

PIANO STRAORDINARIO PER LA RIMOZIONE DELLE SITUAZIONI A RISCHIO PIÙ ALTO.

contenente

l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato per l'incolumità delle persone e per la sicurezza delle infrastrutture e del patrimonio ambientale e culturale.

Rischio Idraulico

MISURE DI SALVAGUARDIA

D.L. 13.05.99 n.132 convertito con modifiche ed integrazioni dalla legge 13.07.99 n.226

Ottobre 1999

INDICE DEI CAPITOLI

TITOLO I.

Lineamenti generali

Articolo 1. Ambito di applicazione

Articolo 2. Il sistema generale dei vincoli

Articolo 3. Integrazione delle misure di salvaguardia, efficacia e controlli.

TITOLO II.

Misure di salvaguardia

Articolo 4 Misure di salvaguardia per le aree a rischio idraulico molto elevato

TITOLO III.

Interventi consentiti

Articolo 5. Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico molto elevato. Caratteri generali.

Articolo 6. Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico molto elevato. Studio di compatibilità idraulica

TITOLO IV.

Interventi idraulici.

Articolo 7. Interventi idraulici. tipologie di intervento

Articolo 8. Interventi di rinaturazione.

Articolo 9. Interventi di manutenzione ordinaria.

Articolo 10. Interventi di regimazione e difesa idraulica

Articolo 11. Interventi di idraulica forestale

Articolo 12. Interventi idraulici. Criteri per la redazione dei progetti

Articolo 13. Interventi di rinaturazione, di manutenzione idraulica, di idraulica forestale.

Articolo 14. Interventi di regimazione e di difesa idraulica.

Articolo 15. Regolamentazione delle attività estrattive. Divieti.

Art. 16. Attività già autorizzate ed interventi compatibili.

Art. 17 - Attività da autorizzare.

Art. 18. Attività esistenti.

Art. 19. Vigilanza e controllo.

Art. 20- Pianificazione e revisione delle procedure amministrative.

Art. 21. Pertinenze idrauliche demaniali.

TITOLO V.

Interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo.

Articolo 22. Definizioni.

Articolo 23. Demolizione di edifici senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, adeguamenti igienico-sanitari, interventi finalizzati a mitigare la vulnerabilità di edifici.

TITOLO VI

Infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico

Articolo 24. Manutenzione ordinaria e straordinaria, realizzazione, ampliamento e ristrutturazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico.

Articolo 25. Opere infrastrutturali. Criteri progettuali.

Articolo 26. Attraversamenti e rilevati interferenti con la rete idrografica.

TITOLO I.
Lineamenti generali

Articolo 1. Ambito di applicazione

1. Le presenti norme di salvaguardia costituiscono parte integrante del Piano straordinario diretto a rimuovere situazioni a rischio idraulico più alto predisposto dall’Autorità di bacino Liri-Garigliano e Volturno in base a quanto previsto all’art. 1-bis del D.L. 180/98, coordinato con la legge di conversione 03.08.98 n. 267. L’ambito territoriale cui si riferiscono le disposizioni dei seguenti articoli, ove non sia in essi diversamente specificato, é quello costituito da tutte le aree perimetrate e dalle altre zone individuate nella carta del rischio.

Articolo 2. Il sistema generale dei vincoli.

1. Le misure di salvaguardia per le aree a rischio idraulico non sostituiscono né affievoliscono il rispetto degli altri vincoli di tutela ambientale, delle altre prescrizioni di natura urbanistica o delle norme in materia di protezione civile che riguardano le aree, i beni economici, le infrastrutture, il patrimonio ambientale e culturale. Sono fatti salvi gli eventuali vincoli più restrittivi.

Articolo 3. Integrazione delle misure di salvaguardia, efficacia e controlli.

1. Le aree perimetrate e le misure di salvaguardia possono essere modificate ed integrate in senso restrittivo e non, con le modalità di cui alla delibera

di adozione ai sensi dell'articolo 1, comma 1bis, della legge n. 267/1998, come modificato e integrato dall'articolo 9 della legge n. 226/1999, in funzione di nuove valutazioni legate a: rilievi speditivi di cui al programma per la mitigazione del rischio, richieste di amministrazioni pubbliche interessate, nuove emergenze ambientali, nuovi eventi idraulici, nuove conoscenze scientifiche, tecniche, storiche ed equivalenti acquisite in virtù di indagini specifiche di area o nell'ambito delle azioni di preparazione del piano stralcio di difesa dalle alluvioni o di loro varianti, di variazione delle condizioni di rischio derivanti dal completamento degli interventi di messa in sicurezza delle aree interessate.

2. Le misure di salvaguardia adottate sono immediatamente vincolanti e restano in vigore fino all'approvazione del piano stralcio di difesa dalle alluvioni, così come previsto dall'articolo 1, comma 1, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, convertito, con modificazioni, nella legge 3 agosto 1998, n. 267, come sostituito dall'articolo 9 del decreto legge 13 maggio 1999, n. 132, convertito, con modificazioni, nella legge 13 luglio 1999, n. 226. In particolare, per le aste principali del bacino Volturno valgono le misure di salvaguardia già adottate con il Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (PSDA) dal C.I. in data 07.09.99. Le fasce fluviali delimitate nel PSDA e sulle quali si applicano le misure di salvaguardia adottate, per completezza d'informazione vengono comunque ricomprese tra le aree a rischio idraulico molto elevato del presente Piano Straordinario. Le misure di salvaguardia rimangono in vigore fino all'approvazione del Piano stralcio di Difesa dalle alluvioni per il bacino Liri-Garigliano (Pi.SDA) o di variazioni ed integrazioni di questo e del PSDA, e comunque non oltre il 30.06.2002.

3. Gli effetti e le forme di pubblicità delle misure di salvaguardia sono disciplinati dalla delibera del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino, con cui le stesse sono state adottate.

Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

4. L'osservanza delle misure stabilite nel presente documento è assicurata dagli Enti ordinariamente competenti per la vigilanza ed il controllo sulle attività inibite dalle presenti norme. Tali enti pongono in essere tutte le procedure e gli atti necessari per l'attuazione delle presenti norme.

TITOLO II.

Misure di salvaguardia

Articolo 4 Misure di salvaguardia per le aree a rischio idraulico molto elevato.

1. Nelle aree perimetrare ad elevato rischio idraulico si intendono perseguire gli obiettivi di assicurare il deflusso e la laminazione delle piene straordinarie, di garantire il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, di salvaguardare gli ambienti naturali, prossimi all'alveo, da qualsiasi forma di inquinamento, di favorire ovunque possibile l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese idrauliche e delle opere d'arte, rendendo le sponde più stabili, limitando la velocità della corrente, evitando che i materiali di deriva creino, in caso di esondazione, ostacolo al deflusso delle acque e trasporto di eccessivi materiali solidi.

2. Al fine del raggiungimento di tali obiettivi in tali aree sono vietati:

- qualunque trasformazione dello stato dei luoghi, sotto l'aspetto morfologico, idraulico, infrastrutturale ed edilizio, che non rientri tra gli interventi consentiti di cui ai successivi articoli.
- l'apertura di discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, impianti di smaltimento o trattamento di rifiuti solidi, il deposito a cielo aperto di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa (ivi incluse autovetture, rottami, materiali edili e similari);
- gli impianti di depurazione di acque reflue di qualunque provenienza, ad esclusione dei collettori di convogliamento e di scarico dei reflui stessi;
- qualsiasi tipo di coltura agraria sia erbacea che arborea e l'uso di antiparassitari, diserbanti e concimi chimici per una zona di rispetto di 10 m di

Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

ampiezza, misurata a partire dal ciglio della sponda, al fine della ricostituzione di una zona di vegetazione ripariale. In caso di incerto limite di sponda valgono le norme di cui all'art. 94 del R.D. 523/904. La zona di rispetto di 10 m. viene stabilita in attuazione di quanto previsto dall'art. 96 lettera d) dello stesso R.D.

3. Nelle aree interessate da dissesti, così come individuate nella "*carta con l'individuazione dei dissesti*" ma non dichiarate come ad elevato rischio idraulico (quindi non individuate nella carta del rischio), è vietata ogni variazione di destinazione d'uso rispetto a quella prevista nel P.R.G. o altro strumento urbanistico comunale.

4. Nelle aree ad elevato rischio idraulico è altresì vietata la realizzazione di qualsiasi manufatto (edificio, infrastruttura), per il quale siano stati acquisiti i pareri, le autorizzazioni o concessioni previsti dalla normativa vigente, ma non ne sia iniziata la relativa costruzione.

TITOLO III.

Interventi consentiti

Articolo 5. Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico molto elevato. Caratteri generali.

1. Il D.P.C.M. 29.09.1998 al paragrafo 3.1. lettera a) individua i seguenti interventi consentiti nelle aree a rischio molto elevato:

* gli interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio, approvati dall’Autorità idraulica competente, tali da migliorare significativamente le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle, da non pregiudicare la possibile attuazione di una sistemazione idraulica definitiva;

* sono altresì consentiti i seguenti interventi a condizione che essi non aumentino il livello di rischio comportando significativo ostacolo al deflusso o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse e non precludano la possibilità di eliminare le cause che determinano condizioni di rischio:

* gli interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definite alle lettere a, b e c dell’art. 31 della legge 457/78, e senza aumento di superficie e di volume, interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell’edificio;

* la manutenzione, l’ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali purché non concorrano ad incrementare il carico insediativo e non

precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino essere comunque coerenti con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;

2. Tali interventi sono dettagliatamente descritti ai successivi articoli, nel rispetto delle condizioni e delle prescrizioni generali stabilite nei commi seguenti

3. Tutte le attività, le opere, le sistemazioni e gli interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico molto elevato devono essere conformi alle leggi di settore, alle norme in materia di realizzazione delle opere pubbliche e alle norme di tutela ambientale, nonché alle disposizioni degli strumenti urbanistici adottati o vigenti nello Stato, e devono altresì essere preventivamente approvati dal competente organo statale, provinciale o regionale secondo i procedimenti stabiliti dalle disposizioni in vigore.

4. Nelle aree a rischio idraulico molto elevato continuano a svolgersi le attività antropiche ed economiche esistenti, subordinandole alle prescrizioni contenute nel programma per la mitigazione del rischio.

5. Nelle aree ad elevato rischio idraulico ed in quelle interessate da dissesti, le Amministrazioni Pubbliche dovranno valutare la possibilità di qualunque altro uso del territorio, non rientrante tra quelli espressamente vietati nell'art. 4, ed eventualmente non normato nel presente titolo e nei successivi titoli III, IV, V e VI, che si configuri come uso improprio, anche temporaneo, delle aree stesse, rispetto al rischio individuato.

6. Nelle aree ad elevato rischio idraulico ed in quelle interessate da dissesti è inoltre consentito il transito soltanto a seguito di adozione di idonee misure di sicurezza (cartellonistica) da parte degli Enti competenti finalizzate alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità ed alla sicurezza delle strutture, infrastrutture e del patrimonio ambientale e culturale.

Articolo 6. Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico molto elevato. Studio di compatibilità idraulica.

1. Tutti i progetti proposti per gli interventi previsti ai successivi Titoli IV, V e VI secondo quanto previsto al paragrafo 3.1 lettera a) del D.P.C.M. 29.09.98, devono in generale essere corredati da uno studio di compatibilità idraulica commisurato alla rispettiva importanza e dimensionamento, che comunque non sostituisce le valutazioni di impatto ambientale, gli studi e gli atti istruttori di qualunque tipo richiesti al soggetto promotore dalla normativa vigente. Lo studio dimostra la compatibilità del progetto con la normativa di salvaguardia stabilita dalla presente delibera, con particolare riferimento alle garanzie ed alle condizioni espressamente richieste per ogni singolo tipo di intervento ai sensi degli articoli seguenti. Lo studio di compatibilità idraulica dimostra, secondo le caratteristiche e le necessità relative a ciascuna fattispecie, che le realizzazioni consentite ai successivi titoli IV, V e VI migliorano in modo significativo o non peggiorano le condizioni di funzionalità idraulica, in nessun caso costituiscono un fattore di aumento del rischio idraulico, con particolare riferimento alla crescita dei rischi di esondazione a valle; non incrementano l'esposizione allo stesso rischio; non ostacolano in modo significativo l'efficace deflusso delle acque, non riducono apprezzabilmente la capacità di invaso delle aree interessate, non costituiscono un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle cause di rischio, non pregiudicano le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino.

2. La compatibilità idraulica è verificata in funzione dei dissesti idraulici attivi o potenzialmente attivi che interessano le aree a rischio idraulico perimetrate ai sensi della presente delibera; è stimata in base alla definizione ed alla descrizione precisa

Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

delle interferenze tra i dissesti idraulici presenti o potenziali e le destinazioni o le trasformazioni d'uso del suolo attuali o progettate; è valutata confrontando gli interventi proposti con il grado di pericolosità attuale o potenziale dell'area interessata e con gli effetti sull'ambiente.

3. Come disposto al punto 3.1 del D.P.C.M. 29.09.98, i progetti relativi agli interventi consentiti nelle aree ad elevato rischio idraulico di cui all'art. 5, dovranno ottenere l'approvazione dell'Autorità idraulica competente. Gli stessi progetti dovranno anche ottenere il parere vincolante dell'Autorità di Bacino che si esprimerà entro 90 gg. relativamente alla compatibilità dell'intervento stesso rispetto alle attività di pianificazione e programmazione. Anche l'adozione dei P.R.G., o di loro varianti, è subordinata al suddetto parere dell'Autorità di bacino.

TITOLO IV.

Interventi idraulici.

Articolo 7. Interventi idraulici. tipologie di intervento

1. Nelle aree perimetrate e sui tratti fluviali a rischio idraulico molto elevato risultanti dalla carta del rischio, sono ammessi gli interventi idraulici e le opere idrauliche finalizzati alla mitigazione del rischio ed alla conservazione del patrimonio ambientale. In generale, tali interventi sono ascrivibili alle tipologie descritte nei seguenti articoli e già definite nel PSDA:

Articolo 8. Interventi di rinaturazione.

1. Gli interventi di rinaturazione sono finalizzati alla riqualificazione e la protezione degli ecosistemi relittuali degli habitat esistenti e delle aree naturali esistenti. Tali interventi sono favoriti in particolare nell'alveo inciso limitatamente alla parte non attiva dello stesso. Essi attengono specificamente ai seguenti elementi:

- * mantenimento ed ampliamento delle aree di esondazione, anche attraverso l'acquisizione di aree da destinare al demanio e la dismissione delle concessioni in atto (*intervento di tipo attivo*);

- * riattivazione o ricostituzione di ambienti umidi;

- * -ripristino ed ampliamento delle aree a vegetazione spontanea.

2. Gli interventi di rinaturazione sono necessari all'interno della zona di rispetto di cui all'art. 4 in quanto le associazioni vegetali ripariali, oltre a costituire un importante valore ecologico, possono essere considerate come la più naturale delle difese idrauliche, efficaci per la limitazione dell'erosione e per il rallentamento della

corrente nelle zone d'alveo. Tali interventi devono assicurare la compatibilità con l'assetto delle opere idrauliche di difesa, e la ridotta incidenza sul bilancio del trasporto solido del tronco. Le specie arboree consigliabili in caso di rinaturazione sono da individuare in specie tipiche della vegetazione ripariale scegliendole in relazione agli ambienti di pianura. Sono consigliabili specie arboree e arbustive a legno dolce che a livello di piena sono quelle che sopportano la sommersione occasionale delle radici, e quindi: *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea*, *Salix triandra* e *Salix viminalis*, *Populus nigra*, *Populus alba*, *Populus canescens*. La maggior parte delle specie arboree igrofile presenta un apparato radicale ben sviluppato: le radici di *Alnus glutinosa* costituiscono una vera e propria palizzata. L'ontano nero (*Alnus glutinosa*) è la specie arborea più tollerante della sommersione prolungata delle radici. Il salice bianco (*Salix alba*) sopporta periodi di sommersione delle radici fino a più di 190 giorni. I salici in particolare hanno un'elevata capacità di ricaccio e si propagano molto velocemente: si ritrovano anche in terreni poco evoluti, come pure i pioppi che insieme costituiscono la tipica vegetazione pioniera. Gli alvei, frequentemente disturbati da correnti di piena, sono di dominio dei salici, che resistono alle correnti grazie alla flessibilità del fusto e dei rami. Nei pioppi sono particolarmente evidenti radici laterali principali che si dispongono a raggiera dalla ceppaia e su suoli inondata il sistema è piuttosto superficiale con rischio di sradicamento, pertanto bisogna evitare che nell'associazione vegetale il pioppo assuma una predominanza numerica sulle altre specie. Per un efficace effetto di consolidamento bisognerebbe mescolare piante a radicazione superficiale e profonda, cercando di stratificare e diversificare la vegetazione presente.

Articolo 9. Interventi di manutenzione ordinaria.

1. Gli interventi di manutenzione ordinaria sono quelli rivolti alla conservazione della sicurezza attuale del territorio attraverso il mantenimento della officiosità delle sezioni intesa come vocazione delle stesse a garantire il normale deflusso delle acque ed inoltre alla salvaguardia delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale ed al rispetto delle aree di naturale espansione. Per loro natura quindi tali interventi devono avere carattere periodico ed attengono specificamente ai seguenti elementi:

2. la pulizia degli alvei, tendente ad eliminare gli ostacoli al deflusso della piena in alveo ed in golena, limitando gli abbattimenti agli esemplari di alto fusto morti, pericolanti, debolmente radicati, che potrebbero essere facilmente scalzati ed asportati in caso di piena. La necessità di abbattere le piante di maggior diametro deve essere valutata nelle diverse zone di intervento, in funzione delle sezioni idrauliche disponibili, sulla base di opportune verifiche documentate nel progetto, che facciano riferimento a precise condizioni di piena con prefissati tempi di ritorno così come previsto ai seguenti artt. 13 e 14 delle presenti misure di salvaguardia;

3. il mantenimento della piena funzionalità delle opere idrauliche esistenti. Gli interventi di manutenzione sono sempre interventi di tipo passivo. Qualora si debbano realizzare interventi di manutenzione delle opere esistenti, si dovrà ricercare per quanto possibile, di sostituire o integrare i manufatti tradizionali con quelli che rispondono ai criteri dell'ingegneria naturalistica sopra richiamati, garantendo anche la minimizzazione dell'impatto attraverso opportuni interventi di mitigazione da valutare caso per caso. Interventi di parziale ricostruzione o ampliamento di manufatti in muratura di pietrame o laterizio dovranno sempre essere

realizzati adottando per le superfici a vista di nuova esecuzione, materiali analoghi a quelli preesistenti.

Articolo 10. Interventi di regimazione e difesa idraulica

1. Gli interventi di regimazione e difesa idraulica sono quelli capaci di aumentare il periodo di ritorno critico dell'asta fluviale e possono essere di tipo attivo o passivo. Nel tempo di vigenza del Piano, la realizzazione di ulteriori nuove opere di regimazione e di difesa è consentita soltanto in casi di dimostrata necessità, quando siano connessi alle ragioni di protezione degli abitati e delle infrastrutture.

2. Gli interventi di regimazione e difesa devono favorire la progressiva dismissione e rinaturazione delle opere non funzionali alla sicurezza idraulica. In ogni caso devono tendere a migliorare le caratteristiche naturali dell'alveo, salvaguardando la varietà e la molteplicità delle specie vegetali ripariali.

Per i tratti montani, le opere di sistemazione devono essere considerate in un contesto più ampio di quello che si limita alla sola distribuzione di opere trasversali (briglie e soglie) nel tentativo di fissare il profilo longitudinale, al fine di valutare la permanenza nel tempo dell'assetto proposto in dipendenza non solo dello stato dell'alveo (potenza delle alluvioni, correnti subalvee ecc.) ma anche da quello dei versanti, delle loro condizioni di drenaggio, di stabilità e di copertura vegetale.

Articolo 11. Interventi di idraulica forestale

1. Gli interventi di idraulica forestale sono finalizzati alla riduzione del grado di compromissione di aree soggette ad erosione. Infatti la copertura vegetale

esercita una azione antierosiva, oltre ad una azione di regimazione sui deflussi, rispetto alla quale la presenza del bosco è particolarmente efficace, con rilievo diverso in dipendenza dall'estensione del bacino, dalla superficie boschiva e dalla durata critica degli eventi, soprattutto nel caso di piccoli bacini e di torrenti montani.

Gli interventi di idraulica forestale attengono specificamente ai seguenti aspetti:

- * consolidamento forestale dei versanti;
- * ripristino di superfici a bosco distrutte da incendi.

Essi sono sempre di tipo passivo.

2. Gli interventi di forestazione e di idraulica forestale devono essere in sintonia con quelli di rinaturazione sopra riportati.

Articolo 12. Interventi idraulici. Criteri per la redazione dei progetti

1. Nei successivi articoli 13 e 14 vengono stabiliti dei criteri per la redazione dei progetti, contenenti concetti e principi vincolanti ai quali dovranno attenersi le Amministrazioni che operano in materia di difesa del suolo per la realizzazione e la verifica della compatibilità idraulica degli interventi idraulici di cui ai precedenti articoli. I suddetti criteri esauriscono i contenuti dello studio di compatibilità idraulica di cui all'art. 6 e dovranno applicarsi per tutti gli interventi previsti sui corsi d'acqua dei Bacini Liri-Garigliano e Volturno per i quali è riconosciuto il carattere di pubblica utilità.

2. Per tutti gli interventi di cui ai precedenti articoli 8,9,10 e 11, ogni qualvolta possibile, ed a seguito di valutazioni accurate, è consentito il ricorso alle tecniche di

ingegneria naturalistica descritte nelle linee Guida del Ministero dell'Ambiente e previste dalla Regione Lazio nella delibera di Giunta 4330 del 26.05.96.

Articolo 13. Interventi di rinaturazione, di manutenzione idraulica, di idraulica forestale.

1. Il valore della portata di piena da assumere per il dimensionamento del ripristino della sezione dell'alveo è fissata pari a quella con tempo di ritorno di 30 anni, salvo i casi particolari in cui sia necessario assumere un tempo superiore ovvero in cui le opere di protezione e sistemazione presenti siano dimensionate per un tempo superiore.

2. I progetti di rinaturazione, di manutenzione idraulica, di idraulica forestale. devono tendere al recupero e alla salvaguardia delle caratteristiche naturali ed ambientali degli alvei. In merito alle tipologie di intervento, l'uso dei mezzi meccanici dovrà essere preferito in quanto di maggiore economicità e celerità, esclusivamente nel caso che riesca a garantire una qualità d'intervento non inferiore a quella ottenibile mediante l'uso di manodopera. Si precisa che, per qualità di intervento si intende una salvaguardia della vegetazione ed in generale degli habitat presenti nelle aree di intervento che l'utilizzo di mezzi meccanici non è sempre in grado di garantire. L'esecuzione degli interventi volta a realizzare sezioni d'alveo che garantiscono il deflusso delle portate di piena ammissibili deve essere effettuata in modo tale da non compromettere le funzioni biologiche del corso d'acqua e delle comunità vegetali ripariali (art. 2 comma I lett. b - D.P.R. 14/4/93). Eventuali deroghe sono da porre in relazione a fenomeni di rischio per i centri abitati e per le

infrastrutture e pertanto da giustificare dal punto di vista tecnico (art.1, comma 1, D.P.R.14/4/93).

3. La manutenzione ed il ripristino, anche parziale, delle opere trasversali in alveo deve prevedere gli opportuni accorgimenti per assicurare il mantenimento della continuità biologica del corso d'acqua tra monte e valle, con particolare riferimento alla fauna ittica (scale di monta dei pesci, rampe, piani inclinati, ecc.).

4. Il progetto esecutivo delle opere di rinaturazione, manutenzione ed idraulica forestale deve contenere, oltre alla descrizione degli interventi, una relazione concernente:

- le finalità e gli obiettivi dell'intervento;
- la descrizione del contesto ambientale entro cui l'intervento si inserisce, corredata di documentazione fotografica d'insieme e di dettaglio dell'area;
- gli aspetti idrologici caratterizzanti il regime delle portate di piena del corso d'acqua;
- per il tratto d'asta d'influenza, il grado di stabilità attuale dell'alveo e delle sponde, gli eventuali dissesti in atto e potenziali e le probabili tendenze evolutive degli stessi anche in connessione con la stabilità dei versanti;
- la valutazione degli effetti che l'intervento produce sulle condizioni di stabilità attuali per un significativo tratto del corso d'acqua, sia a monte che a valle dell'intervento;
- ove significativa, l'illustrazione della vegetazione presente nella zona d'intervento e nel territorio circostante con relativa carta tematica, nonché gli effetti che l'intervento produce sull'assetto vegetazionale preesistente;

- l'indicazione delle sezioni da tenere sotto osservazione per valutare gli effetti degli interventi;

la conduzione dei lavori e l'organizzazione del cantiere, con indicazione dei mezzi meccanici utilizzati, della localizzazione delle discariche autorizzate al conferimento dei materiali di risulta, della destinazione degli eventuali beni demaniali reperiti (litoidi, legname). Il grado di approfondimento della relazione sarà necessariamente commisurato alla tipologia ed alla importanza degli interventi proposti.

5. Quando si prevede la ricollocazione in alveo del materiale di risulta degli interventi, il progetto dovrà contenere l'individuazione cartografica delle aree di accumulo, la giustificazione e le finalità perseguite da tale proposta.

6. L'asportazione di materiale dal corso d'acqua dovrà essere giustificata da situazioni di manifesto sovralluvionamento (art. 2 comma 1 lett. c D.P.R. 14/4/93), verificando comunque la compatibilità dell'operazione con il complessivo equilibrio trasporto/sedimentazione del corso d'acqua. Per l'alienazione di materiali litoidi, si procederà sulla base di quanto previsto nei successivi articoli 16, 17, 18, 19 20 e 21.

7. Le alberature interessate dagli eventi di piena con tempo di ritorno trentennale, nei tratti fluviali di intervento, devono essere sottoposte al taglio selettivo, al fine di evitare la formazione di sezioni critiche in occasione del possibile sradicamento; la vegetazione arbustiva sulle sponde potrà essere controllata nel suo sviluppo attraverso il taglio periodico (ceduazione).

8. Il materiale legnoso di risulta dai tagli delle alberature, se collocabile sul mercato, dovrà preferibilmente essere alienato alla ditta esecutrice dei lavori, sulla base di un prezzo concordato precedentemente, di intesa con le

intendenze di Finanza e fissato contestualmente all'affidamento dei lavori secondo quanto previsto dall'art.4 comma 10bis della Legge 677/96

9. Gli alvei e i canali oggetto d'intervento devono essere resi percorribili almeno da un lato con stradelle di servizio per l'uso dei mezzi meccanici, o attraverso servitù dei terreni frondisti o con espropriazioni delle strisce di servizio.

10. Il capitolato speciale d'appalto dovrà contenere le prescrizioni relative al taglio, al reimpiego e all'allontanamento del legname. Il materiale legnoso non potrà di norma essere lasciato a rifiuto in alveo. Quello non collocabile sul mercato - arbusti, ramaglia, ecc. dovrà essere ridotto in scaglie sul posto e comunque collocato al di fuori dell'alveo. L'impresa appaltatrice dei lavori deve altresì impegnarsi al trasporto in discarica autorizzata ed a proprie spese dei rifiuti solidi urbani e dei rifiuti speciali raccolti nell'alveo (D.P.R. 915/82).

Articolo 14. Interventi di regimazione e di difesa idraulica.

1. Il valore della portata di piena da assumere per il dimensionamento delle opere finalizzate alla regimazione ed alla difesa idraulica è fissato pari a quello con tempo di ritorno di 100 anni, salvo i casi particolari in cui sia necessario assumere un tempo superiore ovvero in cui le opere di protezione e sistemazione presenti siano dimensionate per un tempo superiore. Per i torrenti montani le sistemazioni vengono progettate relativamente ad un periodo di ritorno di 100 anni per le opere principali, cioè per quelle che, con il loro crollo o la loro insufficienza, potrebbero determinare grave offesa alle persone, ai beni e agli insediamenti, ed in particolare per tutte quelle opere

ricadenti in zone a rischio molto elevato. Il periodo di ritorno di riferimento può però essere ridotto fino a 20 anni per opere che con la loro insufficienza possano produrre solo contenuti danni materiali.

2. Gli Enti territorialmente competenti presenteranno proposte di interventi finalizzati al superamento delle situazioni di squilibrio individuate. Ciascuna soluzione deve essere proposta attraverso una progettazione di fattibilità, con la presentazione di elaborati che forniscano un quadro descrittivo-informativo in grado di consentire analisi e valutazioni in merito a quanto sopra riportato avendo a riferimento quanto disposto al punto 7 del DPCM 23 marzo 1990 (Atto di indirizzo e coordinamento ai fini della elaborazione e adozione degli schemi previsionali e programmatici di cui all'art. 31 della L. 18 maggio 1989, n. 183). Devono essere esaminate diverse soluzioni, tenendo conto della valutazione costi-benefici e considerando anche i costi e i benefici di carattere ambientale, optando per la soluzione che realizza il miglior grado di integrazione tra i diversi obiettivi.

3. Gli elaborati da allegare alla progettazione di fattibilità sono:

- un testo sintetico con la giustificazione del progetto, la descrizione dei risultati che con esso si intende raggiungere e le eventuali interconnessioni con i progetti riguardanti altre aree critiche;
- una cartografia in scala non inferiore a 1:25.000, con la localizzazione delle opere e degli interventi proposti;
- una scheda con l'indicazione delle caratteristiche dell'intervento; il grado di dettaglio nella descrizione dell'opera deve essere sufficiente per un'attendibile stima dei costi;
- l'analisi costi - benefici delle soluzioni esaminate.

4. La progettazione deve assumere quali obiettivi primari la conservazione delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale ed il rispetto delle aree di naturale espansione. Nel momento della progettazione esecutiva il dimensionamento delle opere di difesa idraulica andrà definito in funzione:

- degli elementi idrologici del corso d'acqua in termini di portate di piena di progetto ed eventualmente di altre portate caratteristiche, nel caso di opere di regimazione. Per la valutazione delle massime portate di piena di bacini ricadenti nella regione Campania e con superficie superiore a 100 km², al fine di uniformare le metodologie di calcolo e di seguire gli orientamenti tecnici dettati a livello nazionale dallo stesso D.P.C.M. 29 settembre 1998, occorre fare riferimento ai risultati del Rapporto VAPI Campania del C.N.R./G.N.D.C.I.

- delle valutazioni sull'assetto morfologico dell'alveo e della relativa tendenza evolutiva (erosioni di sponda e di fondo, depositi, caratteristiche tipologiche dell'alveo, pendenza di compensazione nel caso di briglie e soglie a sistemazione dei tratti montani);

- delle valutazioni sulle componenti naturali proprie del corso d'acqua e sulle relative esigenze di protezione, ripristino, conservazione;

- delle caratteristiche idrauliche della corrente in relazione alle portate di dimensionamento delle opere (velocità di corrente, altezza idrica, resistenza dell'alveo);

- della dinamica del trasporto solido (valore critico della tensione tangenziale e della velocità in corrispondenza delle quali prende origine il moto delle particelle, portata solida) e delle relative fonti di alimentazione, per tutti gli aspetti interferenti con il buon funzionamento delle opere in progetto;

- degli effetti indotti dalle opere in progetto sul comportamento del corso d'acqua per i tratti di monte e di valle;
 - delle verifiche statiche delle opere in progetto;
 - delle verifiche di stabilità (per le briglie, ad esempio, tali verifiche riguardano essenzialmente il galleggiamento, la stabilità allo scorrimento ed al ribaltamento, il sifonamento; per gli argini il moto di filtrazione nel corpo arginale, la stabilità del corpo arginale);
 - delle condizioni d'uso a cui destinare le pertinenze demaniali in rapporto alla situazione in atto.

Deve costituire parte integrante del progetto la definizione delle esigenze di manutenzione delle opere da realizzare, corredata dalla stima dei costi connessi. Il progetto deve evidenziare gli aspetti connessi alla fase realizzativa delle opere che possono indurre effetti negativi sull'ambiente in cui si inseriscono le opere da realizzare; in particolare vanno valutati i problemi posti dal cantiere e dalla viabilità di accesso allo stesso e deve essere prevista, nella fase esecutiva del progetto, la definizione precisa dei ripristini e delle sistemazioni necessarie per ridurre i danni ambientali conseguenti. Il progetto generale delle opere deve consentire il raggiungimento delle finalità prefissate senza necessità di successivi interventi. Particolare attenzione va posta al fatto che gli interventi abbiano una sufficiente flessibilità atta a garantire la necessaria compatibilità con la possibile evoluzione dei fenomeni oggetto di controllo. Gli eventuali interventi a stralcio, rispetto al progetto complessivo, devono avere comunque carattere di completezza e funzionalità in rapporto al conseguimento almeno parziale delle finalità generali che presiedono all'insieme delle azioni da attuare.

5. Oltre alla documentazione progettuale prevista dalla normativa vigente, dovrà essere predisposta:

- la documentazione attestante le finalità da conseguire attraverso l'intervento proposto e le conseguenti modalità esecutive prescelte;

- una relazione geologica, geomorfologica finalizzata all'individuazione, per il tratto d'asta d'influenza, del grado di stabilità attuale dell'alveo e delle sponde, di eventuali dissesti in atto e potenziali e delle probabili tendenze evolutive degli stessi anche in connessione con la stabilità dei versanti; la relazione dovrà contenere una valutazione degli effetti che l'intervento produce sulle condizioni di stabilità attuali per un significativo tratto del corso d'acqua, sia a monte che a valle dell'intervento;

- una relazione idrologica ed idraulica finalizzata all'individuazione, per il tratto d'asta di influenza, dei parametri idraulici ed idrologici in relazione sia allo stato di fatto che alle previsioni di progetto; infine, dovranno essere evidenziati gli effetti che l'intervento produce sulla dinamica fluviale;

- ove significativa, una relazione che illustri la vegetazione presente nella zona d'intervento e nel territorio circostante con relativa carta tematica; verranno quindi valutati gli effetti che l'intervento produce sull'assetto vegetazionale preesistente;

- qualora nelle zone oggetto di intervento siano presenti opere d'arte o manufatti, dovranno essere allegate sezioni eseguite in corrispondenza di dette strutture, di cui dovranno essere riportate dimensioni e caratteristiche.

6. Gli interventi dovranno essere progettati e realizzati anche in funzione della salvaguardia e della promozione della qualità dell'ambiente; è pertanto necessario che nella costruzione delle opere siano adottati metodi e tipologie che consentano il migliore inserimento ambientale delle stesse,

prendendo in considerazione le più recenti tecniche di ingegneria naturalistica, in modo da non compromettere in modo irreversibile le funzioni biologiche dell'ecosistema in cui vengono inserite, rispettando nel contempo i valori paesaggistici dell'ambiente fluviale, vallivo e litoraneo.

7. Gli alvei e i canali oggetto d'intervento devono, analogamente a quanto previsto per la manutenzione, essere resi percorribili almeno da un lato con stradelle di servizio per l'uso dei mezzi meccanici, o attraverso servitù dei terreni frondisti o con espropriazioni delle strisce di servizio.

Articolo 15. Regolamentazione delle attività estrattive. Divieti.

1. Nelle aree perimetrare ad elevato rischio idraulico relativamente alla disciplina delle attività estrattive valgono le indicazioni contenute nel presente articolo e nei successivi art. 16, 17, 18, 19 e 20, già adottate come norme di salvaguardia contestualmente all'adozione del PSDA.

2. Nelle aree a rischio molto elevato, è vietata l'estrazione di materiali inerti ad esclusione degli interventi rivolti alla rimessa in pristino di situazioni preesistenti, di cui all'art. 4 comma 10-bis della L.31.12.96 n. 677. Questi ultimi interventi devono essere inseriti in un quadro di organica sistemazione e programmazione unitaria.

Art. 16. Attività già autorizzate ed interventi compatibili.

1. Previa verifica della permanenza della compatibilità ambientale e delle effettive disponibilità di materiale, ovvero laddove esistono, della compatibilità con i piani territoriali di estrazione di cui all'art. 20, il divieto di cui all'art. 15 comma 2 non si applica alle attività delle esistenti cave ricadenti nelle aree ad elevato rischio e regolarmente autorizzate, alla data di adozione del presente atto. In caso contrario l'estrazione di materiali litoidi deve cessare entro un anno dall'accertamento della mancanza dei requisiti di cui sopra.

2. Il divieto di cui all'art. 15, non si applica agli interventi di rinaturazione, di manutenzione, di difesa, di sistemazione idraulica e di idraulica forestale di cui agli art. 8, 9, 10 e 11 che prevedono l'asportazione o la movimentazione di materiale litoide.

Art. 17 - Attività da autorizzare

1. L'art. 5 della L. 37/94 stabilisce che, sino a quando non sarà adottato il Piano di Bacino o un suo stralcio, ogni attività e ogni tipo d'intervento che possono modificare l'assetto dei corsi d'acqua, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dalle aree fluviali, devono essere basati su valutazioni preventive e studi di impatto. In ogni caso si rende necessario che gli interventi di cui al comma precedente relativi ad attività di manutenzione, di difesa, di sistemazione idraulica e di rinaturazione degli ambiti fluviali che prevedono estrazione o movimentazione di inerti, debbano avere carattere di organicità e debbano essere in linea con i processi in atto di programmazione e di pianificazione di bacino.

2. Gli elaborati progettuali relativi alle proposte d'intervento dovranno essere corredati della "Relazione di valutazione preventiva e studio di impatto" (art.5, comma 1, della Legge 5 gennaio 1994, n. 37) nella quale si evidenzierà:

- * -la descrizione del contesto ambientale entro cui l'intervento si inserisce, corredata di documentazione fotografica d'insieme e di dettaglio dell'area;
- * -per il tratto d'asta d'influenza, il grado di stabilità attuale dell'alveo e delle sponde, gli eventuali dissesti in atto e potenziali e le probabili tendenze evolutive degli stessi anche in connessione con la stabilità dei versanti;
- * -la valutazione degli effetti che l'intervento produce sulle condizioni di stabilità attuali per un significativo tratto del corso d'acqua, sia a monte che a valle dell'intervento;
- * -ove significativa, l'illustrazione della vegetazione presente nella zona d'intervento e nel territorio circostante con relativa carta tematica, nonché gli effetti che l'intervento produce sull'assetto vegetazionale preesistente;

Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

- * -l'indicazione delle sezioni da tenere sotto osservazione per valutare gli effetti degli interventi;

- * l'effettiva impossibilità di procedere alla redistribuzione del materiale litoide e quindi la necessità di procedere all'asportazione;

3. Le proposte d'intervento saranno trasmesse dall'Amministrazione competente al rilascio del provvedimento autorizzativo, previo parere dell'Autorità idraulica competente, alla Segreteria Tecnica dell'Autorità di Bacino, che li esaminerà e li sottoporrà al Comitato Tecnico per l'espressione del parere di compatibilità di cui all'art. 6 comma 3 delle presenti misure di salvaguardia.

Art. 18. Attività esistenti

4. Al fine delle verifiche di cui all'art. 16, gli Enti competenti dovranno inviare all'Autorità di Bacino copia dei progetti delle attività di cava autorizzate, nelle aree ad elevato rischio, alla data di approvazione del presente atto. Al fine di aggiornare il quadro conoscitivo su cui si basa il processo di programmazione degli interventi per essi si richiede:

- * - il rilievo plano-altimetrico, a cadenza annuale;
- * - un'analisi ambientale finalizzata a verificare che persistano le condizioni di compatibilità ambientale.

Art. 19. Vigilanza e controllo

Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

1. Ai sensi delle vigenti disposizioni, gli Enti preposti sono tenuti a svolgere attività di vigilanza e controllo ed a trasmettere alla Segreteria Tecnica Operativa dell’Autorità di Bacino rapporti semestrali riguardanti fra l’altro le eventuali violazioni riscontrate.

2. Gli Enti competenti dovranno mettere in atto idonei sistemi di controllo lungo i corsi d’acqua oggetto degli interventi, al fine di verificare la tendenza evolutiva della morfologia dell’alveo (sezioni e pendenze).

Gli Enti competenti dovranno inviare alla Segreteria Tecnica Operativa dell’Autorità di Bacino una relazione informativa semestrale riguardante lo stato di attuazione degli interventi di cui all’art. 17, contenente, in particolare, l’indicazione di sezioni di riferimento per la verifica di cui sopra.

Art. 20- Pianificazione e revisione delle procedure amministrative

1. In considerazione della rilevanza ed urgenza del problema, l’Autorità di Bacino conferma il proprio impegno a completare uno stralcio di piano di bacino relativo al settore nel più breve tempo possibile, continuando ad avvalersi delle collaborazioni delle Regioni e degli Enti Locali incaricati della redazione dei piani delle attività estrattive previsti dalle norme e leggi vigenti, provvedendo inoltre alla consultazione delle Associazioni di categoria interessate nonché di quelle di cui all’art. 13 della L. 349/1986. A tal fine gli Enti interessati sono invitati ad accelerare le formulazioni dei piani di loro competenza assicurando la confluenza e la congruità con il Piano di Bacino o con un suo stralcio. A tal fine, entro sei mesi, le Amministrazioni competenti sono tenute ad elaborare piani territoriali di estrazione di

validità pluriennale, da sottoporre al parere del Comitato Tecnico. Analoghe procedure dovranno essere adottate per l'aggiornamento dei suddetti piani.

Art. 21. Pertinenze idrauliche demaniali

1. Ad integrazione di quanto disposto dall'articolo 8 della legge 5 gennaio 1994, n. 37, nelle aree a rischio idraulico molto elevato le nuove concessioni di pertinenze idrauliche demaniali ai sensi degli articoli 5 e 6 del regio decreto legge 18 giugno 1936, n. 1338, convertito con modificazioni dalla legge 14 gennaio 1937, n. 402, recante "*Provvedimenti per agevolare e diffondere la coltivazione del pioppo e di altre specie arboree nelle pertinenze idrauliche demaniali*", sono subordinate alla presentazione e all'approvazione di programmi di gestione finalizzati anche al miglioramento del regime idraulico e idrogeologico, alla ricostruzione dell'ambiente fluviale tradizionale, all'incremento della biodiversità e alla crescita dell'interconnessione ecologica tra aree naturali. In mancanza di tali programmi, sono vietate nuove concessioni di pertinenze idrauliche demaniali previste nel suddetto R.D. e non sono rinnovate quelle giunte a scadenza.

TITOLO V.

Interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo.

Articolo 22. Definizioni.

1. In applicazione della legge 5 agosto 1978, n. 457, "Norme per l'edilizia residenziale", Titolo IV (Norme generali per il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico vigente), articolo 3 1, lettere a), b), c) e d), gli interventi di recupero ai fini delle presenti misure di salvaguardia restano così definiti:

- interventi di manutenzione ordinaria sono quelli che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti;
- interventi di manutenzione straordinaria sono le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni d'uso;
- interventi di restauro e di risanamento conservativo sono quelli rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurare la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino ed il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio;

- interventi di ristrutturazione edilizia sono quelli rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti.

Articolo 23. Demolizione di edifici senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, adeguamenti igienico-sanitari, interventi finalizzati a mitigare la vulnerabilità di edifici.

1. Nelle aree perimetrate a rischio idraulico molto elevato sono ammessi la demolizione di edifici senza ricostruzione, la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro, il risanamento conservativo, gli adeguamenti igienico-sanitari, gli interventi finalizzati a mitigare la vulnerabilità di edifici.

2. Per la sola demolizione di edifici senza ricostruzione nelle aree perimetrate a rischio idraulico molto elevato non è richiesto uno studio di compatibilità idraulica. Gli organi vigilanti provvedono affinché i lavori si svolgano senza creare neppure temporaneamente un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente.

3. Gli interventi di cui al presente articolo devono essere attuati senza aumenti di superficie o volume e senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino un aumento del carico urbanistico. Non possono comportare un aumento del carico urbanistico gli altri cambiamenti di destinazione d'uso possibili ai sensi delle norme urbanistiche vigenti e compatibili con le presenti misure di salvaguardia.

4. In caso di interventi finalizzati a mitigare la vulnerabilità degli edifici è ammesso un aumento di superficie utile non superiore a quella allagabile, purché con contestuale dismissione dei piani terra e verifica strutturale sull'idoneità delle fondazioni e delle altre strutture portanti.

5. Gli interventi di cui al precedenti commi sono realizzabili anche al fine di migliorare la tutela dell'incolumità pubblica, con l'osservanza delle medesime condizioni fatta eccezione per la sola realizzazione di volumi tecnici compatibili.

6. Gli adeguamenti igienico-sanitari sono consentiti allo scopo di conformare gli edifici alla normativa nazionale, regionale e provinciale in vigore, anche in materia di igiene e sicurezza del lavoro.

7. Gli interventi di cui al presente articolo sono ammessi per l'adeguamento degli edifici alle norme vigenti in materia di eliminazione delle barriere architettoniche. Gli stessi interventi sono consentiti anche con riferimento ai beni culturali tutelati ai sensi della normativa di settore statale, regionale e provinciale vigente.

8. Per gli interventi di carattere strutturale ammessi, ai sensi del presente articolo, nel progetto di compatibilità idraulica dovranno essere evidenziati i seguenti aspetti:

- * il proporzionamento delle strutture portanti sarà effettuato tenendo conto anche di carichi orizzontali, statici e dinamici, ipotizzabili in rapporto ad eventi di esondazione da piena eccezionale;

- * per i piani terra e piani rialzati è fatto divieto di utilizzare strutture portanti in ferro o legno;

- * nelle strutture portanti in muratura debbono essere impiegate malte la cui durezza non venga pregiudicata da immersione prolungata in acqua; è fatto

Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

divieto di utilizzare al piano rialzato tramezzi o divisori in cartongesso e simili o realizzati con elementi gessosi, del tipo del clinker e similari.

TITOLO VI

Infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico

Articolo 24. Manutenzione ordinaria e straordinaria, realizzazione, ampliamento e ristrutturazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico.

1. Nelle aree perimetrare a rischio idraulico molto elevato e nelle aree interessate da dissesti, sono ammessi gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, tra cui le opere idrauliche di cui al titolo IV.

2. Nelle stesse aree è consentita inoltre la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico di trasporto o di servizi (strade, ferrovie, acquedotti, elettrodotti, metanodotti, oleodotti, cavi di telefonia, ecc) di competenza degli organi statali, regionali o degli altri enti territoriali, non delocalizzabili e di rilevante importanza, a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali che possono aver luogo nelle fasce, costituendo significativo ostacolo al deflusso, e non limitino la capacità di invaso. In ogni caso è comunque vietato prevedere all'interno delle aree ad elevato rischio qualunque tipo di opera a servizio dell'infrastruttura stessa (stazioni ferroviarie, caselli autostradali, cabine ENEL, impianti di sollevamento delle acque) che preveda la concentrazione o la presenza continuata di persone.

3. Sono comunque consentiti gli interventi di adeguamento degli impianti di depurazione delle acque e di smaltimento dei rifiuti esistenti, principalmente per aumentare le condizioni di sicurezza igienico ambientale di esercizio, purché senza aumento di capacità depurativa o di capacità di smaltimento che non derivino da innovazione tecnologica.

Articolo 25. Opere infrastrutturali. Criteri progettuali

1. Nel successivo articolo 26 vengono stabiliti dei criteri per la redazione dei progetti, contenenti concetti e principi vincolanti ai quali dovranno attenersi le Amministrazioni competenti per la verifica della compatibilità idraulica degli interventi infrastrutturali di interesse pubblico di cui al precedente articolo. Tali criteri esauriscono i contenuti dello studio di compatibilità idraulica di cui all'art. 6. La realizzazione delle opere infrastrutturali di interesse pubblico è subordinata al parere vincolante dell'Autorità di Bacino di cui all'art. 6 comma 3 delle presenti misure di salvaguardia, anche per quelle da realizzare nelle aree interessate da dissesti.

Articolo 26. Attraversamenti e rilevati interferenti con la rete idrografica

1. Per la progettazione dei ponti stradali si richiamano le norme vigenti, D.M. del 2 agosto 1980 e D.M. del 4 maggio 1990 "Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo dei ponti stradali" e la Circolare del Ministero LL.PP. n. 34233 del 25 febbraio 1991 recante "Istruzioni relative alla normativa tecnica dei ponti stradali" in cui sono contenuti indirizzi e prescrizioni circa il dimensionamento idraulico dei manufatti.

2. Il valore della portata di piena da assumere per le verifiche idrauliche delle opere interferenti con la rete idrografica è fissata pari a quella con tempo di ritorno di 100 anni, salvo i casi particolari in cui sia necessario assumere un tempo superiore ovvero in cui le opere di protezione e sistemazione presenti siano dimensionate per un tempo superiore.

3. Il progetto delle opere stradali o ferroviarie, oltre alla documentazione prevista dalla normativa vigente, dovrà essere corredato da una relazione di progetto idraulico dei manufatti contenente :

- * -descrizione e giustificazione della soluzione progettuale proposta in relazione all'ubicazione e alle dimensioni degli elementi strutturali interessanti l'alveo (sia in fase di costruzione che d'esercizio) in rapporto all'assetto morfologico attuale dello stesso e alla sua prevedibile evoluzione, alla natura geologica della zona interessata, al regime idraulico del corso d'acqua;

- * -definizione della portata di piena di progetto e del relativo tempo di ritorno,

- * calcolo del profilo per la piena di progetto in condizioni di moto stazionario in assenza e in presenza dei manufatti stradali o ferroviari con evidenziazione degli effetti di rigurgito eventualmente indotti;

- * -evidenziazione delle interazioni con l'alveo di piena in termini di eventuale restringimento della sezione di piena, orientamento delle pile in alveo in rapporto alla direzione della corrente, eventuale riduzione delle aree allagabili, eventuali effetti di possibili parziali ostruzioni delle luci a causa del materiale galleggiante trasportato dall'acqua;

- * -individuazione e progettazione degli eventuali interventi di sistemazione idraulica (difesa di sponda, soglia di fondo, argini) che si rendano necessari in relazione alla realizzazione delle opere secondo criteri di compatibilità e integrazione con le opere idrauliche esistenti;

- * -quantificazione dello scalzamento necessario prevedibile sulle fondazioni delle pile in alveo, delle spalle e dei rilevati e progettazione delle eventuali opere di protezione necessarie;

-indicazione delle eventuali interferenze delle opere di attraversamento con le sistemazioni idrauliche presenti (argini, opere di sponda) e delle soluzioni progettuali che consentano di garantirne la compatibilità. L'ampiezza e l'approfondimento del progetto idraulico e delle indagini che ne costituiscono la base dovranno essere commisurati al grado di elaborazione del progetto generale.

4. I progetti degli attraversamenti dovranno prevedere, al fini della sicurezza delle stesse strutture, le seguenti verifiche:

- * -franco minimo tra quota di massima piena di progetto e quota di intradosso del ponte pari a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a 1.00 m;

- * -interasse minimo tra le pile adeguato a non provocare fenomeni di ostruzione;

- * -scalzamento massimo, in corrispondenza delle fondazioni delle pile e delle spalle, che tenga conto dello scalzamento diretto e della tendenza evolutiva dell'alveo tale da non compromettere la stabilità della struttura.

5. Il progetto dei rilevati in area golenale dovrà prevedere le seguenti verifiche:

- * -franco minimo tra quota di massima piena di progetto e quota del piano viabile pari a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a 1.00 m;

- * -scalzamento massimo ammissibile al piede compatibile con la stabilità del rilevato ed eventuali opere di protezione.

Dovrà essere inoltre verificato che la presenza dell'attraversamento e/o del rilevato non provochi ostruzioni e condizionamenti delle modalità di deflusso dell'alveo di piena incompatibili con le condizioni di sicurezza

dell'area circostante e con le caratteristiche delle opere di difesa esistenti. Dovrà pertanto essere condotta la valutazione della compatibilità dei manufatti con l'assetto dell'alveo in termini di:

- * -effetti di restringimento dell'alveo e/o di indirizzamento della corrente;
- * -effetti di rigurgito a monte;
- * -compatibilità locale con le opere idrauliche esistenti.
- * -effetto di riduzione della capacità di invaso dovuto alla realizzazione dei rilevati.

6. Per le opere minori di attraversamento (ponticelli e scatolari) il dimensionamento idraulico dei manufatti dovrà considerare e definire i seguenti elementi essenziali:

- * -condizioni di deflusso in funzione della portata liquida di progetto;
- * -condizioni di deflusso in funzione della portata solida di progetto;
- * -effetti di erosione allo sbocco e relative protezioni.