



PROVINCIA DI GENOVA

TORRENTE POLCEVERA



**PIANO DI BACINO STRALCIO
PER LA DIFESA IDROGEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA,
PER LA SALVAGUARDIA DELLA RETE IDROGRAFICA E
PER LA COMPATIBILITÀ DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE**



Fascicolo 4

Approvato con D.C.P. n. 38 del 30/09/2004
Modificato con D.G.P. n. 216 del 09/11/2010
Modificato con D.G.P. n. 98 del 03/05/2012
Modificato con D.G.P. n. 180 del 14/12/2012

Elaborato	Verificato	Regolarità tecnica	Data	Rev.
Ufficio Pianificazione territoriale	Arch. Andrea Pasetti	Arch. Andrea Pasetti	14/12/2012	5

INDICE

Titolo I - Finalità, contenuti ed elaborati di Piano	3
Capo I - Finalità ed ambito di applicazione	3
Art. 1 Finalità generali	3
Art. 2 Ambito di applicazione	4
Capo II - Contenuti del Piano	5
Art. 3 Oggetto del Piano	5
Art. 4 Elaborati del Piano	6
Art. 5 Classificazione dei bacini montani.....	7
Art. 6 Consolidamento degli abitati.....	7
Art. 7 Riordino del vincolo idrogeologico.....	7
Titolo II - Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio.....	9
Capo I - Articolazione del territorio in categorie.....	9
Art. 8 Individuazione e categorie di aree.....	9
Capo II - Indirizzi e norme di carattere generale.....	11
SEZIONE I - <i>Indirizzi per un corretto assetto idrogeologico del territorio</i>	11
Art. 9 Indirizzi per un corretto assetto idrogeologico del territorio.....	11
Art. 10 Assetto idraulico-forestale e geomorfologico	13
SEZIONE II - <i>Norme di carattere idraulico</i>	14
Art. 11 Reticolo idrografico significativo	14
Art. 12 Distanze dai corsi d'acqua.....	14
Art. 13 Portata di piena di progetto.....	16
Art. 14 Sdemanializzazione.....	16
Art. 15 Adeguamento delle opere	17
SEZIONE III - <i>Regimi</i>	18
Art. 16 Regimi normativi	18
Capo III – Norme specifiche per ciascuna categoria di area	22
Sezione I - <i>Indirizzi per un corretto assetto idrogeologico del territorio</i>	22
Art. 17 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - versanti non insediati (VNI)	22
Art. 18 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - versanti insediati (VI)	26
Art. 19 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - fondovalle non insediati (FNI)	33
Art. 20 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - fondovalle insediati (FI)	37
Art. 21 Disciplina di salvaguardia del territorio - fondovalle e versante urbano (FVU)	41
Art. 21 bis Norme specifiche per le aree in frana attiva e quiescente	42
Art. 22 Norme relative alle fasce fluviali (AIN)	43
Art. 23 Cave (CV), scariche o riempimenti.....	50
Art. 24 Derogabilità alla disciplina delle fasce di inondabilità per opere pubbliche	51
Titolo III - Interventi di sistemazione idrogeologica e di mitigazione del rischio.....	54
Capo I - Interventi	54
Art. 25 Finalità degli interventi	54
Art. 26 Interventi sulle aste fluviali.....	54
Art. 27 Interventi sui versanti	55
Art. 28 Interventi di manutenzione	55
Art. 29 Interventi relativi alla gestione forestale ed al miglioramento fondiario.....	56
Capo II - Indirizzi di carattere generale	57
Art. 30 Indirizzi generali	57
Art. 31 Indirizzi in materia di protezione civile.....	58
TITOLO IV - Norme per l'attuazione del Piano e la programmazione degli interventi	59
Art. 32 Effetti del Piano nei confronti dei restanti strumenti di pianificazione territoriale.....	59
Art. 33 Gestione del Piano	59
Titolo V - Disposizioni finali	61
Art.34 Regime transitorio	61
Art. 35 Regime transitorio per le varianti al Piano	61
Art. 36 Durata di validità del Piano e suo adeguamento.....	62
Art. 37 Condoni edilizi – pareri ex art. 32, L.47/85	62
APPENDICE	63
ALLEGATI ALLA NORMATIVA.....	64
ALLEGATO 1 - INDIRIZZI PER UNA CORRETTA GESTIONE DEL TERRITORIO.....	65
ALLEGATO 2 - PORTATE DI PIENA	65

ALLEGATO 3 - INDIRIZZI TECNICI PER LA REDAZIONE DI STUDI IDRAULICI	66
ALLEGATO 4 - INDIRIZZI TECNICI PER LA REALIZZAZIONE DI TOMBINATURE.....	72
ALLEGATO 5 - ACCORGIMENTI TECNICO-COSTRUTTIVI PER IL NON AUMENTO DELLE CONDIZIONI DI RISCHIO IDRAULICO	73
ALLEGATO 6 - INDIVIDUAZIONE DI MISURE FINALIZZATE ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO PER OPERE ESISTENTI.....	75
ALLEGATO 7 - INDIRIZZI DI PROTEZIONE CIVILE (Prevenzione ed emergenza)	76

Norme di attuazione

Titolo I - Finalità, contenuti ed elaborati di Piano.

Capo I - Finalità ed ambito di applicazione

Art. 1 Finalità generali

1. Il Piano Stralcio per la difesa idrogeologica e della rete idrografica nel bacino del torrente Polcevera (di seguito denominato Piano) ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti la difesa idrogeologica e quella della rete idrografica del bacino del torrente Polcevera.
2. Il Piano è redatto ai sensi dell'art. 17 - comma 6 ter - della legge 18/5/1989, n° 183, come modificato dall'art. 12 della legge n° 493/93 quale Piano stralcio del Piano di bacino del torrente Polcevera relativo ai settori funzionali individuati dall'art. 17, comma 3 della legge n° 183/89 e ai sensi dell'art. 10 della L.R. 28/1/1993, n° 9 e successive modificazioni ed integrazioni.
3. Il Piano tiene conto, altresì, delle norme di cui alla L. 3/8/1998, n° 267 riguardanti le aree soggette a particolari condizioni di rischio idraulico ed idrogeologico.
4. Per la difesa idrogeologica e della rete idrografica, Il Piano tiene conto delle caratteristiche peculiari che contraddistinguono la Val Polcevera particolarmente in ordine alle problematiche di tipo idraulico connesse all'elevata densità di urbanizzazione e tende ad una riduzione del rischio. In quest'ottica le finalità di miglioramento delle condizioni di stabilità del suolo, di recupero delle aree interessate da particolari fenomeni di degrado, dissesto ed insufficienza idraulica, di salvaguardia della naturalità sono perseguite mediante:
 - a) la definizione del quadro del rischio idraulico e geologico, della suscettività al dissesto in relazione ai fenomeni di dissesto considerati;
 - b) il recupero della capacità di smaltimento della portata duecentennale o, nel transitorio, l'incremento della massima smaltibile rispettando le caratteristiche del corso d'acqua anche in rapporto agli effetti dell'antropizzazione;
 - c) la riduzione del grado di rischio negli affluenti connesso anche ad un processo complessivo di recupero del degrado dell'alveo e ad una sua possibile fruizione

- ed alla riqualificazione del tessuto urbano in rapporto alle prevalenti funzioni di infrastrutturazione e di sostenibilità;
- d) la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modalità di intervento che privilegino nella parte montana la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio anche mediante ricostituzione e miglioramento della copertura vegetale;
 - e) la moderazione delle piene, la difesa e la regolazione degli affluenti, al fine di ottenere un più complessivo risultato di riduzione del rischio attraverso azioni fra loro strettamente integrate;
 - f) la definizione di regole di comportamento che tendano a privilegiare gli aspetti più direttamente connessi ad una migliore riqualificazione dell'ambiente urbano intervenendo attraverso azioni di contenimento dello sviluppo edilizio;
 - g) la definizione dei vincoli e delle limitazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di rischio;
 - h) la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in funzione del grado di sicurezza compatibile, del loro livello di efficienza ed efficacia ed in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Art. 2 Ambito di applicazione

1. L'ambito territoriale di riferimento del Piano è costituito dal sistema idrografico composto dal bacino del torrente Polcevera.
2. Nell'ambito territoriale del Piano rientrano i Comuni di Genova, Ceranesi, Mignanego, Sant'Olcese Serra Riccò e Campomorone.
3. Per gli aspetti non trattati dal presente Piano, rimangono in vigore le norme indicate nell'art. 26 della L.R. 9/93 ed, in particolare, non sono autorizzabili, nei corsi d'acqua significativi, quelle opere od attività che per la loro rilevanza o impatto ambientale possono impedire:
 - a) una naturale diversificazione degli habitat con il conseguente aumento quali-quantitativo delle specie e delle popolazioni animali e vegetali presenti;
 - b) un costante equilibrio idraulico, idrogeologico e idrogeomorfologico di base;
 - c) la filtratura e l'autodepurazione dai carichi inquinanti;

- d) la ricarica e la protezione delle falde sotterranee;
- e) il ripascimento naturale delle spiagge litoranee.

Capo II - Contenuti del Piano

Art. 3 Oggetto del Piano

1. Il Piano persegue gli obiettivi di settore, ai sensi dell'art. 3 e dell'art. 17 della legge n° 183/89 e dell'art.15 della L.R. n.9/1993 ed in particolare contiene con riferimento al predetto art.17 della L n. 183/1989:

- a) in conformità a quanto previsto dall'articolo 2, il quadro conoscitivo organizzato ed aggiornato del sistema fisico, delle utilizzazioni del territorio previste dagli strumenti urbanistici comunali ed intercomunali, nonché dei vincoli, relativi al bacino, di cui al regio decreto-legge 30 dicembre 1923, n. 3267, ed alle leggi 1 giugno 1939, n. 1089, e 29 giugno 1939, n. 1497, e loro successive modificazioni ed integrazioni;
- b) l'individuazione e la quantificazione delle situazioni, in atto e potenziali, di degrado del sistema fisico, nonché delle relative cause;
- c) le direttive alle quali devono uniformarsi la difesa del suolo, la sistemazione idrogeologica ed idraulica, e l'utilizzazione delle acque e dei suoli;
- d) l'indicazione delle opere necessarie distinte in funzione: dei pericoli d'inondazione e della gravità ed estensione del dissesto; del perseguimento degli obiettivi di sviluppo sociale ed economico o di riequilibrio territoriale nonché del tempo necessario per assicurare l'efficacia degli interventi;
- e) la programmazione e l'utilizzazione delle risorse idriche, agrarie, forestali ed estrattive;
- f) la individuazione delle prescrizioni, dei vincoli e delle opere idrauliche, idraulico-agrarie, idraulico -forestali, di forestazione, di bonifica idraulica, di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e d'ogni altra azione o norma d'uso o vincolo finalizzati alla conservazione del suolo ed alla tutela dell'ambiente;
- g) il proseguimento ed il completamento delle opere indicate alla precedente lettera f), qualora siano già state intraprese con stanziamenti disposti con leggi speciali e da leggi ordinarie di bilancio;
- i) la valutazione preventiva, anche al fine di scegliere tra ipotesi di governo e gestione tra loro diverse, del rapporto costi-benefici, dell'impatto ambientale e delle risorse finanziarie per i principali interventi previsti;

- j) la normativa e gli interventi rivolti a regolare l'estrazione dei materiali litoidi dal demanio fluviale, lacuale e marittimo e le relative fasce di rispetto, specificatamente individuate in funzione del buon regime delle acque e della tutela dell'equilibrio geostatico e geomorfologico dei terreni e dei litorali;
 - m) l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi d'interventi antropici;
 - s) la priorità degli interventi ed il loro organico sviluppo nel tempo, in relazione alla gravità del dissesto;
2. Il Piano definisce le sue scelte attraverso la valutazione unitaria dei vari settori di disciplina con l'obiettivo di assicurare un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni d'erosione, al ripristino, alla riqualificazione ed alla tutela delle caratteristiche del territorio, alla programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione ed al consolidamento dei terreni.

Art. 4 Elaborati del Piano

1. Il Piano è costituito dai seguenti elaborati:

1° fascicolo: modulo A - Quadro Generale di riferimento;

2° fascicolo: modulo B - Caratteristiche del territorio

3° fascicolo: modulo C - Problematiche e criticità del Piano,
modulo D - Linee della pianificazione,
moduli E-F - Disponibilità finanziaria e mobilità delle risorse,
modulo G - Strumenti di attuazione del Piano,
modulo H - Programmi di attuazione del Piano;

4° fascicolo: Norme di Attuazione

allegato 1 modulo L - Cartografia del Piano:
Tav. 1 - Carta dell'acclività
Tav. 2 - Carta dell'orientamento dei versanti
Tav. 3 - Carta del reticolo idrografico
Tav. 4 - Carta geolitologica
Tav. 5 - Carta geomorfologica
Tav. 5a - Carta delle attività estrattive
Tav. 6 - Carta idrogeologica
Tav. 7 - Carta della franosità reale
Tav. 8 - Carta della vegetazione
Tav. 9 - Carta dell'uso del suolo
Tav. 10 - Carta delle unità suolo paesaggio
Tav. 11 - Carta delle aree percorse da incendi
Tav. 12 - Carta delle aree storicamente inondate
Tav. 12a - Carta delle aree inondabili

- Tav. 12b- Carta delle fasce fluviali
- Tav. 13 - Carta della domanda d'uso del territorio
- Tav. 13a - Carta degli strumenti urbanistici vigenti
- Tav. 14 - Carta delle emergenze naturalistiche, paesaggistiche ed ambientali
- Tav. 15 - Carta della suscettività al dissesto
- Tav. 16 - Carta degli elementi a rischio
- Tav. 17 - Carta del rischio geomorfologico
- Tav. 18 - Carta del rischio idraulico
- Tav. 19 - Carta dei regimi normativi
- Tav. 20 - Carta degli interventi
- Tav. 21 - Carta degli strumenti giuridico-normativi
- Tav. 22 – Carta di ubicazione delle principali opere idrauliche
- Tav. 23 - Carta di ubicazione delle sezioni idrauliche

allegato 2 - Catalogo dei principali movimenti franosi

allegato 3 - Idrologia

allegato 4 – Verifiche idrauliche

allegato 5 - Catalogo delle principali opere idrauliche

allegato 6- ABROGATO

allegato 7- Direttiva per la formazione dei programmi di intervento di manutenzione degli alvei, dei versanti e delle opere di difesa del suolo

allegato 8 -Direttiva per le misure di salvaguardia da applicare ai pSIC

Art. 5 Classificazione dei bacini montani

1. Ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, richiamato dall'art. 15 comma 1 punto u) della L.R. 9/1993, vengono classificate come montane, le zone definite VNI, VI, FNI, FI.

Art. 6 Consolidamento degli abitati

2. Ai sensi della L. 9 luglio 1908 n. 445 e del D.Lgs. Lgt. 30 giugno 1918 n. 1019, richiamato dall'art. 15 comma 1 punto u) della L.R. 9/1993, gli abitati di Torrazza, Sant'Olcese Chiesa e Vicomorasso in comune di Sant'Olcese sono confermati, nell'attuale delimitazione, tra quelli soggetti a consolidamento.

Art. 7 Riordino del vincolo idrogeologico

1. Il vincolo idrogeologico si applica in tutto il bacino con esclusione di tutto il "Fondovalle e Versante Urbanizzato (FVU)" e di quelle porzioni di "Fondovalle insediato (FI)" non ricadenti in "alta suscettività

al dissesto (v. Tav. 15)” e in “frana attiva (v. Tav. 15)”. Ai sensi dell’art. 34 della L.R. 4/1999, il vincolo idrogeologico è riperimetrato e riportato graficamente nella “Tav. 21 - Carta degli strumenti giuridico-normativi”.

2. Le funzioni amministrative riguardanti il vincolo idrogeologico sono esercitate dai Comuni.

3. Le funzioni di cui al comma 2 sono esercitate direttamente dalla Regione e dalle Province nel caso di interventi concernenti infrastrutture viarie rispettivamente di interesse regionale o provinciale, nei procedimenti in materia di coltivazione di cave, nonché per le opere pubbliche realizzate direttamente dai medesimi enti.

Titolo II - Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio.

Capo I - Articolazione del territorio in categorie.

Art. 8 Individuazione e categorie di aree

1. Sono individuate le seguenti categorie di aree e le relative definizioni contenute nel fascicolo 3 - par. 8.3.2 e riportate graficamente nelle Tav.19 - Carta dei regimi normativi:

- a) VNI - "versanti montani non insediati": parti di territorio che si presentano allo stato sostanzialmente naturale, ove non sono presenti apprezzabili forme d'insediamento.
- b) VI - "versanti insediati": parti di territorio ove, con diversi gradi d'intensità, sono presenti insediamenti e la relativa infrastrutturazione.
- c) FNI - "ambiti di fondovalle non insediati": parti di territorio site nel fondovalle ove non sono presenti forme apprezzabili d'insediamento.
- d) FI - "ambiti di fondovalle insediati": parti di territorio site nel fondovalle ove sono presenti, con diversi gradi d'intensità, forme apprezzabili d'insediamento e le relative infrastrutture.
- e) FVU - "ambiti di fondovalle e di versante urbano": parti di territorio ormai definitivamente inglobate nella struttura urbana; in esse comprese le aree golenali e le risalite verso monte anche di forte acclività ove non esistono momenti di discontinuità nella struttura insediativa.
- f) CV - "aree di cava": parti di territorio destinate - in oggi o in passato - ad attività estrattive.

2. Sono individuate le seguenti categorie di aree sovrapponibili a quelle di cui al comma 1:

- a) aree inondabili AIN quelle parti di territorio che, sulla base degli studi di carattere idraulico sviluppati nel presente Piano, sono soggette ad inondazioni con tempi di ritorno sino a 500 anni e rappresentate nella Tav. 12a, tali aree ricomprendono, ove persistono situazioni di rischio residuale, anche le aree storicamente inondate e le aree storicamente inondate non indagate. La normativa propria di tali aree deve essere letta in termini incrociati ed integrativi con quelli delle altre aree, con applicazione della norma più restrittiva.

-
- b) aree ad alta, media e bassa suscettività al dissesto riportate nella Tav. 15 - Carta della suscettività al dissesto, nonché frane attive e frane quiescenti così come riportate nella Tav. 7 - Carta della Franosità reale.

 - c) elementi a rischio ed il relativo rischio riportati nelle Tavv. 16, 17 e 18 - Carta degli elementi a rischio, Carta del rischio geomorfologico e Carta del rischio idraulico.

 - d) fasce di rispetto intorno al limite superiore di cava autorizzato (per le attive) ed esistente (per le inattive) dell'ampiezza di 50 m all'interno delle quali, in considerazione delle problematiche innescabili dai fronti di scavo delle attività estrattive sui terreni adiacenti, dall'acclività dei versanti e dalle condizioni della roccia in posto, è interdetto qualsiasi nuovo intervento antropico.

Capo II - Indirizzi e norme di carattere generale.**SEZIONE I - Indirizzi per un corretto assetto idrogeologico del territorio****Art. 9 Indirizzi per un corretto assetto idrogeologico del territorio**

1. Gli indirizzi tecnici e comportamentali di cui al presente articolo valgono quali norme generali e sono integrate per le specifiche aree dalle norme del Capo III.

2. Per quanto attiene l'utilizzo del Suolo Naturale e gli Insediamenti nelle aree VNI-MA, VI-MO, VI-MA, FNI-MA, FI-MO, FVU-MA devono essere seguiti i seguenti indirizzi:

- a) l'approvazione dei progetti degli interventi compatibili ai sensi degli articoli 17, 18, 19, 20 e 21 che comportino movimenti di terreno ovvero ne modifichino il carico, è subordinata alla presentazione d'apposita perizia geologica, geomorfologica e geologico-geotecnica, con particolare riguardo alla stabilità dei versanti, che attesti la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni puntuali e generali di stabilità e di carico ammissibile, ed alla situazione locale della rete idraulica minore; la predetta perizia assolve anche, ove previsto, le finalità di cui alla L.R. n. 22/1984 e delle circolari applicative e di cui alla L.R. n. 4/1999.
- b) i contributi d'afflusso idrico delle aree oggetto d'intervento devono rimanere a carico del bacino idrografico di naturale competenza.

Nei casi in cui risulti previsto dal Piano o da altri strumenti di pianificazione il dimensionamento dei sistemi di compensazione delle portate va effettuato sulla scorta delle stime dei deflussi convogliati nei sistemi di regimazione delle acque superficiali e dalle reti di drenaggio del nuovo intervento, tenendo a riferimento i dati pluviometrici del bacino di competenza relativi alle precipitazioni brevi ed intense più significative per tempi di ritorno $T = 50$ anni. Qualora i dati pluviometrici non siano disponibili od attendibili, i dimensionamenti vanno eseguiti in modo che risulti ritardata l'immissione in rete, per almeno 15', di una pioggia d'intensità pari a 50 mm. in 30', uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante nella rete di smaltimento.

3. Per quanto attiene l'assetto vegetazionale nelle aree VNI-MA, VI-MO, VI-MA, FI-MA, FI-MO devono essere seguiti i seguenti indirizzi:

- a) nei territori boscati in abbandono nonché nelle zone arbustive e prative un tempo coltivate o pascolate è necessario favorire sistematici interventi di recupero qualitativo dell'ambiente mediante l'introduzione di specie autoctone arboree e soprattutto arbustive secondo i modelli vegetazionali presenti nel bacino, al fine di ricostruire le serie dinamiche naturali e di salvaguardare il patrimonio biogenetico.
- b) per le conifere, ed in generale per le specie non autoctone, si rende necessario il diradamento, volto alla riduzione dell'eccessiva densità del popolamento, l'eliminazione di piante morte in piedi, e la progressiva sostituzione con latifoglie autoctone al fine di avviare e/o accelerare i processi naturali di ricostruzione del bosco climatico;
- c) per le latifoglie è necessario, dove le condizioni lo richiedano, l'avviamento all'alto fusto e la ricostruzione del bosco con l'introduzione di latifoglie autoctone; interventi selvicolturali con cadenze pari a 10/20 anni secondo la specie; tagli di sementazione a maturità fisiologica in modo da favorire le specie autoctone;
- d) l'introduzione, ove lo stato biologico ed idrogeologico dell'ambiente è maggiormente alterato, di specie autoctone, soprattutto arbustive, appartenenti alle serie naturali della vegetazione volta alla salvaguardia dell'integrità dei pendii, fatto salvo l'utilizzo del bosco nel rispetto delle normative vigenti.

4. In materia di tombature e coperture si fa rinvio alla disciplina di cui all'art. 8 del Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

5. Manutenzione degli alvei:

- a) è fatto divieto di estrazione di materiale litoide dall'alveo dei torrenti.
- b) non sono da considerarsi "attività d'estrazione di materiali litoidi" gli interventi di:
 - 1. manutenzione per la conservazione della sezione utile di deflusso per l'eliminazione di cause di pregiudizio della funzionalità delle opere e delle infrastrutture;
 - 2. azioni di difesa e sistemazione idraulica al fine di garantire la sicurezza degli insediamenti urbani e la conservazione degli ambienti naturali da tutelare, comprese le opere di ripascimento.
- c) gli interventi di manutenzione di cui alla lettera b), 1. e 2. compresi in programmi di manutenzione redatti ed approvati dagli Enti locali competenti in materia, non sono

soggetti alle autorizzazioni di cui al R.D. n° 523/1904, ai sensi del combinato disposto dei comma 1 e 4 dell'articolo 38 della L.R. n° 4/1999.

- d) gli interventi di manutenzione degli alvei devono essere effettuati nel rispetto delle direttive vigenti dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale

Art. 10 Assetto idraulico-forestale e geomorfologico

1. Il Piano disciplina l'assetto dei versanti e dei corsi d'acqua con le finalità prioritarie di protezione idrogeologica e di tutela paesaggistica.
2. Gli obiettivi di cui al comma 1 sono conseguiti principalmente attraverso:
 - a) interventi di bonifica montana e di consolidamento volti alla sistemazione di movimenti franosi e di miglioramento della stabilità globale dei versanti;
 - b) disgaggio e pulizia di versanti instabili;
 - c) interventi di ripulitura, riprofilatura e risagomatura dell'alveo e sgombero dei detriti nei tratti individuati a rischio;
 - d) manutenzione delle opere idrauliche esistenti;
 - e) interventi di sistemazione forestale, finalizzati alla difesa del suolo.
3. Le pratiche colturali in atto devono essere coerenti con il riassetto idraulico ed idrogeologico e dotate delle necessarie opere di regimazione idraulica superficiale.
4. Nelle aree prospicienti alvei in erosione, in quelle soggette ad inondazione e sui tratti soggetti ai fenomeni di trasporto di massa e sulle aree ad alto e molto alto rischio idrogeologico, la riduzione dei fattori di rischio é conseguita anche attraverso azioni di delocalizzazione dei manufatti e delle infrastrutture esistenti, così come previsto dalla L. 267/1998 e dal D.L. 279/1999 convertito in Legge n. 365/2000, e la realizzazione di opere di controllo e di contenimento che siano compatibili con l'evoluzione dei fenomeni stessi.

SEZIONE II - Norme di carattere idraulico

Art. 11 Reticolo idrografico significativo

1. Fermo restando il disposto del comma 1, dell'art.1 del D.P.R. 18 febbraio 1999 n.238, recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994 n.36 in materia di risorse idriche, in forza del quale tutte le acque sotterranee e le acque superficiali appartengono allo Stato, la disciplina di cui al presente Piano, si applica al reticolo significativo che comprende tutti i tratti delle aste fluviali con bacino imbrifero sotteso superiore a 0,1 km², nonché i tratti con bacini inferiori a 0,1 km² che presentano fasce di inondabilità già perimetrate.
2. Con riferimento alla definizione ed articolazione del reticolo idrografico secondo quanto disposto nel Regolamento regionale n 3/2011 recante "Disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua"¹, il reticolo idrografico significativo ai fini della pianificazione di bacino di cui al comma 1 si articola nelle seguenti classi:
 - a) corsi d'acqua di primo livello o principali: aste fluviali con bacino sotteso > 1 km²;
 - b) corsi d'acqua di secondo livello o secondari: aste fluviali con bacino sotteso compreso tra 1 e 0,25 km²;
 - c) corsi d'acqua di terzo livello o minori: aste fluviali con bacino sotteso compreso tra 0,25 e 0,1 km², con l'aggiunta delle aste con bacini inferiori a 0,1 km² con fasce di inondabilità perimetrate nel piano
3. Nella more della definizione della carta regionale univoca del reticolo idrografico da parte della Regione Liguria, ai fini dell'applicazione della presente norma, si fa riferimento alla "Carta del reticolo idrografico"²

Art. 12 Distanze dai corsi d'acqua

1. In materia di definizione delle fasce di inedificabilità lungo i corsi d'acqua e della connessa disciplina, si rinvia al contenuto del Regolamento regionale n. 3/2011 recante "Disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua"³, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale

¹ Il Regolamento regionale n. 3/2001, recante "Disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua" è stato emanato in data 14/07/2011, pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regionale n. 13, parte I, del 20.07.2011, ed entrato in vigore il 21.07.2011.

² Ferma restando la natura vincolante della norma, la tavola citata non costituisce elaborato di Piano, ma è da considerarsi parte degli elaborati di supporto al Piano stesso.

³ Per completezza, si può vedere anche la ricostruzione della disciplina connessa alle fasce di inedificabilità assoluta di cui alla DGR 1339/2007, per quanto ancora di rilievo.

2. Relativamente ai tratti dei corsi d'acqua, che non hanno formato oggetto di studi idraulici finalizzati alla individuazione delle fasce di inondabilità, di cui all'art. 21, sulla base delle definizioni di cui all'art. 9, è stabilita altresì una fascia di rispetto, da misurarsi in coerenza con il disposto del Regolamento regionale n. 3/2011, come di seguito articolata:
- (a) 40 metri per i corsi d'acqua del reticolo significativo definiti come principali;
 - (b) 20 metri per i corsi d'acqua del reticolo significativo definiti come secondari;
 - (c) 10 metri per i corsi d'acqua del reticolo significativo definiti come minori;
3. Nella fascia di rispetto di cui al comma 2 sono consentiti interventi urbanistico-edilizi⁴, a condizione che la Provincia esprima parere favorevole, sulla base di uno studio idraulico, che individui le fasce di inondabilità delle aree secondo i criteri di cui all'allegato 3 alle presenti norme.
- Le risultanze dei suddetti studi idraulici sono recepite nelle fasi di aggiornamento dei Piani secondo la procedura di cui al comma 5 dell'art. 10 della l.r. 58/2009.
4. La disciplina della fascia di rispetto di cui al comma 2 è da applicarsi in modo integrato e coordinato con quello relativo alle fasce di inedificabilità assoluta di cui al regolamento regionale n. 3/2011. In particolare, l'espressione del parere di cui al comma 3 va coordinato con il rilascio dell'autorizzazione provinciale ex R.D. 523/1904 prevista all'art. 4 del suddetto regolamento, laddove necessaria ai fini della riduzione della fascia di inedificabilità.

⁴ *Gli interventi ammissibili in tali fasce senza l'acquisizione del parere della Provincia sono quelli ammessi dalla disciplina della fascia di riassetto fluviale, nonché gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che non necessitino valutazioni sulla pericolosità dell'area o di interferenza con eventuali interventi di sistemazione idraulica quali i modesti ampliamenti a fini igienico-sanitari e tecnologici; gli interventi di frazionamento interni ed il recupero a fini abitativi dei sottotetti esistenti e, più in generale, le sopraelevazioni che non configurino interventi di nuova costruzione; pali o tralicci, recinzioni, cancelli, tettoie, o similari, purché amovibili in caso di necessità; balconi e sbalzi; la posa in opera di tubi o condotte di servizio.*

Art. 13 Portata di piena di progetto

1. La portata di piena da assumere nella progettazione relativa ad opere strutturali è quella con tempo di ritorno duecentennale ($T=200$) indicata nel Piano. Tale valore di portata può essere motivatamente modificato al sopravvenire di nuove evidenze scientifiche o di studi idrologici più dettagliati ⁵.
2. La Provincia, sulla base di adeguata documentazione tecnica, rilascia le autorizzazioni in deroga al valore di cui al comma 1⁶, in presenza di interventi che:
 - a) rappresentino una fase realizzativa intermedia, coerente con il quadro sistematorio previsto nel presente Piano;
 - b) concorrano a migliorare il deflusso delle piene, riducano significativamente il rischio di inondazione, e non pregiudichino una soluzione definitiva, qualora venga dimostrata l'impossibilità di prevedere a breve/medio termine opere tali da riportare il rischio di inondazione al tempo di ritorno di 200 anni.
3. Le portate a tempo di ritorno di 200 anni e ad altri tempi di ritorno rilevanti, relative al bacino in oggetto, sono riportate negli studi idraulici del Piano.
4. Gli indirizzi di carattere tecnico ed i requisiti minimi degli studi idraulici relativi a progetti di sistemazione idraulica, a richieste di autorizzazioni idrauliche, ad indagini relative alle fasce di rispetto per zone non studiate nel Piano, a studi di compatibilità idraulica relativi a nuove infrastrutture in fasce di inondabilità, nonché i franchi di sicurezza minimi da osservare sono riportati nell'allegato 3⁷ alla presente normativa, fermo restando quanto disposto dal regolamento regionale n. 3/2011, ed in coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

Art. 14 Sdemanializzazione

1. La sdemanializzazione delle aree appartenenti al demanio fluviale avulse dall'alveo o che risultino tali a seguito degli interventi di adeguamento previsti dal Piano può essere autorizzata previo parere vincolante della Provincia.

⁵ A tale proposito si rimanda anche ai seguenti documenti:

- DGR 357/2008, con cui sono state adottate linee guida per la verifica e valutazione delle portate e degli idrogrammi di piena attraverso studi idrologici di dettaglio nei bacini idrografici liguri, che costituiscono il riferimento per aggiornamenti o modifiche delle portate di riferimento nel piano di bacino;
- DGR 1634/05, Allegato 1, con la quale sono stati forniti gli indirizzi procedurali per l'aggiornamento dei piani di bacino in relazione a modifiche dei valori delle portate di piena di riferimento.

⁶ In tali casi dovranno essere conseguentemente valutate le condizioni di pericolosità residua a seguito della realizzazione degli interventi, in conformità con i criteri dell'Autorità di Bacino (cfr. ad es. DGR 16/2007).

⁷ Vedere anche quanto disposto con DGR 16/2007, in relazione ad indirizzi per la ripermimetrazione di fasce di inondabilità a seguito di studi di maggior dettaglio.

Art. 15 Adeguamento delle opere

1. In coerenza con quanto previsto dal regolamento regionale n. 3/2011 (art.8), per le opere esistenti che risultino insufficienti rispetto ai valori di portata di cui al precedente art. 13, ne deve essere previsto l'adeguamento in sede di rinnovo delle concessioni ovvero a seguito di accertamenti di polizia idraulica, secondo modalità e priorità previste dalla Provincia nell'ambito dell'esercizio delle proprie competenze. Tale adeguamento, peraltro, può essere effettuato anche con gradualità, nel rispetto delle indicazioni della Provincia, in ragione dei vincoli di urbanizzazione eventualmente presenti e comunque della dimostrata impossibilità di raggiungere il dimensionamento ottimale in tempi brevi, purché contribuiscano ad un significativo miglioramento delle condizioni di deflusso.

SEZIONE III - Regimi**Art. 16 Regimi normativi**

1. I regimi normativi stabiliscono l'ampiezza delle modificazioni, che possono o debbono essere apportate rispetto allo stato attuale del territorio, tenendo conto dei profili di criticità e di positività, nonché del più generale principio di sostenibilità che sono emersi dagli Studi propedeutici e dalla loro elaborazione in Piano di Bacino stralcio.

2. La tabella che segue, evidenzia lo schema dei regimi al fine di consentire all'utente un percorso facilitato di lettura delle norme del presente Piano, mediante riferimenti all'articolato.

SCHEMA COMPLESSIVO DI LETTURA

TIPOLOGIE

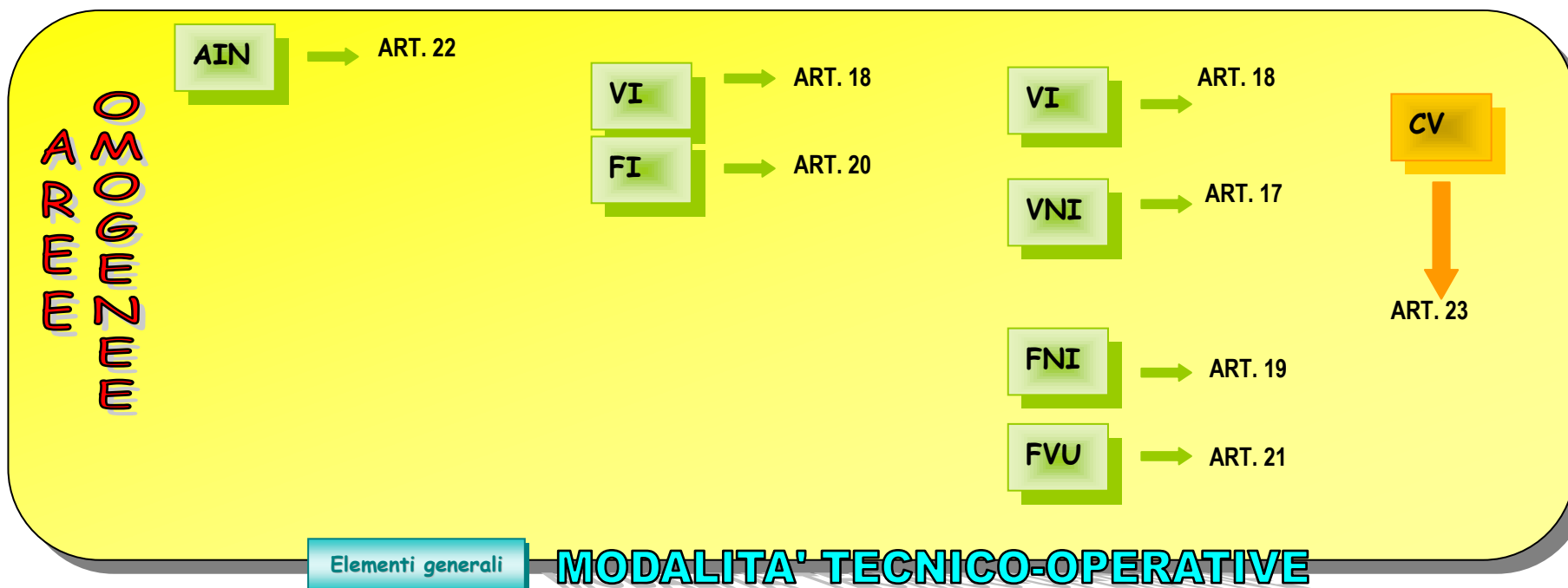
<i>Inerenti il suolo naturale</i>	<i>A carattere edificatorio</i>	<i>A carattere vegetazionale</i>	<i>Inerenti le risorse idriche</i>	<i>Lungo i corsi d'acqua</i>	<i>Nell'alveo dei corsi d'acqua</i>
-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------

REGIMI NORMATIVI

TRASFORMAZIONE

MODIFICABILITA'

MANTENIMENTO



3. I regimi normativi sono così enunciati:

a) **MANTENIMENTO**

- Il regime di **MANTENIMENTO** è applicato alle forme di utilizzo e di insediamento in atto, sulla base di regole specificatamente fissate dal Piano; non si può alterare nessuno dei fattori naturali presenti quando essi sono di livello ottimale.
- E' applicato al territorio ove l'equilibrio dei fattori idraulici, idro-geo-morfologici e vegetazionali, singolarmente, per parti o complessivamente, ha raggiunto una condizione accettabile, ma non presenta significativi margini di sicurezza per cui deve essere conservato l'equilibrio raggiunto in quanto condizione irrinunciabile per la salvaguardia del territorio medesimo.
- E' applicato, a scala molto localizzata, ove le condizioni di stabilità generale dei versanti sono ormai oltre il limite per la presenza di frane superficiali o profonde o la vegetazione si presenta in forte disequilibrio con l'ambiente circostante, cosicché occorre intervenire con opere adeguate per ripristinare l'equilibrio generale del territorio.

b) **MODIFICABILITÀ**

- Il regime di **MODIFICABILITÀ** è applicato al territorio ove siano presenti agglomerati insediativi, più o meno concentrati, nei quali i fattori naturali abbiano raggiunto mediamente una condizione d'equilibrio con l'ambiente circostante.
- Si può modificare l'assetto attuale, anche insediativo, a condizione che siano osservate specifiche cautele indicate dal Piano.
- E' ammissibile intervenire sul territorio e sul patrimonio edilizio esistente, risolvendo, ove presenti, gli eventuali problemi puntuali.
- Nelle aree localizzate classificate ad alto e molto alto rischio sono consentiti prevalentemente gli interventi tesi a ridurre le condizioni di vulnerabilità.

c) **TRASFORMAZIONE**

- Il regime di **TRASFORMAZIONE** è applicato nei territori ove è necessario intervenire in modo sostanziale sull'attuale assetto esistente, ivi compreso quello insediativo, per ricondurre la situazione a condizioni di rischio accettabile

mediante la realizzazione di opere di difesa del suolo, ove possibile la rinaturalizzazione dell'ambiente, nonché azioni diverse comportanti anche la delocalizzazione di manufatti ed attività, come previsto dalla L. 267/1998.

- Si applica ad aree prevalentemente urbane ed a quelle classificate come inondabili dal presente Piano.
- Sono ammissibili interventi di trasformazione strettamente collegati ad opere di carattere strutturale, anche di vasto respiro, finalizzate alla riduzione delle portate ed all'adeguamento delle sezioni idrauliche minimali, alla bonifica delle aree di dissesto ed al recupero del degrado ambientale del territorio.

4. L'attribuzione dei regimi normativi alle aree omogenee individuate sul territorio configura l'assetto del Piano di bacino che viene riportato nella Tav. 19 - Carta dei regimi normativi contenuta nell'Allegato1.

Capo III – Norme specifiche per ciascuna categoria di area

- a) Le norme dei cui al presente Capo si applicano in rapporto alla specifica area omogenea ed al relativo regime normativo associato.

Sezione I - Indirizzi per un corretto assetto idrogeologico del territorio

Art. 17 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - versanti non insediati (VNI)

1. Nell'area omogenea dei versanti non insediati, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.9 le aree **VNI-MA** sono soggette al regime di **MANTENIMENTO** e sottoposte alle seguenti norme, nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili**.

Le norme inerenti il suolo naturale prevalgono rispetto a quelle inerenti la viabilità, l'insediamento, la copertura vegetale, le risorse idriche e la rete idrografica

a) norme inerenti il suolo naturale:

a₁) interventi che richiedono sbancamenti e riporti che modificano negativamente la configurazione morfologica esistente, compromettendo la stabilità dei versanti ed incidono sul territorio producendone l'erosione, il dilavamento e/o l'impermeabilizzazione non coerente rispetto ai parametri riportati ai punti **c_{1b}, **c_{1c}** e **c_{2a}**, fatta eccezione per le serre a tunnel;**

a₂) attività estrattive;

a₃) discariche nelle zone ad alta suscettività al dissesto ed in quelle di frana attiva riportate nella Tav. 19

a₄) interventi di qualunque tipo nelle aree ad alta suscettività al dissesto e in quelle in frana attiva riportate nella Tav. 19, o nelle aree a franosità diffusa e nelle frane stabilizzate riportate nella tav. 7, se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

b) norme inerenti la viabilità:

b₁) apertura di nuove strade ad eccezione delle viabilità di tipo forestale, delle strade poderali ed interpoderali a servizio dei fondi e delle piste per gli interventi di consolidamento di frane e per le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche e fatta altresì eccezione per la viabilità, anche nelle zone ad alta

suscettività al dissesto ed in quelle in frana attiva individuate nella Tav. 19, qualora questa sia tesa a collegare nuclei abitati non serviti o a migliorare la mobilità all'interno degli stessi, finalizzata esclusivamente al servizio dei residenti e per una larghezza non superiore a metri 3, comunque supportata da adeguate indagini e con la realizzazione di tutte le opere che salvaguardino la stabilità del versante.

c) norme inerenti l'insediamento

- Nelle aree ad alta suscettività al dissesto, indicate nella tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{1a}) nuove edificazioni e sopraelevazioni dell'esistente non finalizzate al risanamento igienico-sanitario, alla tutela dell'igiene ed all'adeguamento a normative esistenti; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata

c_{1b}) ampliamenti della superficie coperta fatta eccezione per strutture a supporto dell'attività agricola o con finalità di fruizione pubblica e purché gli incrementi risultino funzionali rispetto alle preesistenze e che portino ad un incremento dell'impermeabilizzazione massimo del 10% rispetto a quella esistente; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata

c_{1c}) ripristino conservativo, demolizione e ricostruzione del patrimonio edilizio esistente che comportino incrementi dell'impermeabilizzazione maggiori del 10% rispetto a quella esistente qualora non siano subordinati al consolidamento dei versanti ed al risanamento del manto vegetale; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1d}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate; il soggetto attuatore è tenuto

a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata

c_{1e}) interventi edilizi, ammessi ai commi precedenti, se non non corredati da appositi studi e perizie geologiche, geomorfologiche e geologico-tecniche che attestino la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni puntuali e generali di stabilità dei versanti e di carico ammissibile; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata.

- per le restanti aree indicate nella Tav.19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{2a}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze, con impermeabilizzazione complessiva superiore a due volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 10% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. b relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi previsti dagli strumenti urbanistici comunali, sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante ed al risanamento del manto vegetale;

c_{2b}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto un incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate;

d) norme inerenti la copertura vegetale

d₁) interventi volti all'eliminazione del bosco, tranne che per motivi fitosanitari, all'introduzione di specie legnose incompatibili con la strategia del PTCP regionale ed, in

generale, interventi che non siano volti al raggiungimento dell'equilibrio vegetazionale;

d₂) il pascolo se non a seguito di studi specifici che individuino preliminarmente l'entità delle risorse foraggiere disponibili, la gravità dei fattori limitanti, il numero e il tipo di animali pascolanti, la definizione di turni di riposo per la cotica erbosa, la realizzazione di interventi volti alla riqualificazione ed al miglioramento della qualità ambientale.

d₃) il pascolo nelle zone ad alta densità di fenomeni erosivi superficiali in cui si prevedono interventi estensivi di difesa del suolo e ricostituzione o miglioramento della copertura vegetazionale fino alla realizzazione degli interventi medesimi riportati alla Tav. 20.

e) norme inerenti le risorse idriche

e₁) derivazioni incompatibili con il deflusso minimo vitale, così come individuato nel Piano di bacino stralcio sul bilancio idrico;

f) norme inerenti la rete idrografica

Si fa rinvio alla disciplina di cui al Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

Art. 18 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - versanti insediati (VI)

1. L'area omogenea dei versanti insediati (VI) è disciplinata dai regimi normativi del mantenimento (MA) e della modificabilità (MO).

2. Nell'area omogenea dei versanti insediati, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.9, le aree VI-MA sono soggette al regime di **MANTENIMENTO** e sottoposte alle seguenti norme nelle quali vengono specificati gli interventi non compatibili.

Le norme inerenti il suolo naturale prevalgono rispetto a quelle inerenti la viabilità, l'insediamento, la copertura vegetale, le risorse idriche e la rete idrografica

a) norme inerenti il suolo naturale

a₁) interventi che richiedono sbancamenti e riporti che modificano negativamente la configurazione morfologica esistente, compromettendo la stabilità dei versanti ed incidono sul territorio producendone l'erosione, il dilavamento e/o l'impermeabilizzazione non coerente rispetto ai parametri riportati ai punti c_{1a} e c_{2a}, , fatta eccezione per le serre a tunnel;

a₂) attività estrattive;

a₃) discariche nelle zone ad alta suscettività al dissesto ed in quelle di frana attiva riportate nella Tav. 19

a₄) interventi di qualunque tipo nelle aree ad alta suscettività al dissesto e in quelle in frana attiva riportate nella Tav. 19, o nelle aree a franosità diffusa e nelle frane stabilizzate riportate nella tav. 7, se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

b) norme inerenti la viabilità:

b₁) apertura di nuove strade ad eccezione delle viabilità di tipo forestale, delle strade poderali ed interpoderali a servizio dei fondi e delle piste per gli interventi di consolidamento di frane e per le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche e fatta altresì eccezione per la viabilità, anche nelle zone ad alta suscettività al dissesto e in quelle in frana attiva individuate nella Tav. 19, qualora questa sia tesa a collegare nuclei abitati non serviti o a migliorare la mobilità all'interno degli stessi, finalizzata esclusivamente al servizio dei residenti e per una larghezza non superiore a metri 3, comunque supportata da

adeguate indagini e con la realizzazione di tutte le opere che salvaguardino la stabilità del versante.

c) norme inerenti l'insediamento:

- Nelle aree ad alta suscettività al dissesto, indicate nella tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{1a}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze, con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a due volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 10% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante e risanamento del manto vegetale; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1b}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto un incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1c}) interventi edilizi, ammessi ai commi precedenti, se non non corredati da appositi studi e perizie geologiche, geomorfologiche e geologico-tecniche che attestino la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni puntuali e generali di stabilità dei versanti e di carico ammissibile; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata.

- per le restanti aree indicate nella Tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{2a}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a due volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 15% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. b relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante ed al risanamento del manto vegetale;

c_{2b}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto un incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate;

d) norme inerenti la copertura vegetale

d₁) interventi volti all'eliminazione del bosco, tranne che per motivi fitosanitari, all'introduzione di specie legnose incompatibili con la strategia del PTCP regionale ed, in generale, interventi che non siano volti al raggiungimento dell'equilibrio vegetazionale;

d₂) il pascolo se non a seguito di studi specifici che individuino preliminarmente l'entità delle risorse foraggiere disponibili, la gravità dei fattori limitanti, il numero e il tipo di animali pascolanti, la definizione di turni di riposo per la cotica erbosa, la realizzazione di interventi volti alla riqualificazione ed al miglioramento della qualità ambientale.

d₃) il pascolo nelle zone ad alta densità di fenomeni erosivi superficiali in cui si prevedono interventi estensivi di difesa del suolo e ricostituzione o miglioramento della copertura vegetazionale fino alla realizzazione degli interventi medesimi riportati alla Tav. 20.

e) norme inerenti le risorse idriche

e₁) derivazioni incompatibili con il deflusso minimo vitale, così come individuato nel Piano di bacino stralcio sul bilancio idrico;

f) norme inerenti la rete idrografica

Si fa rinvio alla disciplina di cui al Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

3. Nell'area omogenea dei versanti insediati, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.9 le aree **VI-MO** sono soggette al regime di **MODIFICABILITA'** e sottoposte alle seguenti norme nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili**.

Le norme inerenti il suolo naturale prevalgono rispetto a quelle inerenti la viabilità, l'insediamento, la copertura vegetale, le risorse idriche e la rete idrografica

a) norme inerenti il suolo naturale:

a₁) interventi che richiedono sbancamenti e riporti che modificano negativamente la configurazione morfologica esistente, compromettendo la stabilità dei versanti ed incidono sul territorio producendone l'erosione, il dilavamento e/o l'impermeabilizzazione non coerente rispetto ai parametri riportati ai punti c_{1a} e c_{2a}, fatta eccezione per le serre a tunnel;

a₂) attività estrattive;

a₃) discariche nelle zone ad alta suscettività al dissesto ed in quelle di frana attiva riportate nella Tav. 19

a₄) interventi di qualunque tipo nelle aree ad alta suscettività al dissesto e in quelle in frana attiva riportate nella Tav. 19, o nelle aree a franosità diffusa e nelle frane stabilizzate riportate nella tav. 7, se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

b) norme inerenti la viabilità:

b₁) nuova viabilità di larghezza carrabile superiore a quella delle viabilità esistenti oppure, ove queste risultassero insufficienti, comunque non superiore a 7 mt.;

b₂) nuova viabilità di larghezza carrabile superiore a 5 mt. nelle zone ad alta suscettività al dissesto ed in quelle di frana attiva individuate nella Tav. 19;

c) norme inerenti l'insediamento

- Nelle aree ad alta suscettività al dissesto, indicate nella tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{1a}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a tre volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 25% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante e risanamento del manto vegetale; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1b}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1c}) interventi edilizi, ammessi ai commi precedenti, se non non corredati da appositi studi e perizie geologiche, geomorfologiche e geologico-tecniche che attestino la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni puntuali e generali di stabilità dei versanti e di carico ammissibile;

- per le restanti aree indicate nella Tav.19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{2a}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a tre volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 30% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino

idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. b relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi previsti dagli strumenti urbanistici comunali, sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante ed al risanamento del manto vegetale;

c_{2b}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto un incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate

d) norme inerenti la copertura vegetale

d₁) interventi volti all'eliminazione del bosco, tranne che per motivi fitosanitari, all'introduzione di specie legnose incompatibili con la strategia del PTCP regionale ed, in generale, interventi che non siano volti al raggiungimento dell'equilibrio vegetazionale.

e) norme inerenti le risorse idriche

e₁) derivazioni incompatibili con il deflusso minimo vitale, così come individuato nel Piano di bacino stralcio sul bilancio idrico;

f) norme inerenti la rete idrografica

Si fa rinvio alla disciplina di cui al Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

Art. 19 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - fondovalle non insediati (FNI)

1. Nell'area omogenea dei fondovalle non insediati, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.9 le aree **FNI-MA** sono soggette al regime di **MANTENIMENTO** e sottoposte alle seguenti norme nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili**.

Le norme inerenti il suolo naturale prevalgono rispetto a quelle inerenti la viabilità, l'insediamento, la copertura vegetale, le risorse idriche e la rete idrografica

a) norme inerenti il suolo naturale

a₁) interventi che richiedono sbancamenti e riporti che modificano negativamente la configurazione morfologica esistente, compromettendo la stabilità dei versanti ed incidono sul territorio producendone l'erosione, il dilavamento e/o l'impermeabilizzazione non coerente rispetto ai parametri riportati ai punti c_{1b} e c_{2b} , fatta eccezione per le serre a tunnel;

a₂) attività estrattive;

a₃) discariche nelle zone ad alta suscettività al dissesto ed in quelle di frana attiva riportate nella Tav. 19

a₄) interventi di qualunque tipo nelle aree ad alta suscettività al dissesto e in quelle in frana attiva riportate nella Tav. 19, o nelle aree a franosità diffusa e nelle frane stabilizzate riportate nella tav. 7, se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

b) norme inerenti la viabilità:

b₁) apertura di nuove strade ad eccezione delle viabilità di tipo forestale, delle strade poderali ed interpoderali a servizio dei fondi e delle piste per gli interventi di consolidamento di frane e per le sistemazioni idrogeologiche ed idrauliche e fatta altresì eccezione per la viabilità, anche nelle zone a suscettività al dissesto alta ed in quelle di frana attiva individuate nella Tav. 19, qualora questa sia tesa a collegare nuclei abitati non serviti o a migliorare la mobilità all'interno degli stessi, finalizzata esclusivamente al servizio dei residenti e per una larghezza non superiore a metri 3, comunque supportata da adeguate indagini e con la realizzazione di tutte le opere che salvaguardino la stabilità del versante.

c) norme inerenti l'insediamento:

- Nelle aree ad alta suscettività al dissesto, indicate nella tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{1a}) interventi che determinino interferenze tali da comportare una possibile compromissione del regime della falda freatica o del regolare deflusso delle acque superficiali;

c_{1b}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze, con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a due volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 10% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante e risanamento del manto vegetale; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1c}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto un incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1d}) interventi edilizi, ammessi ai commi precedenti, se non non corredati da appositi studi e perizie geologiche, geomorfologiche e geologico-tecniche che attestino la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni puntuali e generali di stabilità dei versanti e di carico ammissibile; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri

danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata.

- Per le restanti aree indicate nella tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{2a}) interventi che determinino interferenze tali da comportare una possibile compromissione del regime della falda freatica o del regolare deflusso delle acque superficiali;

c_{2b}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze, con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a due volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 15% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante e risanamento del manto vegetale;

c_{2c}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate;

d) norme inerenti la copertura vegetale

d₁) interventi volti all'eliminazione del bosco, tranne che per motivi fitosanitari, all'introduzione di specie legnose incompatibili con la strategia del PTCP regionale ed, in generale, interventi che non siano volti al raggiungimento dell'equilibrio vegetazionale;

d₂) il pascolo se non a seguito di studi specifici che individuino preliminarmente l'entità delle risorse foraggiere disponibili, la gravità dei fattori limitanti, il numero e il tipo di animali pascolanti, la definizione di turni di riposo per la cotica erbosa, la realizzazione di interventi volti alla riqualificazione ed al miglioramento della qualità ambientale.

d₃) il pascolo nelle zone ad alta densità di fenomeni erosivi superficiali in cui si prevedono interventi estensivi di difesa del suolo e ricostituzione o miglioramento della copertura vegetazionale fino alla realizzazione degli interventi medesimi riportati alla Tav. 20.

e) norme inerenti le risorse idriche

e₁) derivazioni incompatibili con il deflusso minimo vitale, così come individuato nel Piano di bacino stralcio sul bilancio idrico;

f) norme inerenti la rete idrografica

Si fa rinvio alla disciplina di cui al Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

Art. 20 Disciplina dell'assetto idrogeologico del territorio - fondovalle insediati (FI)

1. L'area omogenea dei fondovalle insediati (FI) è disciplinata dai regimi normativi della modificabilità (MO).

2. Nell'area omogenea dei fondovalle insediati, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.9, le aree **FI-MO** sono soggette al regime di **MODIFICABILITA'** e sottoposte alle seguenti norme nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili**.

Le norme inerenti il suolo naturale prevalgono rispetto a quelle inerenti la viabilità, l'insediamento, la copertura vegetale, le risorse idriche e la rete idrografica

a) norme inerenti il suolo naturale

a₁) interventi che richiedono sbancamenti e riporti che modificano negativamente la configurazione morfologica esistente, compromettendo la stabilità dei versanti ed incidono sul territorio producendone l'erosione, il dilavamento e/o l'impermeabilizzazione non coerente rispetto ai parametri riportati ai punti c_{1b} e c_{2b}, fatta eccezione per le serre a tunnel;

a₂) attività estrattive;

a₃) discariche nelle zone ad alta suscettività al dissesto ed in quelle di frana attiva riportate nella Tav. 19

a₄) interventi di qualunque tipo nelle aree ad alta suscettività al dissesto e in quelle in frana attiva riportate nella Tav. 19, o nelle aree a franosità diffusa e nelle frane stabilizzate riportate nella tav. 7, se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

b) norme inerenti la viabilità:

b₁) nuova viabilità nelle zone a suscettività al dissesto alta ed in quelle di frana attiva individuate nella Tav. 19 non supportata da adeguate indagini e con la realizzazione di tutte le opere che salvaguardino la stabilità del versante;

c) norme inerenti l'insediamento

- Nelle aree ad alta suscettività al dissesto, indicate nella tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{1a}) interventi che determinino interferenze tali da comportare una possibile compromissione del regime della falda freatica o del regolare deflusso delle acque superficiali;

c_{1b}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a tre volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 25% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante e risanamento del manto vegetale; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1c}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata;

c_{1d}) interventi edilizi, ammessi ai commi precedenti, se non non corredati da appositi studi e perizie geologiche, geomorfologiche e geologico-tecniche che attestino la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni puntuali e generali di stabilità dei versanti e di carico ammissibile; il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità

dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata.

- Per le restanti aree indicate nella Tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

c_{2a}) interventi che determinino interferenze tali da comportare una possibile compromissione del regime della falda freatica o del regolare deflusso delle acque superficiali;

c_{2b}) nuove costruzioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sue pertinenze con incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a tre volte la superficie coperta ed, in ogni caso, al 30% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 8, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale. Detti interventi sono subordinati, ove necessario, al consolidamento del versante e risanamento del manto vegetale;

c_{2c}) la costruzione di nuove serre e la ristrutturazione e la ricostruzione di quelle esistenti ove sia previsto un incremento della impermeabilizzazione del suolo se non realizzate con le condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lettera b relativo ai sistemi di compensazione delle portate.

d) norme inerenti la copertura vegetale

d₁) interventi volti all'eliminazione del bosco, tranne che per motivi fitosanitari, all'introduzione di specie legnose incompatibili con la strategia del PTCP regionale ed, in generale, interventi che non siano volti al raggiungimento dell'equilibrio vegetazionale;

e) norme inerenti le risorse idriche

e₁) derivazioni incompatibili con il deflusso minimo vitale, così come individuato nel Piano di bacino stralcio sul bilancio idrico;

f) norme inerenti la rete idrografica

Si fa rinvio alla disciplina di cui al Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

Art. 21 Disciplina di salvaguardia del territorio - fondovalle e versante urbano (FVU)

1. Nell'area omogenea del fondovalle e versante urbano, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.9, le aree **FVU-MA** sono soggette al regime di **MANTENIMENTO** e sottoposte alle seguenti norme nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili**.

Le norme inerenti il suolo naturale **prevalgono** rispetto a quelle inerenti l'insediamento, le risorse idriche e la rete idrografica:

a) norme inerenti il suolo naturale

a₁) interventi di qualunque tipo nelle aree ad alta suscettività al dissesto e in quelle in frana attiva riportate nella Tav. 19, o nelle aree a franosità diffusa e nelle frane stabilizzate riportate nella tav. 7, se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

b) norme inerenti l'insediamento

- Nelle restanti aree riportate nella tav. 19, non ricadenti in aree di frana attiva e quiescente, come indicate nella tav. 7, per le quali si rimanda al successivo art. 21 bis, non sono compatibili:

b₁) interventi che determinino interferenze tali da comportare una possibile compromissione del regime della falda freatica o del regolare deflusso delle acque superficiali;

b₂) interventi edilizi e sistemazioni superficiali di aree che comportino un incremento di impermeabilizzazione tali da non garantire una superficie permeabile pari al 25% della superficie fondiaria disponibile netta, dovendosi intendere per aree disponibili quelle in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate, sulle quali è previsto l'intervento di progetto, immediatamente prospicienti lo stesso, senza soluzioni di continuità e facenti parte dello stesso bacino idrografico, o se non realizzati alle condizioni di cui all'art. 9, comma 2, lett. B relativo ai sistemi di compensazione delle portate, fatta eccezione per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico ambientale e fatta eccezione degli interventi che comportino un'impermeabilizzazione inferiore a 200 m²;

b₃) interventi edilizi, ammessi ai commi precedenti, se non non corredati da appositi studi e perizie geologiche, geomorfologiche e geologico-tecniche che attestino la coerenza tra le soluzioni progettuali previste e le condizioni

puntuali e generali di stabilità dei versanti e di carico ammissibile; nelle zone ad alta suscettività al dissesto, il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dalla criticità segnalata.

c) **norme inerenti le risorse idriche**

c.) derivazioni incompatibili con il deflusso minimo vitale, così come individuato nel Piano di bacino stralcio sul bilancio idrico;

d) **norme inerenti la rete idrografica**

Si fa rinvio alla disciplina di cui al Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

Art. 21 bis Norme specifiche per le aree in frana attiva e quiescente

1. La disciplina degli articoli 17, 18, 19, 20 e 21 **non si applica nelle aree classificate in frana attiva e frana quiescente**, come indicate nella tav. 7, per le quali, in qualunque area omogenea si trovino e qualunque sia il regime normativo associato, non sono compatibili i seguenti interventi:
 - a) Frana attiva - gli interventi di nuova edificazione; gli interventi eccedenti la manutenzione straordinaria, come definita dalla lett. b), comma 1, dell'art. 31 della l. n.457/78, salvi quelli di demolizione senza ricostruzione e strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità delle opere esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, non comportanti peraltro aumenti di superficie e volume; l'installazione di manufatti anche non qualificabili come volumi edilizi e la sistemazione di aree che comportino la permanenza o la sosta di persone; la posa in opera di tubazioni, condotte o similari. Sono fatti salvi gli interventi di posa in opera di tubazioni, condotte o similari relative ad infrastrutture e reti di servizi pubblici essenziali o di interesse pubblico, non diversamente ubicabili, previa l'acquisizione di specifico parere della Provincia. Tale parere viene formulato sulla base di idonea documentazione tecnica progettuale che attesti l'adozione degli opportuni accorgimenti

tecniche e costruttive tali da garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni a cui sono destinate le opere, tenuto conto dello stato del dissesto, nonché preveda modalità di attuazione degli interventi tali da non aggravare ulteriormente lo stato del dissesto. Gli interventi consentiti non possono in ogni caso comportare aumento del carico insediativi.

- b) Frana quiescente - gli interventi di nuova edificazione; gli interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia, come definita dalla lett. d), comma 1, dell'articolo 31 l. 457/1978, fatti salvi gli interventi pertinenziali, che le norme tecniche degli strumenti urbanistici, in relazione alla zonizzazione ed al pregio ambientale e paesaggistico delle aree, non qualificano come interventi di nuova costruzione, fermo restando che gli interventi ammessi non devono aumentare la vulnerabilità degli edifici e le condizioni di rischio rispetto a fenomeni di dissesto; nel caso di interventi di demolizione con ricostruzione deve essere assicurata la riduzione della vulnerabilità dell'edificio, rendendola maggiormente compatibile con la condizione di elevata pericolosità dell'area anche attraverso la messa in opera di tutti gli accorgimenti tecnici e le misure finalizzate a tutelare la pubblica incolumità. Sono fatti salvi gli interventi di viabilità, servizi tecnologici ed aree a verde attrezzato, corredati di progetti supportati dal parere vincolante della Provincia e basati su studi che dettagliano le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e geotecniche che determinano la suscettività elevata e che verifichino che la realizzazione dell'opera non interferisca negativamente con le condizioni di stabilità dell'intera area.

Art. 22 Norme relative alle fasce fluviali (AIN)

1. Le aree inondabili AIN sono disciplinate dal regime normativo della trasformazione TRZ.
2. Le sotto specificate fasce corrispondenti alle aree inondabili (AIN) sono rappresentate graficamente nella Tav. 12b (Carta delle fasce fluviali).

- **ALVEO ATTUALE:** area del corso d'acqua corrispondente a quella interessata dalle portate di piene rive⁸; per i tratti principali e per quelli che presentano situazioni di criticità l'alveo attuale viene

⁸ La portata di piene rive fa riferimento al documento della Regione Liguria - Servizio Protezione Civile circa le procedure di ALLERTA METEO e viene definita come segue:

“la portata di piena transita occupando interamente l'alveo del torrente con livelli prossimi a quelli delle spallette o
DGP 180/2012 – Rev.5 -

individuato anche cartograficamente determinato sulla base di rilievi fisici e catastali

- **FASCIA A:** aree perifluviali inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno $T \leq 50$ anni;
- **FASCIA B:** aree perifluviali, esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno $T \leq 200$ anni;
- **FASCIA C:** aree perifluviali, esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno $T \leq 500$ anni;
- **FASCIA C*:** le aree storicamente inondate e le aree storicamente inondate non indagate, esterne alla "fascia C", derivanti dalla DGR 594/01 e modificate dove palesemente risultano in contrasto con le condizioni reali del territorio.
- **Fascia B* (ovvero A*):** aree storicamente inondate, per le quali non siano avvenute modifiche definitive del territorio tali da escludere il ripetersi dell'evento, ovvero aree individuate come a rischio di inondazione sulla base di considerazioni geomorfologiche o di altra evidenze di criticità, in corrispondenza delle quali non siano state effettuate nell'ambito del Piano le adeguate verifiche idrauliche finalizzate all'individuazione delle fasce di inondabilità.

3. Le porzioni di territorio delle aree omogenee sulle quali ricadono aree inondabili AIN, individuate secondo le predette fasce, ferme restando le norme dell'area omogenea specifica e fatte salve le norme di cui all'art. 9, sono sottoposte ove più restrittive ed integrative alle seguenti norme nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili**; resta fermo che qualsiasi intervento realizzato nelle aree inondabili non deve pregiudicare la sistemazione idraulica definitiva del corso d'acqua, aumentare la pericolosità di inondazione ed il rischio connesso, sia localmente, sia a monte e

a valle, costituire significativo ostacolo al deflusso delle acque di piena, ridurre significativamente la capacità di invaso delle aree stesse:

a) Alveo attuale

a₁) Si rinvia alla disciplina di cui all'art. 7 del Regolamento regionale n. 3/2011, fermo restando la coerenza con ulteriori criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino regionale.

a₂) Resta fermo che, oltre quanto espressamente disposto dal suddetto regolamento, e sempre nel rispetto del disposto del R.D. 523/1904 e delle competenze delle amministrazioni provinciali in materia di polizia idraulica, non sono in ogni caso consentiti:

- I. interventi di nuova edificazione, di ampliamento dei manufatti esistenti e di recupero del patrimonio edilizio esistente eccedenti quelli di manutenzione ordinaria, come definita dalla lett. a), comma 1, dell'art. 31 della legge 5 agosto 1978 n.457, salve le demolizioni senza ricostruzioni;
- II. l'installazione di manufatti anche non qualificabili come volumi edilizi e la sistemazione di aree che comportino la permanenza o la sosta di persone o di veicoli.

In tali ambiti sono inoltre previsti interventi di rimozione dei manufatti esistenti.

b) territori compresi all'interno della fascia A

b₁) Nella fascia A, fermo restando che gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente non devono comunque aumentarne la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali, anche attraverso l'assunzione di misure e accorgimenti tecnico-costruttivi di cui all'allegato 5 alle presenti norme, e non devono comportare cambi di destinazione d'uso, che aumentino il carico insediativo anche temporaneo, non sono consentiti:

- I) interventi di nuova edificazione, di ampliamento dei manufatti esistenti, e di recupero del patrimonio edilizio esistente eccedenti quelli di restauro o risanamento conservativo, come definito dalla lett. c), comma 1, dell'art. 31 della l. n.457/78, fatti salvi gli interventi di ristrutturazione edilizia come definita dalla lett. d), comma 1, dell'art. 31 della l. n.457/78 ricadenti negli ambiti di tessuto urbano consolidato o da completare mediante interventi di integrazione urbanistico-edilizia sempre all'interno di ambiti già edificati e purché risultino assunte le azioni e le misure di protezione civile previste nei Piani stessi e nei piani comunali di protezione civile; nel caso di interventi di demolizione con ricostruzione deve essere assicurata la riduzione della vulnerabilità dell'edificio, anche attraverso la messa in opera di tutti gli accorgimenti e le misure finalizzate a tutelare la pubblica incolumità, fermo restando il rispetto delle condizioni previste per procedere ad interventi di ristrutturazione edilizia di cui sopra;
- II) l'installazione di manufatti anche non qualificabili come volumi edilizi e la sistemazione di aree

che comportino la permanenza o la sosta di persone, salvi gli interventi inseriti nell'ambito di parchi urbani o di aree di verde attrezzato, come individuati dagli strumenti urbanistici comunali vigenti, i cui progetti prevedano l'assunzione delle azioni e delle misure di protezione civile di cui ai presenti Piani e ai piani comunali di protezione civile, purché corredati da parere positivo della Provincia;

- III) la realizzazione di nuove infrastrutture non inquadrabili tra le opere di attraversamento, fatti salvi gli interventi necessari ai fini della tutela della pubblica incolumità e quelli relativi a nuove infrastrutture pubbliche connesse alla mobilità, previo parere favorevole della Provincia, purché progettate sulla base di uno specifico studio di compatibilità idraulica, non aumentino le condizioni di rischio, e risultino assunte le azioni e le misure di protezione civile di cui ai presenti Piani e ai piani comunali di protezione civile.
- IV) interventi di manutenzione, ampliamento o ristrutturazione di infrastrutture pubbliche connesse alla mobilità esistenti, fatti salvi quelli che non aumentano le condizioni di rischio, ed in relazione ai quali risultano assunte le azioni e misure di protezione civile di cui ai presenti Piani e ai piani comunali di protezione civile.

c) territori compresi all'interno della fascia B

c.1) Nella fascia B non sono consentiti:

- I) gli interventi di nuova edificazione nonché di ristrutturazione urbanistica, come definita dalla lett. e), comma 1, dell'art. 31 della l. n.457/78, salvi i casi in cui gli stessi siano corredati da parere favorevole della Provincia, ricadano in contesti di tessuto urbano consolidato, o da completare mediante interventi di integrazione urbanistico-edilizia sempre all'interno di ambiti già edificati, e interessino aree individuate a minor pericolosità in relazione a modesti tiranti idrici e a ridotte velocità di scorrimento, e purché prevedano le opportune misure od accorgimenti tecnico-costruttivi di cui all'allegato 5 alle presenti norme, e risultino assunte le azioni e le misure di protezione civile di cui ai presenti Piani e ai piani comunali di protezione civile;
- II) interventi di ampliamento dei manufatti esistenti e di recupero del patrimonio edilizio esistente eccedenti quelli di restauro o risanamento conservativo, come definito dalla lett. c), comma 1, dell'art. 31 della l. n.457/78, fatti salvi gli interventi di ristrutturazione edilizia, come definita dalla lett. d), comma 1, dell'art. 31 della l. n.457/78, purché non aumentino la vulnerabilità degli edifici stessi rispetto ad eventi alluvionali, anche attraverso l'assunzione di misure e di accorgimenti tecnico-costruttivi di cui all'allegato 5 alle presenti norme, e purché risultino assunte le azioni e le misure di protezione civile di cui ai presenti Piani e ai piani comunali di protezione civile;
- III) gli interventi di realizzazione di nuove infrastrutture connesse alla mobilità non inquadrabili tra le opere di attraversamento, salvi quelli progettati sulla base di uno specifico studio di compatibilità idraulica ⁹, che non aumentino le condizioni di rischio, e in relazione ai quali risultino assunte le

⁹ Tale studio di compatibilità idraulica è finalizzato a valutare se l'intervento è compatibile con le condizioni dell'area, in termini di pericolosità e di rischio. Lo stesso deve essere basato su uno studio idraulico di dettaglio redatto in conformità all'allegato 3, che permetta la valutazione delle conseguenze in termini idraulico-ambientali della realizzazione dell'opera per un tratto significativo del corso d'acqua. La tipologia e

azioni e le misure di protezione civile di cui ai presenti Piani e ai piani comunali di protezione civile.

d) territori compresi all'interno della fascia C, della fascia C*, della fascia B* e della fascia A*

d₁) Nella **fascia C** è consentito ogni tipo di intervento purché realizzato con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e, quindi, del rischio per la pubblica incolumità, e coerenti con le azioni e misure di protezione civile previste dai presenti Piani e dai piani di protezione civile comunali.

d₂) nei tratti che **non hanno costituito** oggetto di studi idraulici finalizzati all'individuazione delle fasce – aree storicamente inondate C* – si applica la normativa di cui al precedente comma 3c) (fascia B) o, in alternativa, la procedura di cui all'art. 12 commi 2, 3 e 4.

d₃) Nella fascia B* (ovvero A*) si applica la normativa di cui al comma c) (ovvero: la normativa di cui al comma b)). A seguito di adeguato studio idraulico, che individui le fasce di inondabilità delle aree secondo i criteri di cui all'allegato 3, sono consentiti gli interventi compatibili con la disciplina prevista nelle diverse fasce individuate.

4. A riguardo di interventi di tipo urbanistico-edilizio confinanti con i limiti delle fasce di inondabilità a tempi di ritorno diversi rispetto alle aree in cui ricadono gli interventi stessi, il Comune:

- verifica, anche sulla base di eventuale documentazione tecnica, che tali interventi non siano tali da comportare variazioni nelle condizioni di pericolosità idraulica;
- in caso di interventi di demolizione, con o senza ricostruzione, e di quelli eccedenti la ristrutturazione edilizia, come definita dal DPR 380/2001, con particolare riferimento agli interventi di ristrutturazione urbanistica e/o di trasformazione morfologica, acquisisce preventivamente il parere vincolante della Provincia. Nell'ambito di tale parere la Provincia verifica che le ipotesi alla base della perimetrazione non abbiano a venir meno o siano influenzate dagli interventi in questione con eventuale conseguente modifica dello stato di pericolosità, prescrivendo, se del caso, accorgimenti costruttivi o altre misure o interventi, ivi comprese, se necessarie, opere di tipo idraulico, atte a proteggere il nuovo elemento dagli allagamenti e a non aumentare le condizioni di pericolosità e rischio nelle zone limitrofe.

le caratteristiche progettuali dell'opera stessa devono essere individuati sulla base del suddetto studio idraulico, al fine di minimizzare il rischio connesso in tutte le aree interessate e di individuare tutti gli accorgimenti costruttivi e le misure necessarie per la tutela della pubblica incolumità.

Laddove l'intervento edilizio ricada in fasce di inondabilità che già prevedono un parere da parte della Provincia, le valutazioni di cui sopra saranno effettuate nell'ambito dello stesso.

5. In ogni caso sono consentiti gli interventi di sistemazione idraulica ed idraulico-ambientale previsti dal Piano.

6. I progetti relativi agli interventi di sistemazione idraulica previsti dal Piano sono subordinati, ai sensi dell'art. 5, c. 1, lett. d) della l.r. 58/2009, al parere positivo del Comitato Tecnico di Bacino come istituito dall'art. 2 della stessa legge.¹⁰

7. A seguito della realizzazione degli interventi di sistemazione idraulica previsti dal Piano, la Provincia provvede alla conseguente modifica dei limiti della fasce A, B, C di cui ai commi precedenti, al fine di conformarli alla nuova situazione, con la procedura di cui al comma 5 dell'art. 10, della l.r. n.58/2009.¹¹

Nel caso di interventi complessi, sottoposti a strumentazione urbanistica attuativa, comprensivi anche del progetto delle opere di sistemazione idraulica congruenti con quelle previste dal Piano, la ripermetrazione delle fasce A, B e C può essere deliberata dalla Provincia, ai sensi del comma 5 dell'art. 10, della l.r. n.58/2009, anche contestualmente all'approvazione e/o al controllo dello strumento attuativo¹², ferma restando la natura prioritaria delle opere di sistemazione idraulica, la cui effettiva esecuzione, previa verifica della Provincia, condiziona l'efficacia della ripermetrazione e costituisce presupposto per le successive concessioni edilizie.¹³

7 bis. La Provincia può altresì ridefinire, con le procedure di cui al comma 5, dell'art. 10, l.r. 58/2009 le classi di pericolosità idraulica e procedere alla conseguente modifica dei limiti della fasce A, B, C a seguito di studi di maggior dettaglio riguardanti le intere zone perimetrare e comunque tratti

¹⁰ *Indirizzi per l'espressione di tale parere da parte del Comitato Tecnico di Bacino sono stati forniti dalla Giunta Regionale, nella sua qualità di organo dell'Autorità di Bacino, con DGR 1361/2010.*

¹¹ *A questo proposito si richiamano anche i seguenti documenti:*
- *la DGR 848/03, Allegato 1, con particolare riferimento al punto 8) che ha specificato gli elementi minimi necessari per la ripermetrazione delle fasce di inondabilità a seguito di interventi di sistemazione idraulica;*
- *la DGR 16/2007, allegato 1, recante indirizzi per la ripermetrazione delle fasce di inondabilità a seguito di interventi di sistemazione idraulica.*

¹² *Precisazioni sulle modalità di approvazione, anche preventiva, di ripermetrazione delle fasce di inondabilità nello stato di progetto sono fornite con DGR 894/2010, recante indirizzi procedurali e modalità operative per il funzionamento dell'Autorità di Bacino regionale ex l.r. 58/2009 relativi alle istanze di varianti ai piani di bacino vigenti.*

¹³ *La possibilità di contestualità delle opere edilizie con quelle idrauliche è regolata dal disposto dell'art. 110-bis della l.r. 18/1999, che prevede, oltre a parere della Provincia, il rispetto di specifici presupposti di applicabilità nonché degli indirizzi di cui alla circolare applicativa n. 27699/519 del 2.8.2005 (BURL n. 8, parte II, 23.2.2005).*

significativi dei corsi d'acqua, quali quelli svolti nell'ambito degli studi fondativi degli strumenti urbanistici comunali ovvero quelli integrativi eseguiti dalla Provincia stessa.¹⁴

8. In caso di patrimonio edilizio esistente che risulti interferente con la fascia di riassetto fluviale e/o con la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dei corsi d'acqua, e qualora, sulla base di un progetto di livello almeno definitivo, risulti necessaria la sua rilocalizzazione al fine della realizzazione degli interventi stessi, è ammessa la demolizione dello stesso e la sua ricostruzione in altri areali anche in deroga alla disciplina relativa alle fasce A e B di cui ai commi 2 e 3, previo parere vincolante della Provincia, e a condizione che:

- la rilocalizzazione, prevista nel progetto definitivo approvato, venga effettuata a seguito o contestualmente alla consegna dei lavori delle opere idrauliche, e che gli interventi di sistemazione idraulica previsti risultino dotati dell'intera copertura finanziaria;
- le aree di ricostruzione risultino, allo stato attuale o a seguito della realizzazione degli interventi idraulici, in condizioni di minor pericolosità rispetto al posizionamento preesistente, siano esterne alla fascia di riassetto fluviale e ne sia prevista la messa in sicurezza, anche in fasi successive;
- la ricostruzione avvenga mettendo in opera tutti gli accorgimenti tecnico-progettuali, le modalità d'uso e le misure di autoprotezione e di protezione civile, ai fini della protezione dei nuovi manufatti dagli eventuali allagamenti nel periodo transitorio fino alla definitiva messa in sicurezza;
- Il patrimonio edilizio ricollocato mantenga la propria destinazione d'uso fino alla definitiva messa in sicurezza delle aree di ricostruzione.

9. Relativamente ai manufatti edilizi, alle opere, a depositi o insediamenti esistenti nelle fasce di inondabilità A e B, oltre a quanto già disposto dal Piano relativamente a casi specifici e contenuto nel piano di interventi di mitigazione del rischio o nelle misure di protezione civile, il Piano demanda al Comune l'assunzione, nell'ambito dello strumento urbanistico, dei piani di settore, e del piano di prevenzione ed emergenza di protezione civile (l.r. n.9/2000), di tutte le misure opportune per ridurre il rischio per la pubblica incolumità, delle quali, a titolo esemplificativo, è riportata una elencazione non esaustiva nell'allegato 6 delle presenti norme, da promuovere anche attraverso incentivi, e da attivare prioritariamente per le strutture altamente vulnerabili.

¹⁴ Si richiama a questo proposito la DGR 16/2007, Allegato 2, recante indirizzi per la ripermimetrazione delle fasce di inondabilità a seguito di studi di maggior dettaglio.

Art. 23 Cave (CV), discariche o riempimenti

1. Nei territori ricadenti all'interno delle aree di cava, riportate nello specifico allegato grafico al Piano (tav. n. 19), sono individuate le fasce di rispetto previste intorno a tutte le cave attive ed inattive per la cui descrizione specifica si rimanda al precedente Fascicolo 2 ed all'art. 8, comma 2d del presente fascicolo.

2. Nell'area omogenea di cava (**CV**), ferme restando le norme specifiche di cui all'art. 9 e la regolamentazione in materia di cui alle LL.RR. n. 63/93 e 12/79 e loro applicazioni, vigono le seguenti norme nelle quali vengono specificati gli **interventi non compatibili, le regole, le cautele e le eventuali condizioni**:

- a) **l'interferenza di manufatti, impianti e discariche connessi all'attività estrattiva con gli alvei dei corsi d'acqua e con le fasce di rispetto idrauliche previste nel Piano, così come indicate all'art. 12, onde garantire un corretto deflusso delle acque ed evitare il degrado e l'inquinamento dell'ecosistema fluviale;**
- b) **qualsiasi nuovo intervento antropico nelle fasce di rispetto intorno a tutte le aree adibite ad attività estrattive attive indicate alla Tav. 19;**
- c) **l'attività estrattiva oltre i termini fissati dall'art. 20 della L.R. n.63/93 tranne che per proroghe connesse alla redazione di progetti di revisione dei piani finalizzati ad una migliore sistemazione ambientale definitiva che potrà comportare anche rimodellamento del versante, ma che comunque non potrà interessare territori diversi da quelli indicati come CV nella carta dei regimi normativi (Tav. 19), ad eccezione delle cave inattive per le quali potrà essere interessata la fascia di rispetto;**
- d) **l'attività estrattiva dovrà essere condotta tenendo conto della presenza di eventuali corsi d'acqua che verranno interessati dai fronti di scavo e per i quali dovrà essere garantita l'ottimale intercettazione, regimazione e convogliamento al corso d'acqua principale;**
- e) **il dimensionamento dei gradoni (alzata e pedata) dovrà essere tale da garantire la loro stabilità e quella delle aree circostanti durante e successivamente la coltivazione e da consentire un corretto recupero ambientale, contestualmente alla conclusione di ogni fase di coltivazione, prevedendo la reale possibilità di**

rivegetazione con messa a dimora di essenze erbacee, arbustive ed arboree compatibili con quelle presenti nel bacino e già descritte nel Piano; Per l'esecuzione di nuove piste o di strutture di servizio dovrà essere redatta apposita relazione che dovrà conseguire il parere favorevole della Provincia per la compatibilità con il Piano di bacino.

- f) a conclusione delle opere di sistemazione e riqualificazione di aree in oggi interessate dalla coltivazione o dismesse le stesse non ricadranno più nella zona CV e pertanto non saranno più soggette a tale normativa specifica, previo parere della Provincia che definirà anche la nuova indicazione di ambito.**
- g) per quanto attiene le attività estrattive attualmente operanti e regolarmente autorizzate, si richiama quanto già indicato nel Fascicolo 2 ritenendo gli interventi ivi indicati indispensabili ed urgenti per garantire una corretta difesa idrogeologica e per la salvaguardia della rete idrografica; fermo restando che opere con analoga finalità dovranno essere eseguite, all'interno delle zone CV, per la riqualificazione e per l'eventuale riconversione dei siti al fine di possibili diversi utilizzi successivi.**
- h) nelle aree di cava CV indicate come puntuali nella Tav. 19 la rappresentazione grafica è puramente simbolica e non rappresenta la porzione di territorio interessata dall'area omogenea stessa. I progetti relativi ad eventuali interventi previsti in prossimità di tali zone sono soggetti alla norma della specifica area omogenea così come individuata nella Tav. 19 e dovranno contenere l'individuazione della effettiva area di cava e delle eventuali problematiche connesse nonché delle opere necessarie al superamento, ove presenti, delle particolari criticità.**
- i) La variazione del "Piano territoriale regionale delle attività di cava", comportante l'inserimento di un polo estrattivo nel territorio interessato dal Piano di bacino, oppure la ripresa di un'attività di cava ai sensi degli artt. 10 e 10 bis delle norme di attuazione del PTRAC, dovrà essere preventivamente valutata dalla Provincia al fine di verificarne la compatibilità con il piano di bacino stesso.**

Art. 24 Derogabilità alla disciplina delle fasce di inondabilità per opere pubbliche

1. In deroga alla disciplina relativa alle fasce A e B, di cui ai commi 3b) e 3c) dell'art.22 possono essere assentite opere pubbliche strategiche indifferibili ed urgenti, riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, previa acquisizione di parere obbligatorio e vincolante della Provincia, a condizione che:
 - a) non pregiudichino la possibilità di sistemazione idraulica definitiva;
 - b) non si producano effetti negativi nei sistemi geologico ed idrogeologico;
 - c) non costituiscano significativo ostacolo al deflusso, non riducano in modo significativo la capacità di invaso, e non concorrano ad incrementare le condizioni di rischio, né in loco né in aree limitrofe;
 - d) siano realizzate con tipologie progettuali e costruttive compatibili con la loro collocazione, prevedendo in particolare accorgimenti tecnico-costruttivi o altre misure, anche con riferimento all'allegato 5 alle presenti norme, che consentano l'adeguata protezione dell'opera dagli allagamenti rispetto alla portata duecentennale senza aggravio di condizioni di pericolosità e rischio in altre aree. In particolare:
 - la quota del piano di calpestio e tutte le aperture, soglie di accesso e prese d'aria delle edificazioni devono essere poste ad un livello adeguatamente superiore a quello del tirante idrico associato alla portata duecentennale;
 - non sono ammesse in ogni caso strutture interrato, a meno di locali tecnici di servizio adeguatamente protetti;
 - e) sia garantito il mantenimento della funzionalità ed operatività proprie della struttura in casi di evento alluvionale;
 - f) sia prevista nel progetto la messa in opera di tutte le adeguate misure ed azioni di protezione civile, comprese quelle di autoprotezione locale.
2. Ai fini della dichiarazione di indifferibilità ed urgenza di cui al comma 1, deve essere motivato il carattere di impellenza, improrogabilità e non diversa ubicabilità delle opere e deve essere accertata la copertura finanziaria dell'intera opera.
3. La verifica della sussistenza dei presupposti di applicabilità della deroga di cui al comma 1 viene effettuata in sede di Comitato Tecnico di Bacino, su istanza della Provincia.
4. La Provincia esprime il parere previsto sulla base di adeguata documentazione tecnica a corredo della progettazione delle opere in questione e valuta, in particolare, caso per caso, l'effettiva possibilità di messa in opera di misure ed accorgimenti tali da proteggere adeguatamente l'elemento dalle inondazioni e dai connessi possibili danni, nonché l'efficacia e l'affidabilità delle misure di protezione progettate in funzione delle grandezze idrauliche di riferimento. Valuta, inoltre, la possibile influenza sulla dinamica dell'inondazione sia dell'intervento edilizio richiesto sia degli accorgimenti costruttivi proposti, garantendo

che non vengano aumentate le condizioni di pericolosità e di rischio nelle aree limitrofe.

5. Il suddetto parere, che ha efficacia per un periodo massimo di 3 anni, viene espresso sulla base del quadro conoscitivo del piano nonché, laddove necessario, di un adeguato studio di compatibilità idraulica che consenta di valutare il rispetto delle condizioni di cui sopra, con particolare riferimento alla compatibilità dell'intervento con le condizioni di inondabilità dell'area, in termini di pericolosità e di rischio, e all'assenza di effetti di incremento dell'esposizione al rischio della popolazione.

Titolo III - Interventi di sistemazione idrogeologica e di mitigazione del rischio

Capo I - Interventi

Art. 25 Finalità degli interventi

1. Il Piano, compatibilmente con le risorse finanziarie, persegue l'obiettivo di ridurre il grado di vulnerabilità idraulica ed idrogeologica attraverso l'attuazione dei programmi triennali d'intervento secondo le linee della pianificazione contenute nel Fascicolo 3 paragrafo 6 e secondo gli strumenti di attuazione contenuti nel Fascicolo 3 paragrafo 8.
2. Tali programmi sono volti a realizzare un assetto del bacino in termini di sviluppo sostenibile, mediante la definizione di un quadro di interventi pubblici, articolato nel tempo e secondo una scala di priorità al fine di conseguire la massima azione correttiva e riduttiva del rischio accertato.
3. Il complesso delle opere di sistemazione idraulica e di difesa del suolo è definito nel fascicolo 3 paragrafo 9 e nella Carta degli Interventi Tav. n. 20 ed è inserito nei documenti di attuazione previsti dall'art. 42 l.r. 20/2006.
5. L'attuazione dei progetti di intervento di cui ai precedenti commi è oggetto di attività di verifica e monitoraggio, con i seguenti scopi e criteri:
 - a) verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione degli interventi finanziati;
 - b) individuazione di eventuali azioni correttive;
 - c) predisposizione degli aggiornamenti del programma;
 - d) determinazione dei risultati raggiunti per ogni singolo intervento e nel complesso.

Art. 26 Interventi sulle aste fluviali

1. Gli interventi sulle aste fluviali elencati nel dettaglio nel Fascicolo 3 del Piano adottato, ai quali si rimanda per la loro puntuale identificazione al fine della realizzazione secondo le priorità indicate nel citato punto 9 del Fascicolo 3 del Piano adottato, si intendono qui integralmente richiamati ancorché materialmente non elencati.

2. Di tali interventi si evidenziano in forma sintetica le seguenti tipologie:
 - a) adeguamento delle sezioni per il conseguimento complessivo dello smaltimento della portata di progetto duecentennale come definita dal Piano;
 - b) demolizione ed adeguamento di ponti o strutture interferenti con l'alveo;
 - c) realizzazione di muri d'argine ove mancanti
 - d) realizzazione di opere di difesa spondale e dall'erosione di opere e tratti di alveo;

Art. 27 Interventi sui versanti

1. Gli interventi sui versanti elencati nel dettaglio nel Fascicolo 3, ai quali si rimanda per la loro puntuale identificazione al fine della realizzazione secondo le priorità indicate nel citato punto 9 del Fascicolo 3, si intendono qui integralmente richiamati ancorché materialmente non elencati.
2. Di tali interventi si evidenziano in forma sintetica le seguenti tipologie:
 - a) interventi di minimizzazione del rischio sulle frane codificate quali attive o quiescenti con associato un rischio potenziale "molto elevato" nonché quiescenti con associato un rischio potenziale "alto";
 - b) interventi di riqualificazione vegetazionale;
 - c) interventi di monitoraggio;

Art. 28 Interventi di manutenzione

1. Gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria delle opere e del territorio indicati nel fascicolo 3 paragrafo 9, sono finalizzati complessivamente alla riduzione dei livelli di rischio idraulico ed idrogeologico dei corsi d'acqua e dei versanti, attraverso la realizzazione di programmi organizzati di manutenzione.
2. Gli interventi di manutenzione rappresentano l'insieme delle operazioni necessarie per mantenere in buono stato idraulico-ambientale gli alvei fluviali, in buone condizioni idrogeologiche i versanti ed in efficienza le opere idrauliche e quelle di sistemazione idrogeologica.
3. Gli interventi di manutenzione idraulica, di cui all'art. 2 del DPR 14/4/93, sono diretti a migliorare le caratteristiche naturali dell'alveo, a salvaguardare la varietà e la molteplicità delle specie vegetali ripariali, ad eliminare gli ostacoli al regolare deflusso delle piene ricorrenti.

4. Fatto salvo quanto stabilito dal precedente art. 9, lo stato della conoscenza del rischio sul territorio del bacino presuppone la necessità di eseguire interventi di manutenzione sui corsi d'acqua e sui versanti, in particolare attraverso:
 - a) programmi di manutenzione aste urbane e tratti montani;
 - b) interventi migliorativi di tipo forestale nelle zone di elevata criticità individuate nella carta degli interventi TAV. n. 20.
5. Interventi di manutenzione e pulizia dei sentieri, comprendenti anche la sistemazione di eventuali situazioni di dissesto localizzate, sono ammissibili anche al di fuori delle aree di interventi diffusi indicati nella carta degli interventi TAV. n. 20.

Art. 29 Interventi relativi alla gestione forestale ed al miglioramento fondiario

1. Gli interventi nel comparto agricolo e forestale di cui al fascicolo 3, paragrafo 9 in quanto relativi alla difesa idrogeologica tendono alla conservazione ed al ripristino delle caratteristiche naturali ed antropiche (terrazzamenti) del territorio, in un'ottica che assicuri lo sviluppo sostenibile.
2. Nell'ambito dei programmi di intervento di cui all'art.25 vanno considerati come prioritari i seguenti interventi:
 - a) interventi di idraulica forestale e di riforestazione di estese superfici facendo ricorso a criteri di impianto di essenze miste autoctone, nonché interventi compatibili con l'uso del suolo tradizionalmente in atto;
 - b) interventi integrati di forestazione e di idraulica forestale finalizzati al ripristino, con specie autoctone, di superfici a bosco distrutte da incendi.

Capo II - Indirizzi di carattere generale

Art. 30 Indirizzi generali

1. L'Autorità di Bacino aggiorna le direttive tecniche concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni per la progettazione degli interventi ivi compresi quelli di manutenzione e di formulazione dei programmi triennali.
2. Ai fini della redazione dei Programmi in materia di difesa del suolo la Provincia con la collaborazione dei Comuni aggiorna il catalogo delle opere idrauliche ed idraulico forestali.
3. Fatto salvo quanto previsto dalle direttive vigenti dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale, gli interventi devono tendere a:
 - a) privilegiare, a parità di efficacia, tipologie di intervento che comportino un uso contenuto di mezzi meccanici;
 - b) tendere al recupero ed alla salvaguardia delle caratteristiche ambientali dell'alveo e del territorio;
 - c) garantire le funzioni biologiche del corso d'acqua e le caratteristiche naturali degli ecosistemi;
 - d) mantenere la continuità ecologica sia trasversalmente sia longitudinalmente al corso d'acqua;
 - e) impiegare, ove possibile, tecniche di ingegneria naturalistica;
 - f) favorire la diffusione di specie autoctone e tipiche del luogo e gli interventi di messa a dimora di alberi e di arbusti nelle aree degradate da incendi o tagli indiscriminati;
 - g) mantenere un assetto stabile delle componenti geologiche ed idrogeologiche;
 - h) proteggere il suolo da fenomeni di erosione ed instabilità;
 - i) favorire la ritenzione idrica ai fini della riduzione del deflusso superficiale e di aumento dei tempi di corrivazione.
4. I Programmi di Sviluppo relativi al settore forestale devono prevedere interventi diretti a migliorare le modalità di utilizzazione dei boschi cedui e d'alto fusto al fine di assicurare un'efficace protezione del suolo nelle pendici scoscese ed instabili e conseguentemente gli indici di efficienza biologica ed idrogeologica.

5. Nell'ambito degli interventi sulla rete idrografica del bacino e sui versanti la rinaturazione deve essere attuata, compatibilmente con le caratteristiche del territorio e degli interventi, attraverso il ripristino e l'avvio di processi evolutivi naturali, il ripristino di ambienti umidi naturali, il ripristino e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea.

Art. 31 Indirizzi in materia di protezione civile

1. Il Piano persegue l'obiettivo di ridurre il livello di rischio a cui è esposta la popolazione e fornisce gli elementi necessari alla predisposizione da parte dei Comuni, ai sensi della legge regionale n. 9/2000, dei Piani di emergenza.

2. Il Piano a tal fine contiene la mappatura delle aree più esposte al rischio idraulico, idrogeologico e di incendio e rappresenta per il bacino del torrente Polcevera, sino alla redazione da parte della Provincia dei Programmi di Previsione e Prevenzione e dei Piani di Emergenza Provinciali, la programmazione provinciale di cui all'art. 4 della L.R. n. 9/2000.

3. Spetta ai Comuni, in ottemperanza all'art. 6 della L.R. n. 9/2000, apporre lungo la viabilità ed in adiacenza ai manufatti ricadenti in zone parzialmente od integralmente inondabili e/o allagabili apposita segnaletica permanente del rischio e, nei punti nevralgici, pannelli a messaggio variabile che informino di possibili situazioni di rischio.

4. Al fine di perseguire una più adeguata riduzione del rischio per la popolazione, a cura dei Comuni devono essere installati, in apposite posizioni, sensori collegati a misuratori di livello idraulico che segnalino, in tempo utile per l'adozione delle eventuali misure di protezione civile, l'insorgere di una potenziale situazione di emergenza idraulica conseguente all'innalzamento del livello di piena.

5. Spetta inoltre ai Comuni in concomitanza alla diramazione dello stato di allerta vietare e/o disciplinare, anche mediante apposite segnalazioni, la permanenza della popolazione nei locali interrati e/o seminterrati nonché in quelli siti allo stesso livello del piano stradale nelle aree a rischio di inondazione.

TITOLO IV - Norme per l'attuazione del Piano e la programmazione degli interventi

Art. 32 Effetti del Piano nei confronti dei restanti strumenti di pianificazione territoriale.

1. Le previsioni di cui agli artt. 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 21bis, 22, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 37 del Piano prevalgono, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17, comma 2 L.R. 9/93, sulle prescrizioni contenute negli strumenti urbanistici comunali.
2. Le previsioni di cui agli artt. 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 25, 26, 27, 28, 29, 30 del Piano hanno carattere di direttiva vincolante.

Art. 33 Gestione del Piano

1. Il Piano è attuato in tempi successivi anche per stralci relativi a settori funzionali, attraverso Programmi triennali di intervento ai sensi dell'art. 42 della l.r. 20/2006, suscettibili di aggiornamento e/o integrazioni a fronte di nuove situazioni di rischio.
2. Nell'ambito delle procedure previste dalle normative vigenti, la Provincia può assumere il compito di promuovere le intese e fungere come soggetto preposto al coordinamento ed all'attuazione degli interventi programmati.
3. Nei territori di rispettiva competenza i soggetti attuatori delle opere di difesa del suolo sono definiti dalla L.R. n. 7/2011.
4. Gli interventi di manutenzione delle opere di difesa del suolo sono di competenza dei soggetti realizzatori delle opere stesse.
5. Nei territori di rispettiva competenza i soggetti attuatori degli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua e dei versanti, per le parti che non rientrano nelle competenze dei concessionari, sono definiti dalla L.R. n. 7/2011:

6. Il soggetto attuatore degli interventi di consolidamento degli abitati è la Provincia di Genova, che cura anche la manutenzione delle opere realizzate.

7. Parere di conformità al Piano

- La Provincia di Genova, ove competente ad esprimere l'autorizzazione idraulica, esprime anche il parere di conformità al Piano.
- Nelle restanti aree sono i Comuni territorialmente competenti ad esprimere il parere di conformità al Piano.

Titolo V - Disposizioni finali

Art.34 Regime transitorio

1. Dalla data di adozione del Piano, nel caso di interventi urbanistici ed edilizi già assentiti mediante rilascio di concessioni od autorizzazioni edilizie o di interventi previsti da strumenti urbanistici attuativi approvati prima della data di adozione del Piano, non possono essere realizzate le opere che risultino in contrasto con i divieti e le prescrizioni contenuti nel Piano medesimo, fatti salvi i casi in cui i relativi lavori siano stati effettivamente iniziati nei termini e modalità di cui all'art. 1, penultimo e ultimo comma della l.r. 18.1.1975 n. 4, ovvero la Provincia esprima parere favorevole previa verifica che, sulla base degli scenari di pericolosità del presente Piano, l'intervento non aumenti le attuali condizioni di rischio, anche attraverso l'adozione delle opportune misure ed accorgimenti tecnico-costruttivi, di cui all'allegato 5 alle presenti norme nel caso di inondabilità, e l'assunzione delle misure di protezione civile di cui all'allegato 7 alle presenti norme.

Art. 35 Regime transitorio per le varianti al Piano

1. Le previsioni contenute nelle varianti sostanziali al Piano di Bacino adottate ai sensi dell'art. 9 della l.r. 58/2009, producono, sino alla loro approvazione ed entrata in vigore, gli effetti di salvaguardia di cui all'art.17 comma 6 della L.R. 28 gennaio 1993, n. 9 e ss.mm. e ii.
2. Dalla data di adozione delle varianti sostanziali o da quella di approvazione delle varianti non sostanziali, come rispettivamente definite nell'art. 10 della l.r. 58/2009, non possono essere assentite e/o realizzate le opere che risultino in contrasto con i divieti e le prescrizioni contenuti nella variante medesima, fatti salvi i casi in cui le opere siano dotate di titolo edilizio rilasciato precedentemente all'adozione della variante conformemente al piano di bacino vigente e i cui relativi lavori siano stati effettivamente iniziati nei termini e modalità di cui all'art. 1, penultimo ed ultimo comma della L.R. n° 4 del 18.01.1975.
3. Nel caso di:
 - interventi urbanistici ed edilizi, conformi al piano di bacino previgente, già assentiti mediante rilascio di concessioni od autorizzazioni edilizie o di interventi previsti da strumenti urbanistici attuativi approvati prima della data di adozione o approvazione di cui al comma 2,ovvero
 - interventi assentiti dopo l'adozione delle varianti sostanziali, in quanto conformi sia al Piano vigente sia alla variante adottata,gli interventi previsti possono essere realizzati solo su parere favorevole della Provincia, previa verifica che, sulla base degli scenari di pericolosità della variante, l'intervento stesso non aumenti le attuali condizioni di rischio, anche attraverso l'adozione di opportune misure ed accorgimenti tecnico-costruttivi e l'assunzione di idonee misure di protezione civile di cui all'allegato 5 nel caso di inondabilità e all'allegato 7 alle presenti norme per l'assunzione delle misure di protezione civile.

Art. 36 Durata di validità del Piano e suo adeguamento.

1. In conformità a quanto previsto dal comma 5, dell'art.10 della l.r. n.58/2009 le previsioni del presente Piano possono essere oggetto di modifiche puntuali e/o integrazioni in considerazione di nuove conoscenze scientifiche e tecnologiche, di studi o indagini di maggior dettaglio, di rischi residuali, sussistenti anche a seguito della realizzazione di interventi, nonché in considerazione di sopravvenute situazioni di pericolosità o di rischio.

Art. 37 Condoni edilizi – pareri ex art. 32, L.47/85

1. Relativamente alle domande di condono edilizio inerenti opere abusivamente realizzate, la Provincia esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 32 della L. 47/85 a condizione che:
 - a) sia stata individuata la fascia di riassetto fluviale ovvero specifici interventi di sistemazione alternativi finalizzati alla messa in sicurezza per portate duecentennali relativamente ai tratti di corsi d'acqua non sufficienti allo smaltimento della portata duecentennale;
 - b) tali opere non pregiudichino o interferiscano con il deflusso della portata con tempo di ritorno duecentennale e non aggravino le condizioni di rischio a monte e valle;
 - c) tali opere non pregiudichino la stabilità del versante;
 - d) tali opere non siano ricomprese nell'alveo attuale né nella fascia di riassetto fluviale;
 - e) tali opere non pregiudichino la possibilità di attuare le previsioni di piano e la sistemazione idraulica o idrogeologica definitiva.
2. Il parere della Provincia può prevedere l'imposizione di opportuni accorgimenti tecnico-costruttivi e/o di misure e cautele per la tutela della pubblica incolumità sotto forma di prescrizioni.

APPENDICE

RIFERIMENTI PRINCIPALI PROVVEDIMENTI DI RILIEVO PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA DEL PIANO

- **DGR 848/2003, Allegato 1:** Indirizzi interpretativi e chiarimenti dei criteri per la redazione della normativa dei piani di bacino per la tutela dal rischio idrogeologico di cui alla DGR 357/01.
- **DGR 16/2007, Allegato 1:** Indirizzi per la ripermetrazione delle fasce di inondabilità nell'ambito della pianificazione di bacino stralcio per l'assetto idrogeologico di rilievo regionale – Ripermetrazione delle fasce di inondabilità a seguito di interventi di sistemazione idraulica.
- **DGR 16/2007, Allegato 2:** Indirizzi per la ripermetrazione delle fasce di inondabilità nell'ambito della pianificazione di bacino stralcio per l'assetto idrogeologico di rilievo regionale – Ripermetrazione delle fasce di inondabilità a seguito di studi di maggior dettaglio.
- **DGR 1338/2007, Allegato 1:** Indirizzi per ripermetrazione e riclassificazione delle frane attive e quiescenti che determinano aree a suscettività elevata e molto elevata, a seguito di studi di maggior dettaglio nella pianificazione di bacino di rilievo regionale.
- **DGR 250/05, Allegato 1:** Criteri di definizione degli ambiti normativi relativi alle fasce di inondabilità dei piani di bacino regionali in funzione dei tiranti idrici e delle velocità di scorrimento.
- **DGR 1532/2005:** Indirizzi procedurali in merito all'aggiornamento dei piani di bacino regionali conseguente all'individuazione degli "ambiti normativi delle fasce di inondabilità in funzione di tiranti idrici e velocità di scorrimento" ex D.G.R. 250/05
- **DGR 265/2010:** Integrazioni e specificazioni alla DGR 1338/07, recante "indirizzi per la ripermetrazione e riclassificazione delle frane attive e quiescenti, che determinano aree a suscettività al dissesto elevata e molto elevata, a seguito di studi di maggior dettaglio nella pianificazione di bacino di rilievo regionale"
- **DGR 357/2008:** Criteri ed indirizzi tecnici per la verifica e valutazione delle portate e degli idrogrammi di piena attraverso studi idrologici di dettaglio nei bacini idrografici liguri - Parte I - Linee guida.
- **DGR 1634/2005, Allegato 1:** Indirizzi procedurali per l'aggiornamento di di bacino regionali vigenti in relazione a modifiche dei valori delle portate di piena di riferimento.
- **DGR 226/2009:** Criteri e direttive in materia di asportazione di materiali litoidi dai corsi d'acqua dei bacini idrografici regionali

- **DGR 894/2010:** Indirizzi procedurali e modalità operative per il funzionamento dell'Autorità di Bacino regionale relativi alle istanze di varianti ai piani di bacino vigenti, ex l.r. 58/2009
- **DGR 1361/2010:** Indirizzi procedurali e modalità operative per l'espressione dei pareri di compatibilità degli interventi di sistemazione idraulica e geologica di cui all'art. 5, c.1, lett. d), l.r. 58/2009.

ALLEGATI ALLA NORMATIVA

ALLEGATO 1 - INDIRIZZI PER UNA CORRETTA GESTIONE DEL TERRITORIO

Al fine di prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico devono essere applicati i seguenti indirizzi:

1. vanno promosse le attività dirette a mantenere efficiente la rete scolante generale (fossi, cunette stradali) e la viabilità minore (poderale, interpoderale, forestale, sentieri, mulattiere e le carrarecce), che a tal fine deve essere dotata di cunette taglia acqua e di altre opere simili;
2. qualora venga individuata, in occasione di scavi connessi alla realizzazione di interventi urbanistico-edilizi, la presenza di acque sotterranee, vanno eseguite opere dirette alla relativa intercettazione;
3. vanno favoriti, nei territori boscati in abbandono e nelle zone arbustive e prative un tempo coltivate, sistematici interventi di recupero qualitativo dell'ambiente mediante l'introduzione di specie autoctone arboree ed arbustive;
4. in ogni caso devono essere rispettate le previsioni sulla gestione e miglioramento dei boschi e dei pascoli e sulle relative modalità di utilizzazione prevista dai Piani di assestamento e utilizzazione del patrimonio silvo - pastorale di cui all'art.19 della l.r. n.4/99, se vigenti.

ALLEGATO 2 - PORTATE DI PIENA

I valori di portata al colmo di piena per tempi di ritorno duecentennali ed altri tempi di ritorno rilevanti nel bacino sono riportati negli studi idraulici del Piano.

Nelle sezioni dei corsi d'acqua ove il Piano non indica il valore della portata di piena duecentennale, si applica il valore individuato nella prima sezione immediatamente a valle di quella considerata lungo lo stesso tratto di asta fluviale ovvero, nei casi in cui tali sezioni risultino troppo distanziate, il valore derivato per interpolazione lineare tra i valori relativi alle sezioni immediatamente a monte e a valle di quella considerata.

Per i corsi d'acqua minori nonché per gli affluenti dei torrenti principali con bacino inferiore a 2 Km², salvo diversa indicazione prevista nel presente Piano, si assume una portata massima ottenuta utilizzando un contributo unitario pari a 40 m³/s per ogni chilometro quadrato di superficie del bacino sotteso.

ALLEGATO 3 - INDIRIZZI TECNICI PER LA REDAZIONE DI STUDI IDRAULICI

Gli studi idraulici finalizzati sia alla determinazione delle aree inondabili sia alla progettazione ed alla verifica di opere, devono essere conformi alle seguenti indicazioni.

1) Rilievi topografici

Gli studi idraulici devono contenere il censimento e il rilievo delle opere e del profilo dell'alveo, per tratti significativi, sul quale basare le verifiche idrauliche per le diverse portate e determinare i livelli idrici attesi in corrispondenza alle portate di piena da esaminare.

Fermo restando che i rilievi di cui trattasi debbano essere acquisiti e restituiti in quote assolute, indicazioni d'ordine generale sul dettaglio topografico necessario per il transetto che comprende la sezione "attiva" dell'alveo fluviale, possono essere dedotte da direttive della FEMA, come di seguito sintetizzate:

Le sezioni fluviali devono essere rilevate avendo cura che:

- ◆ *la distanza verticale tra due punti adiacenti lungo il transetto della piana alluvionale non superi il 10% della dimensione verticale totale (altezza) del transetto;*
- ◆ *la distanza orizzontale tra due punti adiacenti lungo il transetto della piana alluvionale non superi il 5% della larghezza totale del transetto;*
- ◆ *la distanza orizzontale tra due punti adiacenti lungo la sezione dell'alveo fluviale non superi il 10% della larghezza totale della sezione attiva.*

Sia le opere longitudinali, sia quelle trasversali presenti nell'alveo attivo e nella zona golenale devono essere accuratamente rilevate, con una tolleranza verticale inferiore almeno della metà di quella adottata nel rilievo del piano quotato e una tolleranza orizzontale appropriata alla geometria e alla dimensione dei particolari di interesse idraulico dell'opera.

2) Tratto di studio

In ogni caso, lo studio va condotto per tratti idraulicamente significativi del corso d'acqua, delimitati cioè da sezioni in cui sia possibile assegnare il valore del livello idrico della corrente (ad es. attraversamento della profondità critica per brusco restringimento o allargamento, presenza di soglie, ponti, traverse, deflusso in un ricettore con livello noto, etc). Sulla base di tale principio vanno individuati tratti di corso d'acqua idraulicamente "sconnessi" l'uno dall'altro, tali da poter assumere che il comportamento idraulico di un tratto non sia influenzato e non sia influenzabile da tratti a monte e a valle. Nel caso, si debbano perimetrare aree inondabili il tratto di studio deve essere tale che, oltre al tratto di corso d'acqua, anche le aree inondabili risultino "sconnesse" e non influenzate da quelle limitrofe, poste a monte e a valle.¹⁵

3) Modellistica idraulica

Di norma, ed in particolare nel caso della progettazione e della verifica di opere, può essere impiegato lo schema di corrente monodimensionale in condizioni di moto permanente, salvi i casi in cui sia necessario determinare valori locali della velocità della corrente o modificazioni della capacità di laminazione, o diverse specifiche problematiche da approfondire.

¹⁵ A questo proposito si veda anche quanto disposto dalla DGR 16/2007.
DGP 180/2012 – Rev.5 -

In considerazione della complessità del fenomeno da studiare e del grado di approfondimento necessario, pertanto a partire da schemi di moto permanente monodimensionale possono essere utilizzati rappresentazioni delle condizioni di moto di complessità crescente, ivi compresi schemi di moto vario monodimensionale o quasi-bidimensionale, o moto vario bidimensionale.

Nello studio deve essere sinteticamente descritto il modello matematico utilizzato per le verifiche idrauliche, con l'esplicita indicazione di ogni elemento utile alla interpretazione dei risultati, con particolare riferimento alle scabrezze utilizzate, alle condizioni al contorno assunte, e a ogni altra ipotesi adottata nel calcolo.

Negli studi finalizzati alla determinazione delle aree inondabili, nei vari tratti del corso d'acqua si deve determinare il valore della massima portata smaltibile senza esondazioni allo stato attuale e le aree perfluviali inondabili per portate corrispondenti almeno ai tempi di ritorno di 50, 200, e 500 anni. Particolare attenzione va posta ai tratti in corrispondenza di opere, per le quali, in assenza di specifiche analisi sugli effetti del trasporto solido, è opportuno prevedere valutazioni di riduzione di sezione utile per gli effetti di piena (ostruzioni di arcate di ponti o coperture per eccezionale trasporto solido, etc.).

Nei tratti in cui le portate di massima piena, corrispondenti ai vari tempi di ritorno, non trovano più capienza certa nell'alveo, tenendo conto quindi della tolleranza con cui sono determinati i livelli idrici attraverso un adeguato franco, devono essere determinate, alla scala almeno 1:5000, le aree perfluviali contigue ai corsi d'acqua conseguentemente inondabili. La relativa determinazione è effettuata applicando schema di moto più opportuno, tra quelli sopra indicati, in considerazione della morfologia del sito e delle caratteristiche del fenomeno fisico da considerare.

In particolare, al fine di valutare il grado di pericolosità delle aree inondabili, devono essere determinati, almeno in corrispondenza della portata duecentennale, i livelli idrici che vi si realizzano, anche attraverso la suddivisione in opportune classi di tiranti idrici, nonché, con particolare riferimento alle aree urbane, le zone a più alta velocità di scorrimento.

Negli studi connessi alla progettazione di opere i calcoli idraulici per la definizione della condizione di deflusso vanno condotti con riferimento alle condizioni antecedenti e successive alla realizzazione dell'opera nella configurazione definitiva, e nelle eventuali condizioni di deflusso relative alle fasi intermedie di realizzazione dell'opera qualora significative.

I progetti di sistemazione idraulica, che non garantiscano il deflusso di portata duecentennale, devono quantificare la pericolosità residua e determinare le aree ancora inondabili a seguito della realizzazione delle opere.

In generale, poiché il trasporto di sedimenti costituisce una componente che può influenzare in modo significativo la dinamica della corrente, è opportuno che gli studi idraulici effettuino considerazioni, anche di massima, relative al trasporto solido, finalizzate a valutare la rilevanza di tale fenomeno nel caso in esame (ad esempio, effetto della dinamica dell'alveo sui livelli idrici durante gli eventi di piena e/o effetto dell'opera sulla dinamica del trasporto di sedimenti) e ad evidenziare la necessità di eventuali approfondimenti in tal senso attraverso modelli a fondo mobile. Ove necessario, ovvero su indicazione della Provincia, la capacità di trasporto della corrente in diverse condizioni di piena può essere valutata, in prima approssimazione, sulla base della modellazione idraulica effettuata nello studio e di una speditiva caratterizzazione dei sedimenti in alveo, ottenendo indicazioni di massima sulla quantità e sulla tipologia del materiale trasportato e sulla tendenza morfologica evolutiva (deposito o erosione) dei vari tratti di alveo.

4) Parametri di scabrezza

Nella modellazione di moto permanente monodimensionale il parametro di scabrezza rappresenta, per il tronco fluviale compreso fra due sezioni di calcolo, oltre alla natura e alle condizioni dell'alveo e delle

sponde, macroresistenze dovute alla variabilità longitudinale della geometria o a possibili variazioni brusche del perimetro bagnato al crescere della portata; ciò assume particolare rilevanza nei casi in cui il rilievo delle sezioni disponibile non sia fitto lungo il corso d'acqua. In questi casi, il parametro di scabrezza deve tener conto di molteplici processi di resistenza e dovrebbe essere assunto superiore (inferiore in termini di Gauckler-Strickler) a quanto detterebbero condizioni solo locali dell'alveo.

I parametri di scabrezza da utilizzare nel calcolo idraulico devono tenere conto delle reali e documentabili condizioni di manutenzione del corso d'acqua, anche prevedibili per le condizioni di futuro esercizio.

Tali valori di parametro di scabrezza devono essere desunti da quelli individuati dalla tabella seguente (per semplicità riportati solo in termini di scabrezza di Gauckler-Strickler), tenendo conto che gli stessi dovrebbero essere considerati valori massimi non superabili. Scostamenti rispetto a tali valori, di entità in ogni caso modeste (non superiori al 10%), devono essere adeguatamente motivati, sulla base di specifiche considerazioni ed approfondimenti tecnici, anche in relazione alle specifiche situazioni di disponibilità di dati di dettaglio e di caratteristiche geometriche e condizioni dell'alveo e del bacino sotteso. In particolare nel caso dei corsi d'acqua con trasporto solido influenzato da fenomeni franosi, devono essere utilizzati i parametri di scabrezza più cautelativi.

Descrizione corso d'acqua	Coeff. di scabrezza di Gauckler-Strickler K_s ($m^{1/3}s^{-1}$)
Tratti di corsi d'acqua naturali con salti, rocce o vegetazione anche arbustiva-arborea in alveo	25-30
Corsi d'acqua naturali con vegetazione e movimento di materiale sul fondo	30-35
Tratti urbanizzati di corsi d'acqua naturali con argini cementati (e/o platee) in buono stato	35-40
Corsi d'acqua con fondo ed argini totalmente cementati in ottimo stato ed assenza di manufatti (tubi, cavi, ecc.) o discontinuità interferenti con le acque	40-45

5) Franchi idraulici

Tutte le opere devono avere franchi adeguati rispetto al livello di piena previsto per la portata duecentennale, portata di riferimento per la progettazione di opere idrauliche od opere interferenti con l'alveo.

La previsione di adeguati franchi tra la sommità arginale o l'intradosso delle strutture in progetto ed il previsto livello della piena di riferimento, è necessaria per garantire il corretto funzionamento delle opere in questione ed assicurare il deflusso della portata di progetto con un adeguato coefficiente di sicurezza, tenendo conto di tutte le incertezze legate alla modellazione idrologico-idraulica (concettuale, matematica e numerica) e ai vari fenomeni che possono occorrere durante l'evento di piena, dei quali la modellazione non può tenere solitamente conto.

Alla loro valutazione devono concorrere considerazioni sia relative alla tipologia di opera e alla sua rilevanza determinata anche in funzione della vulnerabilità delle zone limitrofe, sia relative alle caratteristiche cinetiche della corrente, con la fondamentale distinzione dei casi di correnti lente e di correnti veloci.

I franchi idraulici non devono essere inferiori ai valori indicati nella tabella seguente, assumendo come riferimento il valore maggiore tra quelli contrassegnati con le lettere (a) e con (b).

Franco idraulico: valore maggiore tra (a) e (b)			
	Reticolo principale e secondario	Reticolo minore	
(a)	$U^2/2g,$	$0,5 U^2/2g,$	
(b)	I) argini e difese spondali	cm. 50/100	cm 50
	II) ponti e strutture di attraversamento fino a estensioni longitudinali di m. 12	cm. 100/150	cm 75
	III) coperture o tombinature (ove ammesse), ponti e strutture di attraversamento di estensione oltre m. 12	cm. 150/200	cm 100

dove:

- il termine $U^2/2g$ rappresenta il carico cinetico della corrente con U velocità media della corrente (m/s) e g accelerazione di gravità (m/s^2),

- i due valori estremi per il reticolo principale e secondario corrispondono rispettivamente a bacini poco dissestati con previsione di modesto trasporto solido ed a bacini molto dissestati con previsione di forte trasporto solido in caso di piena, e/o a bacini di maggiore o minore estensione. Per le opere di cui al punto III, nel caso di modesta rilevanza dell'opera stessa e di bacini ben sistemati, il valore minimo del franco come sopra indicato può essere derogato dall'amministrazione competente fino a 100 cm, sulla base di adeguate valutazioni come riportato nel seguito.

Per estensione longitudinale si intende l'estensione dell'opera misurata parallelamente alla direzione della corrente. Per opere non ortogonali alla direzione della corrente si valuta come estensione la distanza, sempre misurata in senso parallelo alla corrente, tra il lembo più a monte e quello più a valle dell'opera stessa.

Nel caso di ponti ad arco o comunque con intradosso non rettilineo, il valore del franco deve essere assicurato per almeno 2/3 della luce e comunque per almeno 40 m, nel caso di luci superiori a tale valore.

Deroghe ai franchi idraulici

Deroghe ai franchi di sicurezza di cui al punto precedente potranno essere motivatamente ammesse dalla Provincia in relazione a casi specifici ed a seguito di adeguate analisi e valutazioni, a condizione che sia comunque assicurata l'adeguata sicurezza delle opere in progetto e delle aree limitrofe ai fini della tutela della pubblica e privata incolumità.

E' necessario, pertanto, che, qualora gli interventi di sistemazione idraulica, progettati o realizzati, non prevedano l'adeguato franco idraulico, sia effettuata una valutazione specifica e dettagliata che consenta di

analizzarne le conseguenze in termini di pericolosità idraulica.

Nell'ambito di autorizzazione di deroghe ai franchi rispetto alla portata di progetto deve essere quindi individuata la portata smaltibile con l'adeguato franco, da considerarsi quella per la quale l'opera in progetto assicura con adeguato coefficiente di sicurezza il deflusso senza esondazioni, presupponendo, quindi, di norma un livello di pericolosità residua per le portate superiori.

La riduzione del franco previsto deve essere supportata da specifiche motivazioni tecniche che consentano di escludere ragionevolmente la possibilità di realizzazione di livelli di piena superiori rispetto a quanto determinato con la modellazione utilizzata, ovvero devono essere condotte specifiche analisi che consentano di definire il livello di mitigazione del rischio effettivamente conseguibile e le connesse condizioni di pericolosità residua, da trasporre in termini di eventuali aree inondabili o fasce di inondabilità residue.

In particolare, gli aspetti tecnici da considerare all'atto di deroghe ai franchi minimi, della cui valutazione si deve dare atto negli atti di competenza, sono di seguito schematizzate.

- **Rilevanza dei corsi d'acqua in esame e dell'estensione dei bacini sottesi**, anche in relazione all'articolazione del reticolo idrografico.

- **Caratteristiche del corso d'acqua e del bacino sotteso.**

A questo proposito occorre valutare se tali caratteristiche permettano di escludere l'evenienza di fenomeni non tenuti in conto nella modellazione matematica utilizzata per determinare il livello di piena (valutazione ad esempio dell'entità della pendenza di fondo, dell'uniformità longitudinale delle sezioni fluviali, del trasporto solido, dell'influenza di opere interferenti con il deflusso, etc.). In particolare deve essere valutata l'entità del possibile trasporto solido o di flottanti durante un evento di piena, fenomeno che può significativamente alterare gli effetti previsti con la modellazione matematica (ad esempio effetto della dinamica dell'alveo sui livelli idrici durante gli eventi di piena e/o effetto dell'opera sulla dinamica del trasporto di sedimenti).

- **Caratteristiche idrauliche della corrente.**

In particolare, devono essere verificate le condizioni di deflusso nel tratto in esame con la distinzione tra corrente "veloce" (o supercritica) e "lenta" (subcritica); si ricorda infatti che, in caso di correnti veloci, anche un modesto ostacolo o una variazione di natura dell'alveo possono provocare un innalzamento anche rilevante della superficie libera, che può raggiungere il valore del carico cinetico $U^2/2g$, e provocare quindi esondazioni non previste qualora le opere non abbiano previsto l'adeguato franco. Analogamente va valutato l'effetto di velocità elevate rispetto alle sollecitazioni sulle strutture che interferiscono con il deflusso (scalzamenti, erosioni spondali, etc)

- **Caratteristiche progettuali dell'opera.**

In particolare va valutata la rilevanza dell'opera in progetto e la sua interferenza con il normale deflusso del corso d'acqua, tenendo conto che, se l'opera interferisce significativamente con la corrente (ad es. una tombinatura), la stessa può essere causa di modifiche non trascurabili delle condizioni del moto della corrente stessa, anche in funzione di fenomeni non considerati nella modellazione.

- **Caratteristiche delle zone limitrofe all'opera e valutazione del danno atteso in caso di esondazione della portata di progetto**

In particolare deve essere valutata la possibilità connessa ad una esondazione della portata di progetto conseguente alla mancata previsione dell'adeguato franco al sopravvenire di circostanze non prese in considerazione esplicitamente nella schematizzazione modellistica, in relazione anche al possibile danno atteso in funzione delle caratteristiche delle zone limitrofe; a tale proposito possono essere distinte, a titolo di esempio, zone urbanizzate per le quali il danno atteso di una eventuale esondazione è

sempre elevato e zone non urbanizzate ove tale danno possa essere, al contrario, ritenuto non rilevante.

ALLEGATO 4 - INDIRIZZI TECNICI PER LA REALIZZAZIONE DI TOMBINATURE

Le opere di tombinatura e di copertura, ove ammesse, devono essere realizzate, salvo specifiche integrazioni richieste da parte della Provincia, secondo i seguenti indirizzi generali:

1. deve essere garantita una sezione di deflusso netta interna di dimensioni minime di 1,60x1,60 metri, salvo il caso di tombinature o coperture connesse alla realizzazione di infrastrutture viarie sui colatori minori per le quali deve essere garantita una sezione di deflusso minima superiore al metro quadrato, fermo restando la possibilità per la Provincia, qualora se ne ravveda la necessità, di prescrivere dimensioni superiori al fine di consentire manutenzioni anche con macchine operatrici;
2. deve essere predisposto un programma di mantenimento della sezione di deflusso di progetto ed effettuata almeno due volte all'anno, e comunque ogni qualvolta se ne presenti la necessità, la pulizia degli attraversamenti da parte del proprietario e/o concessionario;
3. devono essere previste opere di intercettazione del materiale nelle zone di imbocco e, in casi specifici, per i corsi d'acqua del reticolo principale, apposita vasca di sedimentazione a monte; di detta vasca deve essere predisposto un adeguato programma di sghiaimento.

ALLEGATO 5 - ACCORGIMENTI TECNICO-COSTRUTTIVI PER IL NON AUMENTO DELLE CONDIZIONI DI RISCHIO IDRAULICO

Vengono di seguito definiti gli accorgimenti tecnico-costruttivi finalizzati al non aumento del rischio attuale, da adottarsi ai sensi delle lettere a) e b) del comma 3 nonché del comma 8 dell'art. 15 della presente normativa. A tal fine rileva la definizione di rischio idrogeologico assunta nel presente Piano, che, come è noto, risulta dalla combinazione dei seguenti tre fattori: (1) pericolosità, (2) valore degli elementi a rischio in termini di persone e beni; (3) vulnerabilità degli elementi a rischio, intesa come capacità dell'elemento a resistere all'evento. Nella specie, con riferimento al rischio idraulico, la pericolosità è rappresentata dalle fasce di inondabilità.

Dalla definizione generale del rischio si evince che, affinché l'introduzione di un nuovo elemento in un'area interessata da possibili inondazioni non determini un aumento delle condizioni di rischio, deve poter essere eliminata la vulnerabilità dell'elemento stesso nei confronti dell'evento temuto. Pertanto gli accorgimenti tecnico-costruttivi finalizzati al non aumento del rischio attuale devono essere in grado di proteggere l'elemento stesso dagli allagamenti e limitare gli effetti dannosi per la pubblica incolumità conseguenti all'introduzione del nuovo elemento in occasione di un evento alluvionale.

Ai fini della ammissibilità degli interventi di cui alle lettere a) e b) del comma 3 e di cui al comma 8 dell'art. 15 della presente normativa, occorre verificare, caso per caso, l'efficacia degli accorgimenti nella protezione del nuovo elemento dagli allagamenti, in considerazione in particolare sia delle caratteristiche dell'evento atteso (quali altezze idriche e velocità di scorrimento previste in caso di piena duecentennale) sia della alta vulnerabilità intrinseca di alcuni elementi (per esempio locali interrati o campeggi); tale verifica deve essere effettuata mediante un'analisi tecnico-idraulica basata sulle determinazioni del presente piano relativamente alla portata duecentennale. Qualora tali determinazioni non risultino sufficientemente approfondite per i casi in questione deve essere prodotto uno studio idraulico di dettaglio finalizzato a valutare l'entità e le caratteristiche del fenomeno nell'area interessata dall'edificazione.

Le finalità sopra indicate possono essere perseguite attraverso l'adozione, sia singolarmente sia congiuntamente, delle seguenti misure od accorgimenti tecnico-costruttivi, elencati a titolo meramente esemplificativo:

1. il confinamento idraulico dell'area oggetto dell'intervento mediante sopraelevazione o realizzazione di barriere fisiche per la corrente di inondazione;
2. l'impermeabilizzazione dei manufatti fino a una quota congruamente superiore al livello di piena di riferimento mediante il relativo sovrizzo delle soglie di accesso, delle prese d'aria e, in generale, di qualsiasi apertura;
3. il diniego di concessioni per locali interrati o insediamenti ad alta vulnerabilità;
4. il divieto di destinazioni d'uso che comportino la permanenza nei locali interrati.

In ogni caso la quota del piano terra abitabile delle nuove edificazioni deve essere posta ad un livello adeguatamente superiore a quello del tirante idrico associato alla piena duecentennale e le eventuali strutture interrate devono prevedere accessi posti ad una quota superiore al tirante anzidetto maggiorato di metri 0.50 ed essere completamente stagne e non collegate direttamente con le reti di smaltimento bianche e nere.

Ulteriori accorgimenti tecnico-costruttivi complementari ai precedenti possono essere:

1. l'installazione di stazioni di pompaggio;
2. la riorganizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche nelle aree limitrofe;

3. la difesa mediante sistemi passivi dal rigurgito delle acque nella rete di smaltimento delle acque meteoriche, dei quali sia predisposto un adeguato programma di manutenzione;
4. l'installazione di sistemi di allarme.

ALLEGATO 6 - INDIVIDUAZIONE DI MISURE FINALIZZATE ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO PER OPERE ESISTENTI

Viene di seguito riportata una elencazione non esaustiva delle possibili misure dirette alla mitigazione del rischio del patrimonio edilizio esistente sito in aree ad elevata probabilità di inondazione o di frana, da adottare da parte dell'Ente locale competente, e da attivare prioritariamente per le strutture altamente vulnerabili, anche sulla base di specifiche analisi costi-benefici.

1. la delocalizzazione o rilocalizzazione degli elementi a maggior rischio, situati in particolare nella fascia A e nella aree a molto elevata ed elevata suscettività al dissesto (P_{g4} e P_{g3});
2. provvedimenti di inabitabilità per locali posti a quote non compatibili con l'inondabilità dell'area e/o diniego di concessione edilizia per locali seminterrati;
3. la messa in opera di misure o accorgimenti tecnico costruttivi o, in generale, la realizzazione di opere per la riduzione del rischio dei locali od edifici soggetti ad alto rischio idraulico o ad alto rischio geomorfologico;
4. variazioni di destinazione d'uso dei manufatti edilizi esistenti finalizzate a renderli il più possibile compatibili con l'inondabilità o la propensione al dissesto dell'area.

ALLEGATO 7 - INDIRIZZI DI PROTEZIONE CIVILE (Prevenzione ed emergenza)

Le carte di pericolosità redatte nell'ambito del presente Piano, quali la carta della suscettività a dissesto e la carta delle fasce di inondabilità, nonché la carta del rischio idrogeologico, sono propedeutiche alla predisposizione dei piani di protezione civile provinciali e comunali di cui alla l.r. n.9/2000 per quanto attiene al rischio idrogeologico. Nell'ambito di tali piani spetta ai Comuni competenti:

1. redigere una carta del rischio idrogeologico di maggior dettaglio finalizzata all'individuazione di situazioni puntuali con problematiche specifiche di protezione civile, ed in particolare che individui gli specifici elementi presenti e che diversifichi, in considerazione della loro caratteristica vulnerabilità, le aree a rischio.
2. individuare, relativamente ai manufatti soggetti a rischio elevato, attraverso analisi di dettaglio anche sotto l'aspetto costi-benefici, le soluzioni più opportune per la riduzione del rischio connesso (quali delocalizzazione, cambi di destinazione d'uso, provvedimenti di inabitabilità, sistemi di allarme, accorgimenti tecnico-costruttivi, ecc.).
3. fornire adeguata informazione alla cittadinanza circa il grado di esposizione al rischio desunto dalle carte di pericolosità e rischio, ed in particolare disporre l'apposizione lungo la viabilità ed in adiacenza ai manufatti siti in zone inserite nelle fasce di inondabilità, parzialmente o totalmente inondabili e/o allagabili, apposita segnaletica permanente del pericolo, e nei punti nevralgici, di pannelli a messaggio variabile, con alimentazione autonoma, che, sulla base dei bollettini di allerta, informano la popolazione sulle possibili situazioni di rischio.

Relativamente agli immobili destinati ad uso commerciale o ricreativo, agli impianti sportivi e ad altri locali aperti al pubblico devono essere predisposti idonei piani di evacuazione e/o messa in sicurezza degli edifici, coordinati con le azioni previste dal piano comunale di protezione civile.

In ogni caso, spetta al Comune vietare e/o disciplinare, mediante apposite segnalazioni o tramite la polizia comunale, la limitazione o la interdizione degli accessi nelle aree o infrastrutture esposte al rischio, la permanenza nei locali interrati e/o seminterrati nonché in quelli siti allo stesso livello del piano stradale a rischio di inondazione e/o di allagamento contestualmente alla diramazione dello stato di allerta.