pianificazione provinciali.

L'art. 1, comma 11, delle norme del PAI ha definito il ruolo e l'efficacia del processo di attuazione dei contenuti del PAI attraverso i piani provinciali con riferimento, in particolare, alle disposizioni nazionali; la Regione Piemonte ha provveduto a definire i contenuti specifici e le procedure di adeguamento in relazione alle disposizioni urbanistiche vigenti.

In particolare, i Piani territoriali di coordinamento provinciale attuano il PAI specificandone ed articolandone i contenuti ai sensi dell'art. 57 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (*'La Regione, con legge regionale, prevede che il piano territoriale di coordinamento provinciale di cui all'articolo 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142, assuma il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali, sempreché la definizione delle relative disposizioni avvenga nella forma di intese fra la provincia e le amministrazioni, anche statali, competenti'*) e delle relative disposizioni regionali di attuazione.

La pianificazione provinciale svolge quindi il ruolo di collegamento tra la dimensione di bacino ed il livello locale.

La legge 142/90 (abrogata dal D.Lgs 267/2000), nell'attribuire alle Province molteplici funzioni amministrative, ha posto per primo nell'ordine di elencazione (art. 14 della L. 142/90 - art. 19 del D.Lgs 267/2000) l'obiettivo della *"difesa del suolo, tutela e valorizzazione dell'ambiente e prevenzione delle calamità"*. In particolare questa attribuzione si specifica nell'attività di programmazione provinciale costituita principalmente dai Piani Territoriali di Coordinamento (PTCP). Essi stabiliscono, ai sensi dell'art. 15 (art. 20 del D.Lgs 267/2000), gli indirizzi generali dell'assetto del territorio, le diverse destinazioni dello stesso, la localizzazione delle maggiori infrastrutture e delle principali vie di comunicazione, e *"le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque"*.

Quindi la Provincia, in virtù delle competenze attribuitegli dalla legge sopra citata, esercita le funzioni amministrative (di interesse provinciale) nei settori della difesa del suolo, oltre che della tutela e valorizzazione dell'ambiente e prevenzione delle calamità.

Pertanto nel PTCP vanno legati, in una convergente azione programmatica, l'operato dei Comuni, della Provincia stessa e della Regione.

1.2 Riferimenti legislativi a livello regionale

La L.R. 56/77 e s.m.i., nel recepire le disposizioni nazionali (L. 142/90, abrogata dal D.Lgs 267/2000), ha fornito delle ulteriori specificazioni di contenuto. Infatti, secondo l'art. 5, il Piano Territoriale, in conformità con gli indirizzi di pianificazione regionale e considerando la pianificazione comunale esistente, configura l'assetto del territorio tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, e definisce *"le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse primarie, della difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, della prevenzione e difesa dall'inquinamento, definendo, nel rispetto delle competenze statali, i criteri di salvaguardia"*.

Con l'art. 60 della L.R. 26 aprile 2000, n. 44 la Regione Piemonte ha espressamente esplicitato che i piani territoriali provinciali (aventi effetti di piani di tutela nei settori delle acque e della difesa del suolo) *"vengono definiti con intese tra la Regione, la Provincia e le amministrazioni, anche statali, competenti"*.

Il 15 luglio 2002, con Delib.G.R. n. 45-6656, la Regione Piemonte ha approvato i criteri e gli indirizzi per l'attuazione del P.A.I. nel settore urbanistico, consegnando il mandato ai Direttori regionali delle Direzioni Pianificazione e gestione urbanistica, Servizi tecnici di prevenzione, Difesa del suolo ed Opere pubbliche di *"provvedere alla costituzione di un Gruppo di coordinamento che curi la gestione integrata"*.

delle attività dei Gruppi interdisciplinari costituiti ai sensi della Delib.G.R. 6 agosto 2001, n. 31-3749 e di predisporre le necessarie direttive per lo svolgimento delle attività nell'ambito degli stessi Gruppi", e specificando che "gli studi finalizzati alla pianificazione urbanistica generale, anche in tema di dissesto di carattere idraulico, devono essere effettuati sulla scorta di indagini storiche e geomorfologiche, anche con riferimento alla tendenza evolutiva del corso d'acqua, qualora tali studi conducano ad una valutazione cautelativa delle condizioni di pericolosità e di rischio" e che "tali studi saranno integrati da analisi idrauliche, estese a tutto o parte del bacino d'interesse, qualora permangano incertezze sulle condizioni di dissesto, di pericolosità e di rischio, essenzialmente con riferimento agli insediamenti ed alle infrastrutture esistenti e previsti".

La Delib.G.R. n. 45-6656 del 15 luglio 2002 riprende e in parte rielabora i temi già affrontati in precedenza dalla Circ. P.G.R. n. 7/LAP del 8 maggio 1996, la quale è rivolta essenzialmente agli estensori dei Piani Regolatori Generali Comunali e, partendo dalle risultanze degli studi geologici propedeutici alle varianti degli strumenti urbanistici locali, indirizza i Professionisti alla redazione delle carte di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica dei territori comunali.

Con la Deliberazione n. 70-15074 del 17 marzo 2005, recante "*Attuazione e aggiornamento del PAI: formazione di un Gruppo di lavoro per la definizione di procedure operative per il coordinamento di studi, analisi e piani in materia idraulica ed idrogeologica*", la Regione Piemonte ha avanzato l'obiettivo di elaborare una proposta di procedure operative per razionalizzare, in modo coordinato e condiviso, le informazioni desumibili da studi e analisi già condotte sul territorio in materia di dissesto idrogeologico e da strumenti di pianificazione vigenti o in itinere o in corso di elaborazione. Scopo di tale proposta consiste nel costruire un quadro della conoscenza condiviso, da utilizzare a supporto delle scelte di programmazione, finanziamento e pianificazione alla scala territoriale e di indirizzo e riferimento per la scala locale, con particolare attenzione alle situazioni di rischio. Nello specifico per la Provincia di Torino, tale attività, ha la finalità di aggiornare il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale attraverso l'intesa con Regione e Autorità di Bacino, in modo che il suddetto piano diventi strumento di attuazione del PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino. Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 40-2043 del 23 gennaio 2006, la Regione ha approvato lo schema di accordo preliminare che, a seguito della sottoscrizione da parte dell'Autorità di bacino e della Provincia di Torino, darà avvio al processo che porterà il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, attraverso l'intesa tra i medesimi enti, ad avere la valenza di Piano di Assetto Idrogeologico.

Gli Enti coinvolti nel lavoro di condivisione e analisi delle informazioni disponibili in materia di dissesto idrogeologico, sono la Direzione Regionale Difesa del Suolo (che ha il compito di coordinamento del Gruppo di Lavoro), la Direzione Regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste, l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, l'Agenzia Interregionale per il Po e la Provincia di Torino (Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva).

Nello specifico si è deciso di studiare e mettere in comune tutti i tematismi relativi al dissesto idrogeologico: le aree inondate o inondabili dai corsi d'acqua, i dissesti di versante (frane, conoidi) e le valanghe.

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 39-8244 del 18 febbraio 2008, è stata adottata la metodologia definita e condivisa dal Gruppo di lavoro di cui alla D.G.R. n. 70-15074 del 17 marzo 2005, ed è stata avanzata la proposta di estendere tale metodologia a tutto il territorio piemontese.

A titolo riepilogativo, vengono riportati nella tabella seguente tutti i riferimenti normativi utilizzati allo scopo di tracciare le norme in materia di difesa del suolo proposti per la futura variante al PTCP, compresi quelli che non sono stati citati e discussi sopra (vedi cap. successivo).

L. 9 luglio 1908, n. 445	Legge concernente i provvedimenti a favore della Basilicata e della Calabria
L. 17 agosto 1942, n. 1150	Legge urbanistica
L.R. 5 maggio 1977, n. 56	Tutela ed uso del suolo
L. 18 maggio 1989, n. 183	Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo abrogata dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 'Norme in materia ambientale'
L. 8 giugno 1990, n. 142	Ordinamento delle autonomie locali. abrogata dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 'Testo unico delle leggi sull'ordinamento delle autonomie locali'
L.R. 3 aprile 1995, n. 47	Norme per la tutela dei biotopi
Circ.P.G.R. 8 maggio 1996, n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa	L.R. 5 dicembre 1977, n. 56, e successive modifiche e integrazioni - Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici.
D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112	Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della L. 15 marzo 1997, n. 59
L.R. 2 luglio 1999, n. 16	Testo unico sulle leggi della montagna
L.R. 26 aprile 2000, n. 44	Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 'Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59'
DPCM 24 maggio 2001	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po (Norme di attuazione del PAI)
D.P.G.R. 7 giugno 2002, n. 4/R	Regolamento attuativo della legge regionale 2 luglio 1999, n. 16 (Testo unico delle leggi sulla montagna) Modalità costitutive e di funzionamento delle Commissioni locali valanghe
D.G.R. 15 luglio 2002, n. 45-6656	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po in data 26 aprile 2001, approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 24 maggio 2001. Indirizzi per l'attuazione del P.A.I. nel settore urbanistico
O.P.C.M. 20 marzo 2003, n. 3274	Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica
D.G.R. 17 novembre 2003, n. 61-11017	Prime disposizioni in applicazione dell'ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274 'Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica'
D.G.R. 17 marzo 2005, n. 70-15074	Attuazione e aggiornamento del PAI: formazione di un Gruppo di lavoro per la definizione di procedure operative per il coordinamento di studi, analisi e piani in materia idraulica ed idrogeologica
D.G.R. 23 gennaio 2006, n. 40-2043	Approvazione dello Schema di Accordo preliminare tra Regione Piemonte, Autorità di Bacino del fiume Po e Province di Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Novara, Torino, Vercelli, Verbania-Cusio-Ossola, per l'attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali
D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152	Norme in materia ambientale
D.G.R. 18 febbraio 2008, n. 39-8244	Attuazione e aggiornamento del PAI: adozione degli esiti delle procedure operative per il coordinamento di studi, analisi e piani in materia idraulica ed idrogeologica di cui alla D.G.R. n. 70-15074 del 17 Marzo 2005 ed applicazione della metodologia su tutto il territorio piemontese
Inoltre sono state utilizzate come riferimento le seguenti norme della Regione Autonoma Valle d'Aosta, sia per continuità territoriale sia perché tale regione dispone di una legislazione in tema di valanghe tra le più avanzate in Italia.	
L.R. 6 aprile 1998, n. 11	Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta
D.G.R. 15 febbraio 1999, n. 422	Approvazione di disposizioni attuative della L.R. 6 aprile 1998 n. 11, previste agli artt. 36 e 37 (Criteri ed indirizzi di carattere tecnico e adempimenti in ordine alla redazione ed approvazione delle cartografie degli ambiti inedificabili) e revoca delle deliberazioni della Giunta Regionale n. 9797/1994 e n. 4190/1995

Per quel che riguarda il tema valanghe, data l'assenza di una normativa specifica, sia a livello nazionale che a livello regionale, si è tenuto conto anche dei seguenti documenti:

"**Criteri per la perimetrazione e l'utilizzo delle aree soggette al pericolo di valanghe**" approvato dall'Assemblea di AINEVA il 19.06.2002

"**Linee guida metodologiche per la perimetrazione delle aree esposte al pericolo di valanghe**" - A.I.NE.VA. - Arpa Piemonte - Università degli Studi di Pavia (2005)

Tabella 1.1 - Elenco dei riferimenti normativi per la definizione degli indirizzi normativi in materia di difesa del suolo del PTCP .

2. DISPOSIZIONI NORMATIVE

Nell'ambito del P.T.C., finalizzato al coordinamento dei processi di pianificazione nel territorio provinciale, le indicazioni riportate negli articoli seguenti si inquadrano come vincoli all'uso del territorio.

Lo scenario all'interno del quale muoversi è quello di conservare e migliorare la qualità dell'ambiente e delle risorse idriche, nel triplice intento di:

1. coordinare l'attività programmatica della Provincia e la sua relazione con quella della Regione e dei Comuni;
2. configurare l'assetto geologico, geomorfologico, geoidrologico del territorio fornendo indicazioni normative, criteri e linee di intervento e limitazioni all'uso del suolo che i Comuni in primo luogo preciseranno e renderanno attuativi attraverso la formazione e l'adeguamento degli strumenti urbanistici e di settore;
3. redigere norme e disposizioni direttamente e immediatamente prevalenti sulla disciplina comunale vigente, vincolanti anche nei confronti degli interventi settoriali e dei privati.

Le indicazioni normative che seguono sono strettamente connesse alle risultanze dell'analisi sulle criticità di tipo geomorfologico e idraulico e quindi allo stato del territorio descritto nella relazione "*Quadro del dissesto idrogeologico in Provincia di Torino*" e rappresentato graficamente nella cartografia di sintesi del dissesto idrogeologico allegata al presente lavoro. In tale contesto di quadro informativo in divenire, il P.T.C. costituisce opportunità per verificare, costruire, scambiare patrimoni informativi.

Le principali tematiche che sono state considerate nella formulazione degli indirizzi normativi sono:

- il rischio connesso all'instabilità dei versanti;
- il rischio idraulico;
- il rischio valanghivo;
- il rischio sismico.

Come si è visto nel "*Quadro del dissesto idrogeologico in Provincia di Torino*" è stato seguito un metodo di definizione dei dati sul dissesto che ha comportato la seguente suddivisione cromatica e di definizione:

- **ROSSO**: il dato è il più affidabile tra quelli confrontati - il suo *Grado di rispondenza* assoluto è SCARSO; si renderanno necessari ulteriori approfondimenti da condurre da parte delle Comunità Montane e/o dei Comuni a seconda che gli ambiti siano antropizzati o meno;
- **GIALLO**: il dato è il più affidabile tra quelli confrontati - il suo *Grado di rispondenza* assoluto è DISCRETO; si renderanno necessari ulteriori approfondimenti da condurre da parte delle Comunità Montane e/o dei Comuni a seconda che gli ambiti siano antropizzati o meno; in assenza di tali approfondimenti, il dato potrà comunque costituire un riferimento;
- **VERDE**: il dato è il più affidabile tra quelli confrontati - il suo *Grado di rispondenza* assoluto è BUONO. Il dato costituisce un riferimento certo, ma potrà comunque essere dettagliato a livello comunale.

In altri termini:

- le perimetrazioni dei dissesti indicate con il **colore rosso** possono essere modificate del tutto o in parte mediante indagini geologico-idrauliche e/o geotecniche approfondite e comunque ad una scala di maggior dettaglio non inferiore rispetto a 1:10000 e anzi, in questo caso i Comuni e/o le Comunità Montane sono tenuti a fare degli approfondimenti;
- le perimetrazioni dei dissesti indicate con il **colore giallo** possono essere riviste in parte mediante indagini geologico-idrauliche e/o geotecniche approfondite e comunque ad una scala di maggior dettaglio non inferiore rispetto a 1:10000 e in questo caso i Comuni e/o le Comunità Montane possono fare degli approfondimenti;
- le perimetrazioni dei dissesti indicate con il **colore verde** possiedono un dettaglio molto elevato derivante dal notevole grado di conoscenza relativo ai dissesti che rappresentano, pertanto possono essere maggiormente dettagliate mediante indagini geologico-idrauliche e/o geotecniche approfondite, comunque ad una scala di maggior dettaglio non inferiore rispetto a 1:5000 e in questo caso i Comuni e/o le Comunità Montane possono fare degli approfondimenti;

A parte sono indicate le limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo relative alle fasce fluviali A, B e C, alle aree a rischio idrogeologico molto elevato, indicati dal PAI dell'Autorità di bacino del

Fiume Po, agli *abitati dichiarati da trasferire o consolidare* ai sensi della legge 9 luglio 1908 n. 445, al *rischio sismico per i vari Comuni* ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 Marzo 2003 n. 3274 e della Deliberazione della Giunta Regionale 17 novembre 2003 n. 61-11017, alla *tutela dei corpi idrici sotterranei* ai sensi del Piano di Tutela Regionale delle Acque.

Inoltre, nell'ambito della revisione degli strumenti urbanistici, qualunque sia il grado di rispondenza individuato per un dissesto, in presenza di opere di mitigazione del rischio idrogeologico non strutturali, collaudate e oggetto di presa d'atto del collaudo con atto formale da parte dei Comuni, sarà possibile, qualora sia tecnicamente fattibile, rivedere il livello di pericolosità e la classificazione del dissesto proposte nelle tavole del presente Piano.

Il grado del dissesto idrogeologico illustrato nel P.T.C. assume valore di vincolo nelle determinazioni d'uso del suolo, secondo quanto specificato, in relazione con le fenomenologie di dissesto.

Gli strumenti urbanistici comunali generali ed esecutivi dovranno essere coerenti a tali vincoli ed indirizzi.

Le aree che appaiono non tematizzate non hanno significato di classe di pericolosità nulla. Per queste si rimanda al quadro conoscitivo del dissesto degli strumenti urbanistici comunali.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po (PAI) disciplina:

- con le **Norme per l'assetto della rete idrografica e dei versanti**, le azioni volte a migliorare il livello di sicurezza nel territorio del bacino padano, adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico considerati;
- con le **Norme per le fasce fluviali**, le azioni riguardanti i corsi d'acqua principali, per i quali sono state delimitate le fasce fluviali e le relative misure di salvaguardia. Le delimitazioni delle fasce fluviali contenute nel PAI modificano infatti, per le parti difformi, quelle del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998. Pertanto le disposizioni del PAI medesimo integrano quelle contenute nel richiamato PSFF e, in caso di incompatibilità, prevalgono su queste ultime.
- con le **Norme per le aree a rischio idrogeologico molto elevato**, le azioni riguardanti le aree in cui sono riconosciute situazioni di rischio molto elevato e le relative misure di salvaguardia.

Per le "Aree a rischio idrogeologico molto elevato" (ex legge 267/98 e s.m.i.) comprese nella cartografia delle aree in dissesto del PAI sono state definite perimetrazioni e zonizzazioni della pericolosità alle quali sono associate norme d'uso del suolo differenziate in base a differenti livelli di pericolosità e tipologia di dissesto. In base all'art. 54 delle N.T.A. del PAI, tali norme restano in vigore fino all'adeguamento dello strumento urbanistico ai sensi e per gli effetti dell'art. 18 delle N.T.A. del PAI.

Per i dissesti e fenomeni di esondazione in ambito collinare e montano gli artt. 8 e 9 delle N.T.A. del PAI individuano le aree interessate e prevedono le limitazioni alle attività di trasformazione ed uso del suolo derivanti da tali condizioni di dissesto.

L'art. 18 prevede peraltro, al comma 2, che i Comuni, in sede di adeguamento delle prescrizioni del piano, effettuino una verifica di compatibilità idraulica e idrogeologica delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con le condizioni di dissesto, presenti o potenziali, avvalendosi anche di analisi di maggior dettaglio. Ai sensi del comma 4 del medesimo articolo 18, all'atto di approvazione delle varianti di adeguamento dello strumento urbanistico alle prescrizioni del piano, le delimitazioni zonali delle aree in dissesto e le previsioni urbanistiche ivi comprese aggiornano e integrano le prescrizioni del PAI.

I contenuti tecnici presenti nel PAI, ai fini della modifica ed aggiornamento del PTC, sono stati acquisiti e gestiti dalla Provincia, nell'ambito del Sistema Informativo Territoriale Provinciale.

I contenuti tecnici presenti nel PAI in ordine a delimitazione dei dissesti e aree di esondazione dei corsi d'acqua, sono in corso di approfondimento nell'ambito degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici comunali, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte n. 45-6656/2002, così come previsto dall'art. 18 delle N.T.A. del PAI.

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti "Norme in materia di difesa del suolo", il PTCP dovrà acquisire integralmente le Norme di Attuazione di cui all'Elaborato 7 del PAI.

In tema di rilocalizzazione degli edifici ubicati in aree a rischio idrogeologico elevato e/o molto elevato, si richiamano in particolare i seguenti articoli delle suddette Norme:

- art. 18 bis. Procedure a favore della rilocalizzazione degli edifici in aree a rischio;
- art. 40. Procedure a favore della rilocalizzazione degli edifici in aree a rischio.

3. RISCHIO CONNESSO ALL'INSTABILITÀ DEI VERSANTI: FRANE

3.1 Frane attive (Fa)

Art. 9, comma 2 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Sono esclusivamente consentiti:

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

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano

1. inedificate;
2. edificate ed eventualmente idonee all'utilizzazione urbanistica a seguito della realizzazione di mitigazione del rischio;
3. edificate e comunque inidonee all'utilizzazione urbanistica.

Si ricorda a questo proposito la definizione di Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

3.2 Frane quiescenti (Fq)

Art. 9, comma 3 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Sono esclusivamente consentiti, oltre agli interventi di cui al p.to 3.1:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico - funzionale;
- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purché consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano, ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle linee successive;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente valicato 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 valicato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano

1. inedificate;
2. edificate ed eventualmente idonee all'utilizzazione urbanistica a seguito della realizzazione di mitigazione del rischio;
3. edificate e comunque inidonee all'utilizzazione urbanistica.

Si ricorda a questo proposito la definizione di Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

3.3 Frane stabilizzate (Fs)

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni potranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi oppure nella Classe II.

Si ricordano a questo proposito le definizioni di Classe III e II:

- Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

- Classe II: *porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e/o al D.M. 14/09/05 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, nè condizionarne la propensione all'edificabilità.*

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

3.4 Frane non classificate

Al fine di definire lo stato di attività del dissesto, si rendono necessari ulteriori approfondimenti da condurre da parte del Comune mediante uno studio geomorfologico di dettaglio nonchè studi di approfondimento quali indagini adeguate di carattere geologico, geomorfologico, idraulico e geotecnica da redigere a supporto di eventuali varianti allo strumento urbanistico.

3.5 Deformazioni gravitative profonde di versante

L'approfondirsi delle conoscenze e la disponibilità di nuovi strumenti per lo studio ed il monitoraggio dei fenomeni di deformazione gravitativa profonda induce ad una riflessione sul quadro normativo piemontese in tema di prevenzione dei rischi naturali e di indirizzo alla pianificazione territoriale.

L'impiego sempre più diffuso di sistemi di monitoraggio a terra ed interferometrici hanno posto in evidenza come i fenomeni di DGPV, generalmente considerati quiescenti, possano essere localmente soggetti a movimenti anche in assenza di evidenze morfologiche o di fenomeni di dissesto associati.

Come documentato in numerosi studi di settore, redatti in ambito accademico o a supporto degli strumenti di pianificazione, estese porzioni di versante interessate da processi di deformazione gravitativa profonda sono infatti coinvolte in lenti e costanti movimenti che risultano a tutti gli effetti classificabili come *frane attive*.

La normativa vigente in ambito piemontese (vedi "Legenda Regionale per la redazione della carta geomorfologica e del dissesto dei P.R.G.C. redatta in conformità alla circolare P.G.R. N. 7/LAP/96 e successiva N.T.E./99". - Indirizzi per l'attuazione del PAI nel settore urbanistico. Allegato 2 della D.G.R. 15 luglio 2002 n. 45-6656.), pur distinguendo le frane sulla base della tipologia dei processi (classificazione proposta da Varnes) non prevede una valutazione di pericolosità basata sulle caratteristiche dei fenomeni ma, prioritariamente, in relazione al loro stato di attività.

Stesso tipo di distinzione è proposta dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) il quale, pur distinguendo nell'Atlante dei Rischi diverse tipologie di dissesto, nelle cartografie e nelle Norme di Attuazione al Piano differenzia le frane in base al loro stato di attività, associando ad esse norme d'uso che prescindono dal tipo di movimento, dai materiali coinvolti, dall'estensione dei fenomeni, dalle velocità, ecc...

Classificare una DGPV quale frana attiva significa, sulla base della normativa vigente, attribuirvi lo stesso livello di pericolosità e quindi di vincolo d'uso, previsti per tipologie di frane che presentano caratteristiche alquanto differenti.

Note, viceversa, le caratteristiche peculiari di taluni fenomeni di DGPV tra cui, non ultime, l'estensione, la velocità ed anche il livello di antropizzazione che molte di queste presentano nella Provincia di Torino, è evidente l'esigenza di pervenire ad una più precisa caratterizzazione dei fenomeni e di riflettere sull'adeguatezza della normativa vigente alla luce delle nuove conoscenze.

Tenendo in considerazione che, come già detto nel capitolo apposito, le DGPV sono genericamente classificate come frane attive o frane quiescenti, la legenda regionale, che si richiama ai criteri indicati nella Circ. P.G.R. n.7/LAP/96, prevede per le aree soggette a dissesto attivo o incipiente la catalogazione in Classe IIIa, nel cui ambito le aree inedificate dovranno rimanere tali, mentre qualora urbanizzate dovranno prevedere l'esecuzione di opere per la mitigazione del rischio, escludendo la realizzazione di nuovi interventi (Classe IIIb l.s.).

Allo stesso modo la L.R. 56/77 esclude ogni compatibilità tra le aree in dissesto attivo e ed eventuali nuove edificazioni.

Per numerosi settori di versante soggetti a DGPV le indagini da satellite oggi disponibili hanno fornito indicazioni di movimenti attivi, in essere da almeno 10 anni. Allo stesso modo sistemi di monitoraggio a terra (inclinometri, estensimetri, capisaldi GPS) posti in opera negli ultimi 5-8 anni registrano situazioni di attività, iniziando a fornire indicazioni di dettaglio per un arco significativo di tempo.

Come già anticipato, prendere atto che i più moderni strumenti di monitoraggio registrano in numerosi settori di DGPV evidenze di movimento, per quanto lente e profonde, induce la necessità di una riflessione in merito alle relazioni tra il quadro del dissesto, l'uso del territorio e la normativa di settore vigente.

Considerata la notevole estensione delle aree interessate da fenomeni di DGPV, la presenza in alcune di queste di importanti centri abitati o di frazioni montane di interesse turistico, la presenza diffusa di opere di tipo infrastrutturale e l'opportunità di valorizzare il patrimonio edilizio esistente a favore di una maggiore permanenza antropica nelle zone montane, è utile valutare la possibilità di individuare procedure di studio e di approfondimento di indagine che possano portare ad una valutazione oggettiva e condivisa del livello di pericolosità e ad una responsabile presa in carico del rischio in ambito di DGPV.

E' qui proposto un percorso formulato sulla base del quadro conoscitivo disponibile e della normativa vigente. Successivamente, l'approfondimento dello studio sui fenomeni di deformazione gravitativa profonda e sulle metodologie di indagine potranno definire modalità di studio e di intervento maggiormente mirate e dettagliate, da proporre alle amministrazioni interessate ed ai professionisti incaricati della redazione degli studi a supporto degli strumenti urbanistici, anche attraverso la definizione di specifiche tecniche per la redazione degli studi in tali ambiti.

3.5.1 1a Fase- indagine speditiva

L'approccio speditivo allo studio di un settore in DGPV ai fini della sua perimetrazione e della valutazione dello "stato di attività" del fenomeno, potrà prevedere:

- individuazione e perimetrazione dell'area in DGPV su basi bibliografiche e di ricerca storica (ad esempio studio IFFI, precedenti studi geologici a supporto del P.R.G.C., specifiche monografie disponibili, ecc...);
- indagine geo-morfologica su base fotointerpretativa e di terreno.

- Qualora il fenomeno non mostri nel suo complesso evidenti segni di attività o di movimento incipiente e questi non risultino documentati nella bibliografia disponibile, in assenza di ulteriori approfondimenti d'indagine sarà possibile:
- delimitare le aree interessate da fenomeni di dissesto attivi compresi nella zona in DGPV da indicare come Fa;
- delimitare la restante parte di versante, compresa nella deformazione, come fenomeno quiescente Fq.

Per quanto attiene la valutazione di pericolosità e di idoneità all'utilizzazione urbanistica degli ambiti indagati, in assenza di indagini di dettaglio sarà da attribuire all'area un livello di pericolosità di Classe III, distinguendo ambiti di **Classe IIIa** qualora ineditati, di **Classe IIIb3/IIIb4** per gli ambiti edificati.

Saranno quindi escluse nuove edificazioni e saranno da escludere cambi di destinazione d'uso degli edifici esistenti sia in **Classe IIIb3** sia, a maggior ragione, in **Classe IIIb4**.

3.5.2 2 a Fase – studio di dettaglio

Sarà necessario prevedere un approfondimento delle indagini nei seguenti casi:

- qualora l'indagine speditiva evidenzi un possibile stato di attività del fenomeno tale da rendere necessari interventi di mitigazione del rischio a favore della pubblica incolumità;
- qualora gli strumenti urbanistici intendano valutare la possibilità di un recupero del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso cambi di destinazione d'uso degli edifici, con un conseguente incremento di carico antropico.

In questi casi, uno specifico studio di settore dovrà individuare le più idonee tipologie di monitoraggio delle aree prevedendo, in ogni caso, l'acquisizione di dati derivanti da monitoraggi a terra (ad esempio GPS, inclinometri, piezometri, ecc...) e da monitoraggi satellitari (ad esempio SAR/PS).

Il monitoraggio dovrà essere protratto per un tempo opportuno per la definizione dello stato di attività del fenomeno e quindi la classe di idoneità all'utilizzazione urbanistica. Il sistema di monitoraggio dovrà essere mantenuto in funzione anche successivamente a tali valutazioni; a tale proposito sarà facoltà dell'amministrazione comunale valutare la possibilità di avvalersi del supporto di Arpa Piemonte per la definizione del piano di monitoraggio ed eventualmente per le letture degli strumenti.

a) Verificato uno stato di attività diffuso sul versante, e quindi **in presenza di movimenti consistenti**, dovrà essere definito il livello di pericolosità e di rischio dell'area, anche con una possibile differenziazione in diversi settori. In base alle indicazioni della Circ.7/LAP/96 le aree saranno indicate come **Classe IIIa**, o **in Classe IIIb4** in presenza di abitazioni, ad escludere nuove edificazioni, completamenti ed incrementi di carico antropico.

Lo strumento urbanistico, attraverso un dettagliato cronoprogramma delle attività, dovrà prevedere gli opportuni interventi per la mitigazione del rischio, quali:

- il mantenimento e l'eventuale implementazione dei sistemi di monitoraggio;
- l'attivazione di un piano di protezione civile;
- l'attuazione di interventi di sistemazione atti a mitigare, qualora possibile, la pericolosità dei fenomeni del versante;
- l'attivazione di procedure per l'eventuale rilocalizzazione degli ambiti a maggior rischio (**Classe IIIc**);

b) **In assenza di movimenti** che evidenzino lo stato di attività della DGPV sarà possibile catalogare tutto o parte del fenomeno di DGPV (a seconda dell'estensione delle porzioni indagate) come quiescente, prevedendo aree di **Classe IIIb2** per gli ambiti già edificati, o in assenza degli stessi in **Classe IIIa**. Al fine di contenere l'urbanizzazione in aree che risultano in ogni caso geologicamente vulnerabili si esclude, in ambito di DGPV, l'individuazione di aree di **Classe II**, anche al fine di evidenziare il livello di pericolosità dell'area la cui fruizione dovrà in ogni caso essere condizionata dal mantenimento di sistemi di monitoraggio sullo stato di attività e sul grado di stabilità dell'area.

Ulteriori accorgimenti dovranno essere contenuti nelle NdA dello strumento urbanistico comunale, quali:

- la necessità di contenere le superfici impermeabilizzate;
- la realizzazione di nuove edificazioni condizionate alla preventiva realizzazione di sistemi fognari;
- interventi di regimazione acque superficiali.

c) Qualora gli esiti del monitoraggio rilevino **movimenti diffusi ma contenuti**, testimoniando un lento movimento dell'area in frana (come spesso rilevato attraverso le più recenti tecniche di monitoraggio satellitare) dovrà essere definito il livello di pericolosità e di rischio dell'area, anche con una possibile differenziazione in diversi settori. Sarà quindi possibile attribuire all'area un livello di pericolosità di Classe III, distinguendo ambiti di **Classe IIIa** qualora ineditati, di **Classe IIIb3/IIIb4** per gli ambiti edificati.

Saranno quindi sempre escluse nuove edificazioni, mentre saranno possibili cambi di destinazione d'uso degli edifici esistenti (**Classe IIIB3**), o il mantenimento dell'esistente (**Classe IIIB4**).

Lo strumento urbanistico, ai fini del recupero del patrimonio edilizio esistente, dovrà prevedere, attraverso un dettagliato cronoprogramma delle attività, gli opportuni interventi per la mitigazione del rischio, quali:

- il mantenimento e l'eventuale implementazione dei sistemi di monitoraggio;
- l'attivazione di un piano di protezione civile;
- l'attuazione di interventi di sistemazione atti a mitigare, qualora possibile, la pericolosità dei fenomeni del versante;
- la realizzazione di allacciamenti fognari prima del rilascio di concessioni edificatorie;
- interventi di regimazione acque;
- costruzioni con criteri sismici da zona 2;
- raccolta delle acque di prima pioggia in impluvi.

Come previsto dalla Circolare 7/LAP/96 qualora gli approfondimenti interessassero elaborati di piano precedentemente approvati e dovessero suggerire una classificazione di minor pericolo rispetto ad aree in precedenza classificate come più pericolose, l'aggiornamento del quadro di pericolosità e di rischio (elaborati di analisi e di sintesi) dovrà avvenire attraverso una variante urbanistica di tipo strutturale.

4. RISCHIO IDRAULICO

4.1 L'invarianza idraulica.

Prima di entrare nella normativa particolareggiata relativa al rischio causato da: acque di esondazione dei corsi d'acqua naturali e artificiali, trasporto solido, attività di trasporto in massa con formazione di colate detritiche e relativi conoidi alluvionali, si fornisce una norma di carattere generale che, come si vedrà, assolve una duplice funzione.

Infatti, ogni intervento di trasformazione d'uso del territorio che provoca impermeabilizzazione dei suoli ed aumento della velocità di corrivazione delle acque meteoriche **deve** prevedere azioni correttive volte a mitigarne gli effetti.

Tali azioni si possono concretizzare attraverso alcune scelte, che possono essere intraprese a livello comunale e/o intercomunale:

"A tutti gli interventi di nuova urbanizzazione o di trasformazione urbanistica si applica in generale il principio dell'invarianza idraulica. Per trasformazione del territorio a invarianza idraulica si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa.

Nel caso in cui il corpo idrico ricevente sia ritenuto in condizioni critiche (ovvero un bacino e relativo tronco di chiusura per il quale non sono ammessi ulteriori apporti) o particolarmente critiche (ovvero un bacino e relativo tronco di chiusura in cui si evidenzia la necessità inderogabile di interventi di riequilibrio idraulico) si applica il criterio dell'attenuazione idraulica.

Per trasformazione del territorio ad attenuazione idraulica si intende la trasformazione di un'area che determini una riduzione della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa. La riduzione della portata deve essere pari almeno al 50% rispetto alla portata in condizione ante-operam.

Per gli interventi di nuova urbanizzazione o di trasformazione urbanistica, la rete di drenaggio e le eventuali vasche di laminazione devono essere dimensionate in modo da garantire l'invarianza o la riduzione idraulica.

Il metodo per il dimensionamento delle opere di cui sopra può essere strutturato in 3 fasi:

- costruzione dello ietogramma di progetto, non ragguagliato per maggior cautela, e di durata definita in funzione del tempo di corrivazione del bacino, rappresentante l'intervallo temporale necessario a una particella di pioggia a percorrere il tracciato idrologicamente più lungo all'interno del bacino;
- calcolo delle perdite idrologiche inglobate nel coefficiente di deflusso medio (rapporto tra il volume dell'onda defluente e del volume totale della precipitazione);
- calcolo delle portate di piena mediante un modello di trasformazione afflussi-deflussi.

Il metodo deve essere applicato nelle due situazioni seguenti:

- condizioni ante operam;
- condizioni post-operam.

Il confronto tra situazioni ante-operam e post-operam permette il dimensionamento delle opere necessarie a garantire l'invarianza o l'attenuazione idraulica.

Dal punto di vista progettuale:

- il tempo di ritorno di riferimento per il dimensionamento della rete di drenaggio delle acque meteoriche interna al comparto è $T_{rete} = 20$ anni; il tempo di ritorno di riferimento per il dimensionamento della vasca di laminazione delle portate meteoriche: $T_{vasca} = 50$ anni. I parametri di pioggia utili alla definizione dello ietogramma possono essere dedotti dal sistema VAPI della Regione Piemonte.
- il calcolo delle perdite idrologiche può essere eseguito facendo uso di standard metodologici, quale il metodo CN-SCS.

4.2 Conoidi alluvionali

I conoidi alluvionali, forme a metà tra la dinamica gravitativa e l'azione di deposito di corsi d'acqua in ambito montano, negli studi di dettaglio sono spesso trattati non come "oggetto" da classificare in modo uniforme per tutta la loro area di pertinenza, bensì sono classificabili in modo differente e con un diverso livello di pericolosità a seconda, ad esempio, che si sia più o meno lontani dall'alveo attivo del corso d'acqua che li ha generati, che ci siano porzioni protette da opere di difesa o meno, per cui uno stesso conoide può essere suddiviso in porzioni diverse caratterizzate da vari gradi di pericolosità e da differenti limitazioni all'utilizzazione urbanistica.

Nel presente lavoro, per semplificare la trattazione, vista la scala territoriale a cui ci si riferisce, ogni conoide perlopiù è rappresentato con una classificazione univoca, anche se non mancano casi in cui il livello di conoscenza, anche a scala provinciale consente una "zonizzazione di dettaglio" del conoide.

Grazie ai sopralluoghi effettuati, sono state individuate alcune situazioni in cui esistono opere di difesa e, in questo caso, i conoidi sono da considerarsi "protetti": tuttavia non si è entrati nel merito di un giudizio sull'efficienza e sull'efficacia delle opere di protezione, delegando agli strumenti urbanistici comunali tale distinzione.

4.2.1 Conoidi attivi a pericolosità molto elevata (Cae) e Conoidi attivi a pericolosità elevata (Cab)

Art. 9, comma 7 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Sono esclusivamente consentiti:

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

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano:

1. inedificate;

2. edificate ed eventualmente idonee all'utilizzazione urbanistica a seguito della realizzazione di mitigazione del rischio;
3. edificate e comunque inidonee all'utilizzazione urbanistica.

Si ricorda a questo proposito la definizione di Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

4.2.2 Conoidi attivi a pericolosità media e moderata (Cam)

Art. 9, commi 7 e 8 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Sono esclusivamente consentiti:

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

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano:

1. inedificate;
2. edificate ed eventualmente idonee all'utilizzazione urbanistica a seguito della realizzazione di mitigazione del rischio.

Si ricorda a questo proposito la definizione di Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

4.2.3 Conoidi interessati da interventi di sistemazione migliorativi (CP)

Se i conoidi sono interessati da interventi di sistemazione che proteggono *parzialmente* l'area rispetto al rischio idrogeologico, si applicano le norme tratte dall'art. 9, commi 7 e 8 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Sono esclusivamente consentiti:

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

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano:

1. inedificate;
2. edificate ed eventualmente idonee all'utilizzazione urbanistica a seguito della realizzazione di mitigazione del rischio.

Si ricorda a questo proposito la definizione di Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Se i conoidi sono interessati da interventi di sistemazione che proteggono *completamente* l'area rispetto al rischio idrogeologico, nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe II oppure nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano idonei o meno all'utilizzazione urbanistica.

Si ricordano a questo proposito le definizioni di Classe II e III:

- Classe II: *porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e/o al D.M. 14/01/08 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, nè condizionarne la propensione all'edificabilità.*

- Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

La classe II può essere ammessa solo in presenza di conoidi a pericolosità medio-moderata (Cam2) e per quelle aree che non necessitano di preventivi interventi di sistemazione, che altrimenti dovrebbero essere più opportunamente inserite in classe IIIb ai sensi della Circolare P.G.R. 08/07/96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa del 1999.

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

4.2.4 Conoidi stabilizzati naturalmente (CS)

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni potranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi, nella Classe II, oppure nella Classe I.

Si ricordano a questo proposito le definizioni di Classe III, II e I:

- Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

- Classe II: *porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e/o al D.M. 14/01/08 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, nè condizionarne la propensione all'edificabilità.*
- Classe I: *porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche: gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/88 e/o al D.M. 14/01/08.*

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

4.2.5 Conoidi non recentemente riattivatisi (CN)

Per le disposizioni normative in questo caso si vedano le norme di attuazione degli strumenti urbanistici comunali già adeguati al PAI dell'Autorità di bacino del Fiume Po e recentemente approvati dalla Regione Piemonte.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino. Si veda l'art. 9, comma 9, delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del Fiume Po.

4.3 Dissesti legati alla dinamica fluviale e torrentizia

4.3.1 Dissesti a pericolosità molto elevata areali (Eea) e lineari (Eel)

Art. 9, comma 5 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;

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

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano

1. inedificate;
2. edificate ed eventualmente idonee all'utilizzazione urbanistica a seguito della realizzazione di mitigazione del rischio;
3. edificate e comunque inidonee all'utilizzazione urbanistica.

Si ricorda a questo proposito la definizione di Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

4.3.2 Dissesti a pericolosità elevata areali (Eba) e lineari (Ebl)

Art. 9, comma 6 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Sono esclusivamente consentiti:

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

- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.
- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5.08.1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico – funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero rifiuti a tecnologia complessa, quando 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 (PAI) validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

Nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni dovranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi a seconda che siano

1. inedificate;
2. edificate ed eventualmente idonee all'utilizzazione urbanistica a seguito della realizzazione di mitigazione del rischio;
3. edificate e comunque inidonee all'utilizzazione urbanistica.

Si ricorda a questo proposito la definizione di Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

4.3.3 Dissesti a pericolosità media/moderata areali (Ema) e lineari (Eml)

Per quanto riguarda i dissesti areali nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni potranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi oppure nella Classe II.

Per quanto riguarda i dissesti lineari nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dello strumento urbanistico a scala comunale redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 8.05.96 n. 7/LAP e sua Nota Tecnica Esplicativa, tali perimetrazioni potranno essere inserite nella Classe III e relative sottoclassi.

Si ricordano a questo proposito le definizioni di Classe III e II:

- Classe III: *porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente.*

Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

- Classe II: *porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e/o al D.M. 14/09/05 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, nè condizionarne la propensione all'edificabilità.*

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino.

5. FASCE FLUVIALI DEL PAI

Il PAI è corredato da Norme di Attuazione che trovano completa applicazione sul territorio provinciale ed alle quali si rinvia integralmente.

Di seguito sono richiamati, a fine di chiarimento, alcuni articoli delle stesse Norme di Attuazione.

Fascia di deflusso della piena (FASCIA A).

Fascia di esondazione (FASCIA B).

Fascia di inondazione per piena catastrofica (FASCIA C).

Si richiamano integralmente le Norme di Attuazione del PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Po approvato con D.P.C.M. del 24 maggio 2001.

Si richiamano in particolare i seguenti articoli delle suddette Norme:

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

Art. 30. Fascia di esondazione (Fascia B);

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

Art. 34. Interventi di manutenzione idraulica;

Art. 35. Interventi di regimazione e di difesa idraulica;

Art. 36. Interventi di rinaturazione;

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

Art. 38. Interventi per la realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico;

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

Art. 38ter. Impianti a rischio di incidenti rilevanti e impianti con materiali radioattivi;

Art. 39. Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica;

Art. 40. Procedure a favore della rilocalizzazione degli edifici in aree a rischio;

Art. 41. Compatibilità delle attività estrattive.

Art. 42. Interventi di monitoraggio morfologico e del trasporto solido degli alvei.

6. AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO (RME) DEL PAI

Il PAI è corredato da Norme di Attuazione che trovano completa applicazione sul territorio provinciale ed alle quali si rinvia.

Si richiamano integralmente le Norme di Attuazione del PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Po approvato con D.P.C.M. del 24 maggio 2001.

Si richiamano in particolare i seguenti articoli delle suddette Norme:

Art. 48. Disciplina per le aree a rischio idrogeologico molto elevato

Art. 49. Aree a rischio idrogeologico molto elevato

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

Art. 51. Aree a rischio molto elevato nel reticolo idrografico principale e secondario nelle aree di pianura

Art. 52. Misure di tutela per i complessi ricettivi all'aperto

Art. 53. Misure di tutela per le infrastrutture viarie soggette a rischio idrogeologico molto elevato

7. RISCHIO VALANGHIVO - VALANGHE

Ad oggi la normativa di riferimento è quella di seguito presentata nel par. 7.1, mentre la proposta di una normativa di maggior dettaglio che si intende quale parte dell'assetto normativo del presente Piano è contenuta nel par. 7.2.

7.1 Normativa di riferimento

Il PAI dell'Autorità di bacino del Fiume Po individua, all'Art. 9, commi 10 e 11 delle NTA del PAI dell'Autorità di Bacino del Po.

- Aree di pericolosità elevata o molto elevata (Ve);
- Aree di pericolosità media o moderata (Vm).

Nelle aree Ve sono esclusivamente consentiti:

- *gli interventi di demolizione senza ricostruzione, di rimboschimento in terreni idonei e di monitoraggio dei fenomeni.*

Nelle aree Vm, oltre agli interventi consentiti nelle aree Ve, sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici;
- 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 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.

Nella *Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica* dei P.R.G.C. redatta ai sensi della Circolare P.G.R. 08.05.96 n. 7/LAP e della sua Nota Tecnica Esplicativa, tutte le aree individuate dalla Banca Dati Valanghe come potenzialmente o storicamente soggette a fenomeni valanghivi devono sottostare alle restrizioni previste nell'ambito della classe III e relative sottoclassi, sulla base delle indicazioni fornite dalla Deliberazione della Giunta Regionale 15 luglio 2002 n. 45-6656.

7.2 Proposta di normativa

Come già indicato nel "Quadro del dissesto idrogeologico in Provincia di Torino", secondo i criteri suggeriti dal documento "Criteri per la perimetrazione e l'utilizzo delle aree soggette al pericolo di valanghe", approvato dall'Assemblea di AINEVA il 19.06.2002, all'interno delle aree edificate (aree residenziali, industriali, commerciali, artigianali, agricole, turistico-ricettive), si deve applicare una zonizzazione del territorio basata sul grado di pericolosità (elevata = zona rossa, moderata = zona blu, bassa = zona gialla). Viceversa, nelle aree non edificate ma soggette a frequentazione antropica legata a funzioni di servizio o di produzione, l'attività deve essere regolamentata da opportune restrizioni che definiscano l'agibilità del sito in relazione allo stato di innevamento delle aree individuate come zone di distacco di valanghe potenzialmente o storicamente interferenti con il sito stesso.

Gli indirizzi normativi e le linee guida di riferimento di cui si terrà conto nelle successive limitazioni all'uso del suolo, oltre a quelli già citati, sono:

- L.R. 5 dicembre 1977 n. 56 : Tutela e uso del suolo;
- L.R. 2 luglio 1999, n. 16: Testo unico sulle leggi della montagna;
- D.P.G.R. 7 giugno 2002, n. 4/R: Regolamento attuativo della L.R. 2 luglio 1999, n. 16 (Testo unico delle leggi sulla montagna). Modalità costitutive e di funzionamento delle Commissioni Locali Valanghe;
- Regione Autonoma Valle d'Aosta, L.R. n. 11 del 6 aprile 1998: Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta;
- Regione Autonoma Valle d'Aosta: Deliberazione della Giunta Regionale n. 422 del 15 febbraio 1999: Approvazione di disposizioni attuative della L.R. 6 aprile 1998 n. 11, previste agli artt. 36 e 37 (Criteri ed

indirizzi di carattere tecnico e adempimenti in ordine alla redazione ed approvazione delle cartografie degli ambiti inedificabili) e revoca delle deliberazioni della Giunta Regionale n. 9797/1994 e n. 4190/1995;

- A.I.NE.VA. – Arpa Piemonte – Università degli Studi di Pavia: Linee guida metodologiche per la perimetrazione delle aree esposte al pericolo di valanghe (2005).

La scelta di utilizzare come riferimento anche la normativa della Regione Valle d'Aosta è dovuta al fatto che tale regione dispone senza dubbio di una legislazione in tema di valanghe tra le più avanzate in Italia.

Per le seguenti valanghe, cartografate nelle tavole DS2b:

- **valanga a pericolosità molto elevata o elevata (dato da P.R.G.C. approvato dalla Regione Piemonte)**
- **valanga a pericolosità media o moderata (dato da P.R.G.C. approvato dalla Regione Piemonte)**

si vedano le norme di attuazione degli strumenti urbanistici comunali già adeguati al PAI dell'Autorità di bacino del fiume Po e recentemente approvati dalla Regione Piemonte.

Le norme di piano regolatore non dovranno comunque risultare in contrasto con quanto previsto dalla normativa di bacino. Si veda l'art. 9, commi 10, 11 delle NTA del P.A.I. dell'Autorità di bacino del Fiume Po.

7.2.1 Limitazioni all'uso del suolo e alla propensione urbanistica

Ai fini di una maggiore sicurezza per le popolazioni insediate in aree potenzialmente valanghive, la presenza di edifici ad uso abitativo e/o commerciale e di infrastrutture pubbliche renderà comunque necessaria:

- la predisposizione di un piano di monitoraggio e allertamento finalizzato all'attivazione delle necessarie procedure di Protezione Civile;
- la realizzazione di tutti i provvedimenti utili a garantire la sicurezza di persone e cose sul lungo periodo (quali la realizzazione di opere di difesa), non esclusa la ricollocazione delle strutture a rischio.

Nelle aree non oggetto di previsioni urbanistiche si adottano come aree di salvaguardia le perimetrazioni dei fenomeni valanghivi ("Valanghe"), come riportate nel SIVA, attribuendo ad esse i vincoli d'uso del suolo previsti per le aree rosse (ad elevata pericolosità). In altri termini, vale la normativa di riferimento di cui al par. 8.1.

Le aree e i siti individuati come "Zone pericolose" e "valanghe minori" in sede di redazione della cartografia tematica in scala 1:10.000 del P.R.G.C. dovranno essere rappresentati con i relativi grafismi; in relazione alla scala di rappresentazione di maggior dettaglio alcune di queste aree potranno essere rappresentate come "Valanghe".

In caso di successive varianti che introducano un diverso utilizzo urbanistico di queste aree, verrà realizzata la perimetrazione di aree a diversa pericolosità utilizzando i criteri definiti per le aree oggetto di previsioni urbanistiche, descritti nelle righe successive.

In corrispondenza di aree oggetto di previsioni urbanistiche, dovranno essere utilizzate la frequenza e l'intensità degli eventi valanghivi attesi, quali grandezze atte a definire il grado di esposizione al pericolo valanghe.

In particolare:

- In considerazione dell'elevato pericolo di valanghe, le **zone rosse** devono essere considerate inedificabili. A tale norma sarà possibile derogare limitatamente alla realizzazione di volumi tecnici, qualora gli stessi assolvano a funzioni di pubblica utilità e sia comunque dimostrato che la loro realizzazione non sia fonte di aumento del rischio. Tali volumi tecnici non dovranno implicare la presenza umana stabile nelle stagioni favorevoli al manifestarsi di attività valanghiva e dovranno essere realizzati con tecniche costruttive in grado di resistere agli effetti attesi di eventi valanghivi con tempi di ritorno adeguatamente cautelativi. Dovrà inoltre essere verificato che l'effetto dei volumi tecnici sul moto delle masse nevose non produca possibili estensioni delle aree potenzialmente interessate da valanghe. In caso affermativo e qualora non sia possibile ubicare i volumi tecnici in una differente posizione, si dovrà procedere alla riprogettazione delle aree esposte al pericolo di valanga. Negli strumenti urbanistici, relativamente agli edifici esistenti, saranno ritenuti ammissibili gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro. Gli interventi dovranno essere realizzati con criteri tali da apportare un generale miglioramento delle condizioni di sicurezza del fabbricato. Sarà esclusa la possibilità di ampliamento

degli edifici esistenti, se non in limiti particolarmente contenuti ed al solo scopo di adeguare l'edificio a particolari e motivate esigenze di carattere igienico-funzionale. Gli interventi di ampliamento non dovranno aumentare il carico insediativo e saranno realizzati con criteri tali da apportare un generale miglioramento delle condizioni di sicurezza del fabbricato. Il miglioramento generale del livello di sicurezza degli immobili dovrà essere dimostrato con specifiche perizie tecniche. Saranno comunque esclusi i cambi di destinazione d'uso e, più in generale, ogni modificazione all'uso del suolo che comporti un aumento del numero di persone esposte al pericolo. Per gli edifici ricadenti in zona rossa già gravemente compromessi nella stabilità strutturale per effetto di fenomeni valanghivi pregressi, sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione e quelli temporanei volti alla tutela della pubblica incolumità.

- In considerazione del medio/moderato grado di pericolo di valanghe, l'utilizzo delle **zone blu** ai fini urbanistici sarà fortemente limitato. In aggiunta a quanto ritenuto ammissibile per le zone rosse, negli strumenti urbanistici sarà valutata l'eventualità di consentire la realizzazione di volumi accessori alla residenza funzionalmente connessi ad essa, quali box o piccoli depositi, la ristrutturazione e/o l'ampliamento più consistente dei fabbricati esistenti, parziali cambi di destinazione d'uso o la realizzazione di nuovi edifici nelle zone meno esposte e con indici di densità edilizia particolarmente ridotti. La scelta di consentire tali interventi dovrà essere adeguatamente motivata e potrà essere ritenuta ammissibile solo se sussistono le seguenti condizioni:
 1. nelle analisi propedeutiche alla redazione dello strumento urbanistico sia dimostrata ed espressamente dichiarata l'impossibilità di localizzare i previsti interventi in contesti territoriali diversi;
 2. i nuovi fabbricati, le ristrutturazioni e gli ampliamenti siano realizzati con caratteristiche costruttive tali da garantirne la resistenza agli effetti attesi di eventi valanghivi a carattere eccezionale; tali caratteristiche andranno certificate da specifiche relazioni tecniche;
 3. nel piano di monitoraggio, allertamento ed evacuazione siano definite le procedure di emergenza relative ai nuovi edifici ed a quelli interessati da ampliamento o ristrutturazione.
 4. Nelle zone blu è comunque esclusa la previsione di realizzazione o potenziamento di insediamenti e infrastrutture implicanti utilizzi collettivi, quali scuole, alberghi, residence, rifugi, ristoranti, campeggi, impianti sportivi, ecc.

- In considerazione del basso grado di pericolo valanghe, le **zone gialle** possono essere considerate edificabili con riserva. In aggiunta a quanto ritenuto ammissibile per le zone rosse e per le zone blu, negli strumenti urbanistici potrà essere valutata l'eventualità di consentire utilizzi insediativi meno vincolati. La scelta di consentire tali utilizzi dovrà essere adeguatamente motivata e potrà essere ritenuta ammissibile solo se sussistono le seguenti condizioni:
 1. nelle analisi propedeutiche alla redazione dello strumento urbanistico, sia dimostrata ed espressamente dichiarata l'impossibilità di localizzare i previsti interventi in contesti territoriali diversi;
 2. I nuovi fabbricati, le ristrutturazioni e gli ampliamenti siano realizzati con caratteristiche costruttive tali da garantirne la resistenza agli effetti attesi di eventi valanghivi a carattere eccezionale. Tali caratteristiche dovranno essere certificate da specifiche relazioni tecniche (si vedano i criteri AINEVA).
 3. Nel piano di monitoraggio, allertamento ed evacuazione, siano definite le procedure di emergenza relative ai nuovi interventi previsti.
 4. Gli insediamenti residenziali in area gialla dovranno essere realizzati con densità edilizia ridotta e dovrà essere tendenzialmente evitata la previsione di realizzazione o potenziamento di insediamenti implicanti utilizzi collettivi quali scuole, alberghi, residence, rifugi, ristoranti, campeggi, impianti sportivi, ecc.

Si propone di seguito una tabella riepilogativa (Tabella 1) finalizzata alla correlazione tra pericolosità delle valanghe, grado di esposizione al pericolo e criteri di utilizzo delle aree soggette ai fenomeni valanghivi, secondo le prescrizioni della normativa vigente e gli indirizzi proposti da A.I.NE.VA. L'ultima colonna riporta una classificazione da intendersi come indicazione di riferimento del PTCP. Eventuali scelte differenti più permissive dovranno essere adeguatamente giustificate sulla scorta dei dati emergenti dall'indagine effettuata. Le suddivisioni della sottoclasse III b sono quelle riportate nella N.T.E. alla Circolare P.G.R. 8 maggio 1996 n. 7/LAP.

PAI	DGR n. 45-6656 del 15 luglio 2002	N.T.E. alla Circolare P.G.R. 8 maggio 1996 n. 7/LAP	Indirizzi A.I.NE.VA.	PTC
Ve	Ve1	IIIa, IIIc	Zona rossa	IIIa, IIIb4, IIIc
	Ve2	IIIa, IIIb, IIIc		
Vm	Vm1	IIIa, IIIb, IIIc	Zona blu	IIIa, IIIb2, IIIb3, IIIb4, IIIc

	Vm2	IIIind., IIIa, IIIc, IIIb		
-	-	-	Zona gialla	IIIa, IIIb1, IIIb2, IIIb3, IIIb4, IIIc

TABELLA 1

Le perimetrazioni delle aree soggette a valanga hanno carattere temporaneo e, in base all'aumento delle informazioni disponibili, potranno essere effettuati degli aggiornamenti periodici (**riperimetrazioni**). In particolare, si dovrà provvedere all'aggiornamento delle perimetrazioni ogni qualvolta:

- emergano delle informazioni storiche non considerate nella stesura della perimetrazione che possano portare a modificazioni significative della stessa.
- si verifichino nuovi eventi valanghivi (ovvero valanghe in aree non censite come valanghivie nella Banca Dati Valanghe) o eventi valanghivi che, seppur noti, si manifestino con caratteri di estensione o intensità non conosciute e/o non previste;
- si verifichino modificazioni naturali e/o artificiali del contesto territoriale e ambientale che comportino un aumento del grado di esposizione al pericolo di valanga (es. deforestazione delle zone di distacco).

Gli aggiornamenti periodici dovranno tenere conto anche di campioni di osservazioni nivometriche aggiornate ed eventualmente della disponibilità di strumenti di calcolo più avanzati di quelli utilizzati al momento della stesura dell'originaria perimetrazione.

Ai fini dell'aggiornamento delle perimetrazioni potrà essere considerata anche la riduzione del grado di esposizione al pericolo di valanga indotta per cause naturali, quale la forestazione delle zone di distacco, o artificiali, legate alla realizzazione di interventi di difesa strutturali.

La riperimetrazione delle aree soggette a valanga dovrà essere effettuata sulla base dei seguenti criteri generali:

- la riperimetrazione conseguente alla realizzazione di interventi di bonifica non dovrà portare ad un ridimensionamento dell'intera area esposta, ma dovrà essere limitato ad una riclassificazione del livello di esposizione delle diverse aree, da tradursi nella ridefinizione delle linee di confine rispettivamente tra aree rosse e blu e tra aree blu e gialle;
- la riperimetrazione delle aree esposte al pericolo di valanga a seguito della forestazione dovrà essere effettuata sulla base di specifiche perizie tecniche, in cui verrà valutato l'effetto della forestazione sul distacco e scorrimento delle masse nevose, con riferimento alla composizione per specie forestali, alla densità e maturità del bosco ed alla sua esposizione ad eventuali fattori di rischio che ne possano ridurre l'efficacia, a breve o lungo termine;
- la riperimetrazione delle aree esposte al pericolo di valanga a seguito della realizzazione degli interventi strutturali di messa in sicurezza del territorio dovrà essere effettuata sulla base di specifiche perizie tecniche, in cui sarà opportunamente verificato il grado di efficacia degli interventi in opera con riferimento al distacco e al movimento delle masse nevose. Nel caso di interventi in progetto, la riperimetrazione delle aree esposte dovrà rappresentare parte integrante del progetto esecutivo delle opere di difesa. La valutazione sull'opportunità di riclassificare le aree esposte al pericolo dovrà essere effettuata anche con riferimento alla vita tecnica caratteristica delle diverse tipologie di opere di difesa utilizzate; in ogni caso dovranno essere previsti programmi periodici di manutenzione e periodiche certificazioni di efficienza.

Nelle aree non edificate ma *soggette a frequentazione antropica legata a funzioni di servizio o di produzione*, l'attività dovrà essere regolamentata da opportune restrizioni che definiscano l'agibilità del sito in relazione allo stato di innevamento delle aree individuate come zone di distacco di valanghe potenzialmente o storicamente interferenti con il sito stesso.

8. RISCHIO SISMICO

Con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 Marzo 2003 n. 3274 e successivamente la Deliberazione della Giunta Regionale 17 novembre 2003 n. 61-11017 sono stati approvati i criteri per la classificazione sismica del territorio.

Nella Provincia di Torino la zonizzazione sismica dei Comuni è regolata dalla D.G.R. 19.01.2010, n. 11-13058, che però alla data odierna non è ancora in vigore (si veda D.G.R. n. 28-13422 del 1.03.2010).

8.1 Indirizzi procedurali in ambito edilizio

Chiunque intenda procedere a lavori di carattere edilizio o costruzioni in genere, che possano comunque interessare la pubblica incolumità, a seguito dell'autorizzazione comunale e prima dell'inizio dei lavori deve ottenere l'autorizzazione obbligatoria ad eseguire i lavori, come previsto dagli articoli 93 e 94 del DPR 6 giugno 2001, n. 380, nonché dall'art. 1 della L.R. 12 marzo 1985, n. 19. Le procedure e le modalità di presentazione della pratica per l'autorizzazione di competenza, da parte del Servizio Sismico di Arpa Piemonte, sono dettagliatamente definite dalla Circolare del Presidente della Giunta Regionale n. 1/DOP del 27/04/2004.

Le opere o comunque le costruzioni che siano da ritenersi strutture primarie da utilizzare per la protezione civile in caso di eventi catastrofici, o che comunque presentino particolare rischio per le loro caratteristiche d'uso (scuole, ospedali, caserme, case comunali, ponti, contenitori di sostanze pericolose, costruzioni suscettibili di grande affollamento, dighe, ecc.), definite dalla D.G.R. n. 49/42336 del 21/03/1985 e dalla D.G.R. dicembre 2003, n. 64/11402, dovranno ottenere l'autorizzazione preventiva scritta all'avvio dei lavori, da parte della Provincia territorialmente competente, sulla base dell'accertamento tecnico condotto dal Servizio Sismico di Arpa Piemonte.

Le costruzioni private che non presentano le caratteristiche precedentemente riportate, ottengono l'autorizzazione mediante il deposito della pratica (presso il Servizio Sismico di Pinerolo per la zona 2 e presso gli Uffici Tecnici Comunali per le zone 3) ed a seguito di un solo preliminare controllo di completezza degli elaborati, rientrando poi tutte in un controllo a campione trimestrale, secondo le modalità definite dalla D.G.R. n. 49 - 42336 del 21/03/1985 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n. 1/DOP del 27 aprile 2004.

8.2 Indirizzi procedurali in ambito urbanistico

Gli strumenti urbanistici generali ed esecutivi e loro varianti, riferiti ai comuni della regione Piemonte classificati sismici con D.Igs. 4 febbraio 1982, n. 82 nonché quelli previsti in zona 3 dalla nuova classificazione individuata dalla D.G.R. 17 novembre 2003, n. 61/11017, devono contenere indagini volte a definire il rapporto tra previsioni urbanistiche e caratteristiche sismiche del territorio. Tali indagini sono definite nei contenuti dalla D.G.R. 8 marzo 1988, n. 2-19274, che ne specifica anche le procedure di trasmissione agli uffici tecnici competenti al fine di ottenere il parere preventivo, obbligatorio e vincolante previsto ai sensi dell'art. 6 della L.R. 12 marzo 1985, n. 19 (art. 89 DPR 6 giugno 2001, n. 380).

9. TUTELA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI

Il PTA (Piano di Tutela Regionale delle Acque) è corredato da Norme di Attuazione che riguardano la tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Esse trovano applicazione sul territorio provinciale anche in rapporto al quadro del dissesto idrogeologico. Si rinvia integralmente ad esse in particolar modo per quanto riguarda i seguenti articoli:

- Articolo 24 (Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano)
- Articolo 25 (Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano)
- Articolo 26 (Aree di salvaguardia delle acque minerali e termali)
- Articolo 29 (Scarichi in acque sotterranee)
- Articolo 30 (Interventi di infrastrutturazione)
- Articolo 32 (Acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne)
- Articolo 37 (Interventi di ricondizionamento delle opere di captazione delle acque sotterranee)
- Articolo 38 (Restituzioni e manutenzione delle opere di prelievo)
- Articolo 42 (Misure per il risparmio idrico)

10. ABITATI DA TRASFERIRE E CONSOLIDARE

Per gli abitati dichiarati da trasferire o consolidare ai sensi della legge 9 luglio 1908 n. 445 l'ambito di consolidamento o trasferimento è definito mediante perimetrazione dalla Regione.

Negli abitati da trasferire vige il divieto assoluto di qualsiasi intervento urbanistico e spetta alle amministrazioni comunali la vigilanza.

- Abitati dichiarati da trasferire nella Provincia di Torino

<i>Comune</i>	<i>Località</i>	<i>Provvedimento di trasferimento</i>
---------------	-----------------	---------------------------------------

Noasca	Piandellera	D.G.R. 23/9/1987 n. 128/15740
Locana	Grumel	D.P.R. 8/6/1956 n. 722
	Rosone	D.P.R. 8/6/1956 n. 722
	Bertodasco	D.P.R. 8/6/1956 n. 722

Negli abitati da consolidare, ai sensi dell'art. 2 della legge 2 febbraio 1974 n. 64 e D.P.R. 6 giugno 2001 art. 61, nessuna opera e nessun lavoro, salvo quelli di manutenzione ordinaria o di rifinitura, possono essere eseguiti senza la preventiva autorizzazione della Provincia (funzione trasferita alle Province con L.R. 20 novembre 2002 n. 28).

- Abitati dichiarati da consolidare nella Provincia di Torino

<i>Comune</i>	<i>Località</i>	<i>Provvedimento di consolidamento</i>
Front	Capoluogo	D.P.R. 22/2/1967 n. 346
Locana	Rione Vigna	D.L. 2/3/1916 n. 299
	Gascheria	D.G.R. 14/4/2008, n. 16-8578
Borgofranco d'Ivrea	Baio Dora	D.L. 2/3/1916 n. 299
Quassolo	Capoluogo	D.M. 28/7/1952

Ai sensi dell'art. 13 della legge 2 febbraio 1974 n. 64 e D.P.R. 6 giugno 2001 art. 89 i Comuni classificati da consolidare devono richiedere il parere all'ufficio regionale competente sugli strumenti urbanistici generali ed esecutivi ai fini della compatibilità delle rispettive previsioni con le condizioni geomorfologiche del territorio.

Le procedure autorizzative sono definite dalla Circolare del Presidente della Giunta Regionale del 31 dicembre 1992 n. 20/PRE.

11. INDIRIZZI TECNICI FINALIZZATI ALLA MANUTENZIONE DEL TERRITORIO. AMBITO COLLINARE E MONTANO.

Si rimanda integralmente ai contenuti del "Piano di Manutenzione Ordinaria del Territorio", approvato con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 565 - 113881/2004 del 27.04.04 e agli "Indirizzi tecnici finalizzati alla manutenzione del territorio in ambito collinare e montano", approvati con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 408 - 96204/2003 del 23.04.03.

Per quanto riguarda la manutenzione dei corsi d'acqua in ambiente di pianura il rimando è alle Direttive dell'Autorità di bacino del Fiume Po:

1. Direttiva per la progettazione degli interventi e la formulazione di programmi di manutenzione (approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 15.04.1998;
2. Direttiva per la definizione degli interventi di rinaturazione di cui all'art. 36 delle norme del PAI (allegata alla deliberazione n. 8/2006 del 5.04.2006).
3. la deliberazione n. 8/2006 del 5.04.2006).