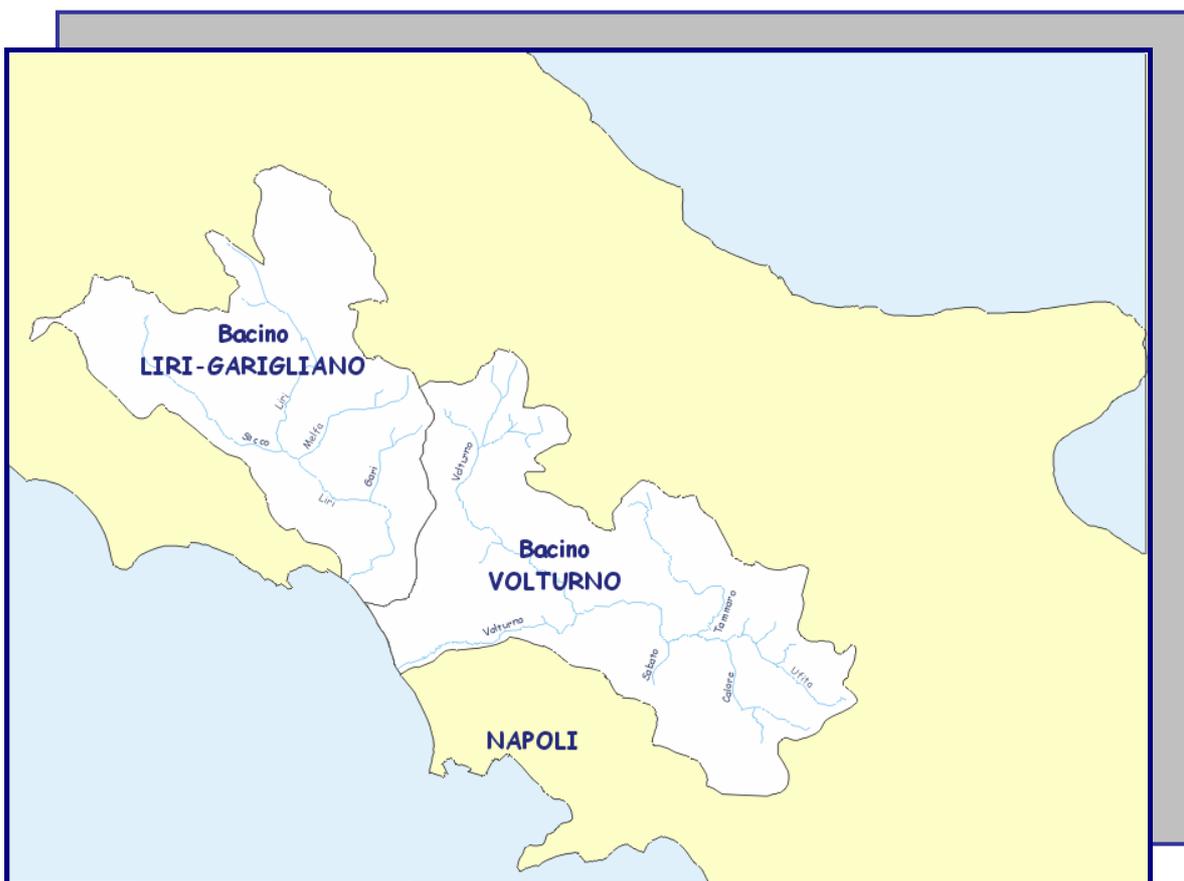




*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*



***PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO***  
***RISCHIO IDRAULICO***

**BACINO DEL FIUME LIRI-GARIGLIANO**

L. n.183 del 18 maggio 1989  
L. n.253 del 7 agosto 1990  
L. n.493 del 4 dicembre 1993

L. n.226 del 13 luglio 1999  
L. n. 365 del 11 dicembre 2000

**NORME DI ATTUAZIONE**  
**E MISURE DI SALVAGUARDIA**



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### **INDICE**

<b>PARTE PRIMA</b>	<b>4</b>
<b>Contenuti ed effetti del piano</b>	<b>4</b>
Art. 1 - Finalità generali	4
Art. 2 - Ambito Territoriale	4
Art. 3 - Effetti del Piano	5
Art. 4 - Definizione ed individuazione delle fasce fluviali.	6
Art. 5 - Definizione delle condizioni standard e delle condizioni di squilibrio.	7
<b>PARTE SECONDA</b>	<b>9</b>
<b>Norme sulla regolamentazione d'uso delle fasce fluviali</b>	<b>9</b>
Art. 6 - Generalità.	9
Art. 7 - Alveo di piena ordinaria.	9
Art. 8 - Fascia A	9
Art. 9 - Fascie B	10
Art. 10 - Fascia C: Fascia di inondazione per piena d'intensità eccezionale	11
Art. 11 - Norme per il reticolo minore	11
Art. 12 - Demanio fluviale.	12
<b>PARTE TERZA</b>	<b>13</b>
<b>Norme sulla programmazione degli interventi per le fasce fluviali</b>	<b>13</b>
<b>CAPO I</b>	<b>13</b>
<i>Finalità</i>	<b>13</b>
Art. 13 - Finalità degli interventi	13
Art. 14 - Tipologia degli interventi.	13
<b>CAPO II</b>	<b>14</b>
<i>Interventi strutturali</i>	<b>14</b>
Art. 15- Interventi di rinaturazione	14
Art. 16 - Interventi di manutenzione idraulica	15
Art. 17 - Interventi di regimazione e difesa idraulica	16
Art. 18 - Interventi di idraulica forestale	16
Art. 19 - Interventi di delocalizzazione	16



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

Art. 20 - Attuazione degli interventi strutturali	16
<b>CAPO III</b>	<b>17</b>
<i>Interventi non strutturali</i>	<b>17</b>
Art. 21 - Interventi nell'agricoltura e per la gestione forestale	17
Art. 22 - Attuazione degli interventi in agricoltura	19
Art. 23 - Interventi per la realizzazione di parchi fluviali.	19
Art. 24 - Attuazione degli interventi di parchi fluviali	20
<b>CAPO IV</b>	<b>20</b>
<i>Misure per la realizzazione delle infrastrutture</i>	<b>20</b>
Art. 25 - Interventi per la realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico	20
Art. 26 - Infrastrutture esistenti	21
Art. 27 - Attraversamenti e sbarramenti esistenti.	21
<b>CAPO V</b>	<b>22</b>
<i>Adeguamento dei piani al PsAI-Ri, varianti al PsAI-Ri e disposizioni finali</i>	<b>22</b>
Art. 28 - Coordinamento ai programmi nazionali e regionali.	22
Art. 29 - Indirizzi alla pianificazione di area vasta	22
Art. 30 - Piani di Protezione Civile	23
Art. 31 - Indirizzi alla pianificazione urbanistica in rapporto all'analisi degli squilibri esistenti fascia A	23
Art. 32 - Indirizzi alla pianificazione urbanistica in rapporto all'analisi degli squilibri esistenti fasce B, C.	26
Art. 33 - Indicazioni per la predisposizione degli strumenti urbanistici comunali.	28
Art. 34 - Riordino del vincolo idrogeologico	29
Art. 35 - Modificazioni ed integrazioni al Piano Stralcio	29
Art. 36 - Disposizioni finali e transitorie	30
<b>CAPO VI</b>	<b>30</b>
<i>Regolamenti di attuazione e normativa tecnica</i>	<b>30</b>
Art. 37 - Regolamento di attuazione	30
Art. 38 - Normativa tecnica per le costruzioni ricadenti in aree inondabili	30



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

<b>CAPO VII</b>	<b>32</b>
<i>Disciplina dei pareri</i>	<b>32</b>
Art. 39 – Natura, contenuti ed interventi soggetti a parere	32
<b>PARTE QUARTA</b>	<b>33</b>
<b>Regolamentazione delle attività estrattive</b>	<b>33</b>
Art. 40 - Divieti.	33
Art. 41 - Attività già autorizzate ed interventi compatibili.	33
Art. 42 - Attività da autorizzare	33
Art. 43 - Attività esistenti	34
Art. 44 - Vigilanza e controllo	34
Art. 45 - Pianificazione e revisione delle procedure amministrative	35
<b>ALLEGATO A</b>	<b>36</b>
<b>Elenco dei comuni interessati dal PsAI-Ri</b>	<b>36</b>
<b>ALLEGATO B</b>	<b>39</b>
<b>Criteria per la redazione dei progetti degli attraversamenti e rilevati interferenti con la rete idrografica, degli interventi di rinaturazione, di manutenzione, di regimazione e difesa idraulica, di idraulica forestale</b>	<b>39</b>
1. Premessa	40
2. Attraversamenti e rilevati interferenti con la rete idrografica	40
3. Interventi di rinaturazione, di manutenzione idraulica, di idraulica forestale.	42
4. Interventi di regimazione e di difesa idraulica	44
<b>ALLEGATO C</b>	<b>48</b>
<b>Programma per la mitigazione del rischio</b>	<b>48</b>
1 Considerazioni generali.	49
2. Aree a rischio R4 ed R3.	49
3. Aree R2 ed R1.	50



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### PARTE PRIMA

#### Contenuti ed Effetti del Piano

##### Art. 1 - Finalità generali

1. Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Rischio idraulico per il bacino dei fiumi Liri-Garigliano, di seguito denominato Piano o PsAI-Ri, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso del territorio relative all'assetto idraulico del bacino idrografico, come individuato al successivo art. 2.
2. Il presente Piano è redatto ai sensi del comma 6 *ter*, art. 17 della Legge 183/89 come modificato dall'art. 12 della Legge 493/93 quale Piano Stralcio funzionale ed è relativo ai contenuti ed alle finalità dell'art. 3 della legge 183/89, con particolare riferimento a:
  - \* la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
  - \* la moderazione delle piene;
  - \* la manutenzione delle opere;
  - \* la regolamentazione dei territori interessati dalle piene;
  - \* le attività di prevenzione ed allerta attraverso lo svolgimento funzionale di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento.
3. Il PsAI-Ri è diretto al conseguimento di condizioni accettabili di sicurezza idraulica del territorio, mediante la programmazione di interventi non strutturali e interventi strutturali.

##### Art. 2 - Ambito Territoriale

L'ambito territoriale di applicazione del presente Piano è il bacino idrografico dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno, così come definito dal D.P.R. 1° giugno 1998 (S.O. - G.U. n. 247 del 22/10/1998), limitatamente alle aste fluviali principali del bacino del fiume Liri-Garigliano, come di seguito dettagliate:

- \* *Fiume Liri-Garigliano per l'intera lunghezza (circa km 186,8);*
- \* *Fiume Sacco dalla confluenza con il Fosso Pantanelle alla confluenza con il Fiume Liri (circa km 86,3);*
- \* *Fiume Fibreno dal lago di Posta Fibreno alla confluenza con il Fiume Liri (circa km 10,2);*
- \* *Fiume Melfa dalla confluenza con il Fiume Mollarino alla confluenza con il Fiume Liri (circa km 31,1);*
- \* *Fiume Mollarino dal Ponte Americano alla confluenza con il Fiume Melfa (circa km 9,1);*
- \* *Fiume Rapido-Gari dalla confluenza con il Rio Secco alla confluenza con il Fiume Garigliano (circa km 22,1);*
- \* *Fiume Cosa dalla confluenza con il Torrente Cosa alla confluenza con il Fiume Sacco (circa km 26,2).*



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

Per i suddetti tratti fluviali, l'ambito di applicazione delle successive norme è rappresentato dai limiti delle fasce fluviali mappate e riportate nella “*Carta delle fasce fluviali*”.

### **Art. 3 - Effetti del Piano**

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 5, della L. 18 maggio 1989, n. 183, all'atto dell'approvazione del presente Piano sono dichiarate di carattere immediatamente vincolante per le Amministrazioni e gli Enti pubblici, nonché per i soggetti privati, le prescrizioni di cui ai successivi articoli 7, 8, 9 e 10, limitatamente alle aree perimetrare nella “*Carta delle fasce fluviali*” ed a quelle dell'articolo 11.
2. Fermo restando il carattere immediatamente vincolante delle prescrizioni di cui al comma 1, le Regioni, ai sensi dell'art. 17, comma 6, della legge 18 maggio 1989, n. 183 entro 90 giorni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'atto di approvazione del Piano, emanano ove necessario le disposizioni concernenti l'attuazione del Piano stesso nel settore urbanistico, con particolare riferimento alle norme sulla regolamentazione d'uso delle fasce fluviali di cui alla Parte Seconda delle presenti norme, anche ai fini dell'eventuale rilocalizzazione di edifici esistenti e di previsioni urbanistiche non ancora attuate, nonché, eventualmente, anche ai fini delle misure incentivanti previste all'art. 1, comma 5 del D.L. n. 180/98, convertito con Legge 267/98.
3. Decorso tale termine gli Enti territorialmente interessati dal Piano sono comunque tenuti a rispettarne le prescrizioni nel settore urbanistico, adottando i necessari adempimenti relativi ai propri strumenti urbanistici secondo il citato disposto dell'art. 17, comma 6, della L. n. 183/1989.
4. Le norme di attuazione del presente Piano, ai sensi dell'art. 17 comma 6 *bis* della legge n. 183/89 e s.m.i., hanno valore di misure di salvaguardia per i territori dei comuni di: **Atina, Ceccano, Isola del Liri, Pontecorvo, San Giorgio a Liri, San Giovanni Incarico, Sant'Apollinare** e **Sora** in provincia di Frosinone, **Castelforte** in provincia di Latina e **Colleferro** in provincia di Roma, le cui osservazioni prodotte in sede di conferenza programmatica necessitano di approfondimenti ed integrazioni in termini di studi ed indagini.
5. L'osservanza delle misure stabilite dal Piano è assicurata dagli Enti ordinariamente competenti, per la vigilanza ed il controllo sulle attività inibite dalle presenti norme, i quali pongono in essere tutte le procedure e gli atti necessari alla loro attuazione.
6. Per l'attuazione degli strumenti urbanistici comunali nelle zone ricadenti nelle Fasce A e B, come riportate nell'elaborato “*Carta delle Fasce Fluviali*”, gli uffici tecnici comunali risolvono a vantaggio della sicurezza eventuali problemi di interpretazione derivanti da imprecisioni nelle rappresentazioni cartografiche, da scarsa definizione della rappresentazione o da incongruenze tra rappresentazione cartografica e stato dei luoghi, imputabili alla scala di redazione (1:10.000) del Piano.



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

7. Il PsAI-Ri é coordinato con i programmi nazionali, regionali e sub regionali di sviluppo economico e di uso del suolo. Di conseguenza, le autorità competenti, in particolare, provvedono ad adeguare gli atti di pianificazione e programmazione previsti dall'art. 17 comma 4 della Legge 183/89 e s.m.i..
8. Il presente piano, ai sensi dell'art. 21, comma 1 della legge 183/89 e s.m.i., si attua attraverso programmi triennali di intervento, redatti tenendo conto degli indirizzi e delle finalità del piano medesimo e predisposti eventualmente anche per singole parti del territorio interessato. Negli articoli di cui alla Parte Terza delle presenti norme sono individuate e descritte le tipologie degli interventi da inserire nei sopracitati programmi d'intervento attuativi del PsAI-Ri.
9. Opere singole ed iniziative specifiche previste nel piano possono essere attuate mediante intese di programma tra l'Autorità di Bacino e l'Amministrazione pubblica e/o il soggetto privato di volta in volta interessato.
10. Nell'ambito delle procedure di cui ai commi precedenti l'Autorità di Bacino può assumere il compito di promozione delle intese e anche di Autorità preposta al coordinamento e all'attuazione degli interventi programmati.
11. Ai sensi dell'art. 17 comma 6 *bis* della legge n. 183/89 e s.m.i. all'adozione del Piano nelle fasce fluviali A e B, di cui al successivo art. 4 comma 2, l'attuazione di nuove opere (edifici, infrastrutture, etc.) o di piani particolareggiati (PIP, PdL, etc.), dei quali non sia ancora avviata la realizzazione, sebbene siano già stati acquisiti i pareri, le autorizzazioni o concessioni previste dalla normativa vigente, sono da assoggettare all'accertamento della compatibilità idraulica, nonché alla verifica della conformità delle opere ai criteri tipologici e progettuali di cui alle presenti norme (art. 38 ed Allegato B).
12. In ogni caso al titolare della concessione è tempestivamente notificata da parte dell'Amministrazione comunale la condizione di pericolosità rilevata, ai sensi e per gli effetti del comma 6 dell'art. 2 del D.L. n° 279/00 convertito con modificazioni dalla legge n. 365/00.
13. Nelle aree di cui al precedente comma 11 è vietato qualunque tipo di intervento edilizio o modificazione di destinazione d'uso sugli edifici non condonati e illegittimamente costruiti. Per tali edifici devono attuarsi le disposizioni previste dalla vigente normativa in materia, compresa la eventuale demolizione.

#### **Art. 4 - Definizione ed individuazione delle fasce fluviali.**

1. Il PsAI-Ri definisce, in funzione delle aree inondabili con diverso periodo di ritorno, le **fasce fluviali**, rispetto alle quali si sono impostate le attività di programmazione contenute nel PsAI-Ri.
2. In conformità a quanto già stabilito nell'ambito del PSDA bacino Volturno, le fasce fluviali sono state così definite:
  - \* **Alveo di piena ordinaria.** Si definisce alveo di piena ordinaria la parte della regione fluviale interessata dal deflusso idrico in condizioni di piena ordinaria, corrispondente al



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

periodo di ritorno  $T = 2-5$  anni. Nel caso di corsi d'acqua di pianura, l'alveo di piena ordinaria coincide con la savanella, cioè con la fascia fluviale compresa tra le sponde dell'alveo incassato. Nel caso di alvei alluvionati, l'alveo di piena ordinaria coincide con il greto attivo, interessato (effettivamente nella fase attuale oppure storicamente) dai canali effimeri in cui defluisce la piena ordinaria.

- \* **Alveo di piena standard (Fascia A).** La Fascia A viene definita come l'alveo di piena che assicura il libero deflusso della piena standard, di norma assunta a base del dimensionamento delle opere di difesa. Nel presente Piano si è assunta come piena standard quella corrispondente ad un periodo di ritorno pari a 100 anni. Il "limite di progetto tra la Fascia A e la successiva Fascia B" coincide con le opere idrauliche longitudinali programmabili per la difesa del territorio. Qualora dette opere vengano realizzate ed entreranno in funzione, i confini della Fascia A si intenderanno definitivamente coincidenti con il tracciato dell'opera idraulica realizzata e la delibera del Comitato Istituzionale di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come adozione di variante del Piano Stralcio per il tratto in questione.
  - \* **Fascia di esondazione (Fascia B).** La Fascia B comprende le aree inondabili dalla piena standard, eventualmente contenenti al loro interno sottofasce inondabili con periodo di ritorno  $T < 100$  anni. In particolare sono state considerate tre sottofasce:
    - **la sottosottofascia B1** è quella compresa tra l'alveo di piena e la linea più esterna tra la congiungente l'altezza idrica  $h=30$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=30$  anni e altezza idrica  $h=90$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni;
    - **la sottosottofascia B2** è quella compresa fra il limite della Sottofascia B1 e quello dell'altezza idrica  $h=30$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni;
    - **la sottosottofascia B3** è quella compresa fra il limite della Sottofascia B2 e quello delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni.
  - \* **Fascia di inondazione per piena d'intensità eccezionale (Fascia C).** E' quella interessata dalla piena relativa a  $T = 300$  anni o dalla piena storica nettamente superiore alla piena di progetto.
3. Con apposita campitura, nelle Tavole Grafiche allegate al PsAI-Ri, sono individuate le fasce A, B (eventualmente B1, B2, B3) e C.

### **Art. 5 - Definizione delle condizioni standard e delle condizioni di equilibrio.**

1. In rapporto alla individuazione delle fasce di cui al precedente articolo ed alle caratteristiche e quindi alla tipologia delle aree esposte al pericolo di inondazione, si definiscono le condizioni che comportano la definizione dei livelli di rischio come ampiamente riferito nella relazione di piano. Ciò al fine della programmazione degli interventi strutturali, delle regolamentazioni d'uso e della formulazione delle prescrizioni di piano.
2. La classificazione delle fasce fluviali secondo categorie omogenee scaturisce dagli elementi contenuti nella carta degli insediamenti urbani e delle infrastrutture che individua la presenza di elementi considerati di valore quali: presenza di abitanti residenti (valutata in rapporto al loro numero); presenza di edifici (valutata in rapporto al loro numero e tipologia); sedi pubbliche con presenza costante di utenti; infrastrutture stradali



# Autorità di Bacino

## dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

e ferroviarie; beni di rilevanza storico-architettonico-ambientale; impianti industriali; attività agricole e produttive; zone naturali protette e non.

3. Le condizioni di rischio per le diverse fasce, aggregate in quattro classi a gravosità crescente, R1=moderato/a, R2=medio/a R3=elevato/a, R4=molto elevato/a (ex DPCM 29/09/98), sono quelle riportate nella *Relazione generale* allegata al Piano e sinteticamente riassunte nella seguente tabella per ciascuna tipologia di uso del suolo.

USO DEL SUOLO	FASCIA					
	A	B	B1	B2	B3	C
<b>Zone omogenee così come delimitate nei Piani Regolatori comunali:</b>						
Zone A	R1	R4	R2	R3	R2	R1
Zone B – sature o di completamento	R4	R2	R3	R2	R1	R1
Zone C, D ed F – sature, non sature o di previsione	R4	R2	R3	R2	R1	R1
Zone E – coltivate	R2	R1	R1	R1	R1	R1
Zone E – incolte	R1	R1	R1	R1	R1	R1
Aree cimiteriali	R3	R2	R2	R1	R1	R1
Verde Urbano e Parchi urbani	R2	R1	R1	R1	R1	R1
Zone archeologiche	R4	R2	R3	R2	R1	R1
Zone militari	R4	R2	R3	R2	R1	R1
Cave, discariche e depuratori	R3	R2	R2	R1	R1	R1
Borghi rurali	R2	R1	R1	R1	R1	R1
<b>Infrastrutture:</b>						
Autostrade, Strade principali (superstrade, assi a scorrimento veloce) e Aeroporti	R3	R2	R2	R1	R1	R1
Strade secondarie, Linee ferroviarie e Stazioni principali (la cui interruzione provochi isolamento di uno o più centri urbani)	R3	R2	R2	R1	R1	R1
Strade secondarie, Linee ferroviarie e Stazioni principali (la cui interruzione non provochi isolamento di uno o più centri urbani)	R2	R1	R1	R1	R1	R1
Metanodotti, Elettrodotti, Acquedotti ed opere accessorie	R3	R2	R2	R1	R1	R1
<b>Vincoli paesaggistici ambientali ed archeologici</b>						
Territori coperti da boschi e foreste, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, punto “g” art. 1 Legge 431/85	R4	R2	R3	R2	R1	R1
Zone di interesse archeologico già vincolate DD.MM. <i>ex lege</i> 1089/39, punto “m” art. 1 Legge 431/85	R3	R1	R2	R1	R1	R1
Aree sottoposte a vincolo di inedificabilità temporanea ai sensi degli articoli 1 <i>ter</i> ed 1 <i>quinqes</i> Legge 431/85	R4	R2	R3	R2	R1	R1
Aree già sottoposte a vincolo paesaggistico <i>ex lege</i> 1197/39	R3	R1	R2	R1	R1	R1
Aree soggette a vincolo R.D.L. 30.12.1923, n. 3267 “Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani	R4	R2	R3	R2	R1	R1



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### **PARTE SECONDA**

#### **Norme sulla regolamentazione d'uso delle fasce fluviali**

##### **Art. 6 - Generalità.**

Il PsAI-Ri considera la regolamentazione d'uso delle aree inondabili come mezzo essenziale di prevenzione delle conseguenze negative delle calamità naturali. Nei successivi artt. 7, 8, 9, 10 e 11 sono riportate le norme generali relative a tale regolamentazione per le fasce fluviali definite al precedente art. 4.

##### **Art. 7 - Alveo di piena ordinaria.**

In tale alveo il Piano persegue gli obiettivi di assicurare il deflusso della piena ordinaria, di garantire il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, di favorire ovunque possibile l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese idrauliche e delle opere d'arte, di garantire il minimo deflusso vitale in periodi di magra.

Ai sensi dell'art. 822 del Codice Civile, l'alveo di piena ordinaria appartiene al demanio pubblico (Circolare Min. LL. PP. 28.02.07 n. 780).

All'alveo di piena ordinaria si applicano le norme prescritte dagli artt. 93÷98 del T.U. 523/904 - Capo VII - Polizia delle acque pubbliche.

##### **Art. 8 - Fascia A**

1. Nella fascia A il Piano persegue gli obiettivi di assicurare il deflusso della piena di riferimento, 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. Nella fascia A si intende compreso anche l'alveo attivo e quindi l'alveo di piena ordinaria di cui al precedente art. 7.
2. Nella Fascia A, salvo quanto ulteriormente riportato all'articolo 31, sono esclusivamente consentiti:
  - a) gli interventi strutturali di cui alla *Parte Terza - Capo II* delle presenti norme;
  - b) entro il limite dei 10 m dalla sponda nelle aree incolte, gli interventi di rinaturazione finalizzati alla ricostituzione di una zona di vegetazione ripariale come da successivo art. 15. In caso di incerto limite di sponda valgono le norme di cui all'art. 94 del R.D. 523/1904 e s.m.i.. La zona di rispetto di 10 m. viene stabilita in attuazione di quanto previsto dall'art. 96 lettera d) dello stesso R.D. Qualora la Fascia A, risulti limitata al



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

solo alveo attivo, il divieto si intende esteso anche alle fasce successive fino al raggiungimento dell'ampiezza di 10 m;

- c) oltre il limite dei 10 m nelle aree incolte, l'impianto di nuove coltivazioni, e la trasformazione di quelle esistenti secondo gli indirizzi proposti al successivo art. 21;
  - d) nelle aree agricole e/o incolte, la costruzione di baracche con struttura precaria e/o amovibile (ferro e lamiera, legno, ecc) costituite da un solo piano fuori terra e destinate a rimessa, deposito materiali, o ricovero animali domestici e realizzati in maniera da evitare ogni alterazione o compromissione del corso ordinario delle acque ed ogni alterazione alla vegetazione esistente. Tali interventi non sono soggetti al rispetto della normativa tecnica di cui all'articolo 38;
  - e) opere pubbliche o di interesse pubblico relative a servizi essenziali non delocalizzabili come il passaggio di nuove infrastrutture di trasporto (strade ferrovie ecc.) o di servizio a sviluppo lineare (elettrodotti, acquedotti, reti idriche, metanodotti, collettori fognari ecc), che debbano necessariamente attraversare il corso d'acqua, con le prescrizioni contenute nell'allegato B e con l'esclusione di ogni opera complementare (caselli autostradali, stazioni ferroviarie, intersezioni, svincoli ecc.);
  - f) le nuove estrazioni di materiale litoide nei modi e nelle forme stabilite nella successiva *Parte Quarta*;
  - g) la realizzazione di parchi fluviali secondo le indicazioni di cui al successivo art. 23.
3. Nella Fascia A sono, in particolare, sottoposte a tutela e salvaguardia le zone umide, zone di riserva e zone con vegetazione naturale. Gli Enti locali, gli altri organismi pubblici nonché le aziende pubbliche, ciascuno relativamente al territorio e all'ambito delle proprie competenze, hanno l'obbligo di trasmettere semestralmente all'Autorità di Bacino una relazione illustrante lo stato di tali zone nonché le azioni di controllo svolte.

### **Art. 9 - Fasce B**

- 1. Nelle Fasce B il Piano persegue gli obiettivi di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, nonché di conservare e migliorare le caratteristiche naturali ed ambientali.
- 2. Nelle Fasce B, salvo quanto ulteriormente riportato all'articolo 32, **sono esclusivamente consentiti:**
  - a) tutti gli interventi consentiti nella Fascia A e riportati al precedente articolo 8;
  - b) la realizzazione di impianti sportivi per attività all'aperto e nel rispetto di quanto contenuto nella *normativa tecnica* riportata all'art. 38;
  - c) l'edificazione di singoli corpi di fabbrica ad uso agricolo, zootecnico o agrituristico, in aree agricole e/o incolte. Tali edificazioni non devono essere destinate ad uso abitativo e/o prevedere la presenza continuata di persone all'interno e devono rispettare le prescrizioni contenute nella normativa tecnica riportate all'art. 38;
  - d) qualunque opera a servizio di pubbliche o di interesse pubblico di trasporto e/o di servizio, purché realizzata nel rispetto dei criteri tipologici e progettuali di cui alle presenti norme (art. 38 ed Allegato B);



## *Autorità di Bacino*

### *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

3. Nei casi in cui la Fascia B, è suddivisa in sottofasce, la normativa, si differenzia come segue:
  - a) nella Sottofascia B1, salvo quanto ulteriormente riportato all'articolo 32, sono esclusivamente consentiti:
    - gli interventi consentiti per la Fascia B riportati al comma 2 del presente articolo ad esclusione di quelli di cui al punto d);
  - b) nella sottofascia B2, salvo quanto diversamente specificato all'art. 32 sono esclusivamente consentiti:
    - tutti gli interventi consentiti per la fascia B riportati al comma 2 del presente articolo;
  - c) nella Sottofascia B3 sono esclusivamente consentiti:
    - tutti gli interventi consentiti per la fascia B riportati al comma 2 del presente articolo;
    - le nuove edificazioni di qualunque tipo, compatibili con gli strumenti urbanistici vigenti, nel rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa tecnica (art. 38).
4. Nelle Fasce B sono, in particolare, sottoposte a tutela e salvaguardia le zone umide, zone di riserva e zone con vegetazione naturale. Gli Enti locali, gli altri organismi pubblici nonché le aziende pubbliche, ciascuno relativamente al territorio e all'ambito delle proprie competenze, hanno l'obbligo di trasmettere semestralmente su richiesta dell'Autorità di Bacino una relazione illustrante lo stato di tali zone nonché le azioni di controllo svolte.

#### **Art. 10 - Fascia C: Fascia di inondazione per piena d'intensità eccezionale**

1. Nella fascia C il Piano persegue l'obiettivo di assicurare un sufficiente grado di sicurezza alle popolazioni e ai luoghi di riferimento, mediante la predisposizione prioritaria, ai sensi della legge 225/92, di Programmi di previsione e prevenzione.
2. Al fine di dare carattere di unitarietà di indirizzo e di procedure alle pianificazioni provinciali e comunali, l'Autorità di bacino, in collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile, le Regioni e le Province interessate, predispose il Programma di previsione e prevenzione per il rischio da alluvioni, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.
3. I Programmi di previsione e prevenzione per la difesa dalle alluvioni ed i relativi Piani di Emergenza, investono anche i territori individuati come Fascia A e come Fascia B.
4. Nella Fascia C sono, in particolare, sottoposte a tutela e salvaguardia le zone umide, zone di riserva e zone verdi con vegetazione naturale. Gli Enti locali, gli altri organismi pubblici nonché le aziende pubbliche, ciascuno relativamente al territorio e all'ambito delle proprie competenze, hanno l'obbligo di trasmettere su richiesta dell'Autorità di Bacino una relazione illustrante lo stato di tali zone nonché le azioni di controllo svolte.

#### **Art. 11 – Norme per il reticolo minore**

1. Sui restanti tratti dei fiumi di cui al precedente art. 2, comma 1, e sugli altri corsi d'acqua



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

del reticolo idrografico minore, a meno della redazione di studi idraulici dai quali risulti un differente livello di pericolosità, si applicano le disposizioni di cui al precedente art. 8 nelle aree ricomprese, in conformità all'articolo 1, comma 1 lettera a) della legge 365/2000, nel limite dei 150 m dalle ripe o dalle opere di difesa idraulica. Per i corsi d'acqua la cui larghezza, fissata dai paramenti interni degli argini o dalle ripe naturali, risulti inferiore a 150 m, le aree sono quelle comprese nel limite pari, per ciascun lato, alla larghezza.

2. Gli studi di cui al precedente comma devono essere trasmessi all'Autorità di Bacino, che ne valuterà le risultanze ai fini delle modifiche ed aggiornamenti al Piano, come previsto dal successivo articolo 35.

### **Art. 12 - Demanio fluviale.**

1. Il Piano assume l'obiettivo di assicurare la migliore gestione del demanio fluviale. A questi fini l'Amministrazione competente dello Stato è impegnata a trasmettere presso l'Autorità di Bacino i documenti di ricognizione anche catastale del demanio dei corsi d'acqua di cui all'Allegato A del PsAI-Ri, nonché le concessioni in atto relative a detti territori, con le date di rispettiva scadenza.
2. Fatto salvo quanto previsto dalla legge n. 37/94 per i territori demaniali, le Regioni, le Province, i Comuni, anche riuniti in consorzio, formulano progetti di utilizzo con finalità di recupero ambientale e tutela del territorio in base ai quali esercitano il diritto di prelazione previsto dall'art. 8 della legge n. 37/94, per gli scopi perseguiti dal presente piano. Per le finalità di cui al presente comma, l'Autorità di Bacino, nei limiti delle sue competenze si pone come struttura di servizio.



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### **PARTE TERZA**

#### **Norme sulla programmazione degli interventi per le fasce fluviali**

#### **CAPO I**

##### *Finalità*

#### **Art. 13 - Finalità degli interventi**

1. Come già riportato al comma 3 dell'art. 1 delle presenti norme, gli obiettivi del PsAI-Ri vengono raggiunti attraverso l'attuazione di interventi **strutturali** e **non strutturali**. Gli interventi strutturali possono essere di **tipo attivo** se, per un assegnato periodo di ritorno, modificano il valore della portata di piena che può affluire ad un dato tronco d'alveo, producendo anche effetti a valle, di **tipo passivo** se costituiscono opere di difesa che non modificano la portata di piena, che può affluire ad un tronco d'alveo per un assegnato periodo di ritorno, ed hanno effetti a scala esclusivamente locale. Gli interventi non strutturali invece sono quelli che tendono a ridurre il grado di squilibrio accertato limitando o modificando l'attuale uso del territorio.
2. Per loro natura gli interventi strutturali di tipo attivo influiscono sulla dimensione delle fasce fluviali, in particolare tendono a ridurre l'ampiezza della fascia A. Gli interventi strutturali di tipo passivo, invece, per quanto previsto all'art. 4 comma 2 delle presenti norme, non possono apportare modifiche alla fascia A, ma solo alle fasce B.

#### **Art. 14 - Tipologia degli interventi.**

1. Nei successivi art. 15, 16, 17, 18, 21 e 23 vengono descritte le tipologie di intervento previste nel PsAI-Ri. Gli interventi strutturali attengono alla rinaturazione, alla manutenzione ordinaria, alla regimazione e difesa idraulica, all'idraulica forestale, alla delocalizzazione. La realizzazione delle opere da essi prevista é esclusivamente a carico degli Enti pubblici competenti. Gli Interventi non strutturali invece, sono costituiti da norme relative alla regolamentazione d'uso delle fasce fluviali, interventi in agricoltura e realizzazione di parchi fluviali. La realizzazione degli interventi non strutturali é a carico sia degli Enti Pubblici che dei privati.
2. Gli interventi strutturali devono essere progettati e realizzati anche in funzione della salvaguardia e della promozione della qualità dell'ambiente. Quando l'intervento prevede la costruzione di opere, è necessario adottare metodi di realizzazione tali da non compromettere in modo irreversibile le funzioni biologiche dell'ecosistema in cui vengono inserite e da arrecare il minimo danno possibile alle comunità vegetali ed animali presenti, rispettando contestualmente i valori paesaggistici dell'ambiente fluviale. Nel momento della progettazione preliminare, devono essere esaminate diverse soluzioni,



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

tenendo conto nella valutazione costi-benefici anche dei costi e dei benefici di tipo ambientale, ed optando per la soluzione che realizza il miglior grado di integrazione tra i diversi obiettivi. **Dovrà essere di norma evitata la realizzazione di interventi che prevedano:**

- manufatti in calcestruzzo (muri di sostegno, briglie, traverse), se non adiacenti ad opere d'arte e comunque minimizzandone l'impatto visivo;
  - scogliere in pietrame o gabbionate non rinverdite;
  - rivestimenti di alvei e di sponde fluviali in calcestruzzo;
  - tombamenti di corsi d'acqua;
  - eliminazione completa della vegetazione riparia arbustiva e arborea.
3. **Resta comunque vietata la costruzione di argini maestri all'interno della fascia A.** Eventuali arginelli di sponda, finalizzati ad aumentare la capacità di deflusso dell'alveo ordinario, sono possibili solo in presenza di relazione di compatibilità idraulica che garantisca l'assenza di interferenza con il deflusso della piena standard, producendo sovralti non significativi.

## CAPO II

### *Interventi strutturali*

#### **Art. 15- 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 nelle fasce A e B, e 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, 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. 8 comma 2, 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 in fascia A o B, sono da individuare in specie tipiche della vegetazione ripariale scegliendole in relazione agli



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

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 sono: *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 inondati 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 ad apparato radicale superficiale e profondo, cercando di stratificare e diversificare la vegetazione presente.

### **Art. 16 - Interventi di manutenzione idraulica**

Gli interventi di manutenzione idraulica 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:

- 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 nell'allegato B alle presenti norme;
- 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. Nel viene riportato il quadro dei finanziamenti annuali necessari per l'espletamento delle attività di manutenzione idraulica,



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

per ogni corso d'acqua.

- la stabilità delle sponde anche attraverso la realizzazione di opere di difesa ove necessario, secondo le indicazioni dell'allegato B.

### **Art. 17 - 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. Il complesso delle opere di regimazione e di difesa idraulica per i corsi d'acqua oggetto del presente Piano è definito nel programma triennale di intervento attuativo del PsAI-Ri. Nel tempo di vigenza del PsAI-Ri, la realizzazione di ulteriori nuove opere di regimazione e di difesa è consentita soltanto in casi di dimostrata necessità, urgenza e indifferibilità, 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.

### **Art. 18 - Interventi di idraulica forestale**

1. Gli interventi di idraulica forestale sono finalizzati alla riduzione del grado di compromissione di aree soggette ad erosione. Tali interventi sono favoriti nelle fasce A e B ed attengono specificamente ai seguenti aspetti:
  - \* consolidamento forestale dei versanti e delle sponde;
  - \* 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 previsti all'art. 15 e tenere conto delle eventuali problematiche idrogeologiche afferenti il versante di interesse, come individuate nel *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana* [PsAI-Rf].

### **Art. 19 - Interventi di delocalizzazione**

Gli interventi di delocalizzazione sono quelli finalizzati alla riduzione del danno effettivo cui sono soggette alcune aree classificate in condizioni di rischio R3 ed R4 nelle fasce A e B, e possono riguardare centri e nuclei urbani od attività di tipo produttivo. Nei successivi artt. 31 e 32 vengono stabiliti i casi in cui occorre prevedere tale tipologia di interventi.

### **Art. 20 - Attuazione degli interventi strutturali**

1. Nell'ambito delle finalità di cui all'art. 13 comma 1 delle presenti norme, l'Autorità di Bacino, anche su proposta delle Amministrazioni competenti, delibera Programmi **triennali** di intervento ai sensi degli artt. 21 e seguenti della legge 183/89.
2. Ai fini del loro inserimento nei Programmi triennali di intervento i progetti di cui agli artt. 15, 16, 17 e 18 devono essere redatti in ottemperanza ai criteri di cui all'Allegato B alle presenti norme.



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

3. Nei programmi triennali di intervento (*art. 21 L. 183/89*) la quantificazione delle necessità finanziarie riferita agli interventi di manutenzione idraulica di cui all'art. 16 deve essere definita per ogni annualità del triennio di riferimento.
4. In merito agli interventi di delocalizzazione di cui all'art. 19 le Regioni, in sede di attuazione del PsAI-Ri (*art. 17 comma 6 L. 183/89*), definiscono, ove ritenuto necessario in base ai contenuti dell'art. 31 e 32 delle presenti norme, i **piani di delocalizzazione** sulla base di valutazioni di tipo costi-benefici o multicriteriali, contenenti le modalità di acquisizione, sgombero e demolizione dell'edilizia esistente, i criteri di scelta delle aree da acquisire, la quantificazione dei tempi di attuazione. Gli interventi così definiti potranno essere attuati anche mediante inserimento nei programmi di intervento di cui all'art. 21 della legge 183/89.
5. Gli interventi di cui agli artt. 15, 16, 17 e 18 possono prevedere l'asportazione di materiale litoide dagli alvei, in accordo con quanto disposto all'art. 97, lettera m) del R.D. 523/1904, se finalizzati esclusivamente alla conservazione della sezione utile di deflusso, al mantenimento della officiosità delle opere e delle infrastrutture, nonché alla tutela dell'equilibrio geostatico e geomorfologico dei terreni interessati nonché alla tutela e al recupero ambientale. I prelievi devono essere oggetto di specifici progetti di intervento redatti secondo quanto prescritto nella *Parte Quarta* delle presenti norme.
6. Gli interventi che prevedono asportazioni di materiali per quantità inferiore ai 5.000 m<sup>3</sup> potranno essere attuati da parte degli Enti competenti anche in assenza di inserimento nei Programmi triennali di intervento.
7. Al fine di valutare gli effetti e l'efficacia degli interventi programmati, l'Autorità di Bacino predispose il monitoraggio degli stessi effettuati nell'ambito territoriale di applicazione del PsAI-Ri.
8. Il monitoraggio potrà avere ad oggetto anche il controllo di singole fasi operative agli effetti della valutazione della interazione delle azioni programmate con il sistema fluviale interessato, anche per un eventuale adeguamento e miglioramento del Programma sulla base dei risultati progressivamente acquisiti e valutati.

### CAPO III

#### *Interventi non strutturali*

#### **Art. 21 - Interventi nell'agricoltura e per la gestione forestale**

1. Le zone ad utilizzo agricolo e forestale all'interno delle Fasce A e B e nelle fasce di rispetto, il cui ecosistema complesso deve essere salvaguardato, sono qualificate come zone sensibili dal punto di vista ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni Comunitarie e delle leggi 183/89, 37/94 e del D.Lgs. n.152/99. Esse sono soggette alle priorità di



## *Autorità di Bacino*

### *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

finanziamento previste a favore delle aziende agricole insediate in aree protette da programmi regionali attuativi di normative ed iniziative comunitarie, nazionali e regionali, finalizzati a ridurre l'impatto ambientale delle tecniche agricole e a migliorare le caratteristiche delle aree coltivate.

2. Nei programmi di intervento sulle aree agricole definiti dalle Regioni e redatti ai sensi del Regolamento CE 1257/99 e s.m.i., le aree comprese nelle Fasce A e B sono considerate prioritarie per le misure di intervento volte a ridurre le quantità di fertilizzanti, fitofarmaci e altri presidi chimici, a favorire l'utilizzazione forestale, con indirizzo a bosco, dei seminativi ritirati dalla coltivazione ed a migliorare le caratteristiche naturali delle aree coltivate.
3. All'interno delle Fasce A, B e di rispetto sono consentiti quegli usi agro-forestali che siano orientati, tenendo conto delle scelte gestionali e dell'economicità delle aziende, a migliorare la qualità ambientale del sistema fluviale e a valorizzare il paesaggio agrario e che rispettino le caratteristiche morfologiche e idrauliche del corso d'acqua e delle aree ad esso connesse.
4. All'interno del limite dei **10 m dalla sponda** possono prevedersi esclusivamente interventi di rinaturazione secondo quanto previsto al precedente articolo 15.
5. Nella Fascia A, **al di là del limite di cui al comma precedente**, le coltivazioni agricole erbacee ed arboree esistenti devono rispettare i seguenti criteri:
  - il divieto di utilizzo di diserbanti e fertilizzanti di sintesi; in alternativa l'utilizzo di fertilizzanti organici e pratiche agronomiche succedanee che, oltre ad evitare un possibile inquinamento delle acque, consentono di migliorare la struttura e la permeabilità dei terreni secondo quanto riportato nel D.L.vo. 152/99;
  - promuovere sistemi di produzione agricola caratterizzati da un uso efficiente dei pesticidi e dell'acqua di irrigazione allo scopo di evitare, per le aree limitrofe ai corsi d'acqua, fenomeni di deriva dell'entomofauna e degli stessi prodotti;
  - non attuare agricoltura intensiva, evitare quindi l'impianto di serre e/o manufatti per colture protette;
  - diffondere pratiche agronomiche conservative secondo quanto previsto dalle Misure Agro-ambientali nel Regolamento CE 1257/99.
6. In base a quanto riportato ai commi 4 e 5, costituiscono condizioni di uso agricolo non compatibile le seguenti destinazioni d'uso all'interno della fascia A:
  - la presenza di coltivazioni agrarie sia di tipo erbaceo che arboreo entro il limite previsto all'art. 8 comma 2 delle presenti norme (10 m);
  - la presenza di coltivazioni agrarie sia di tipo erbaceo che arboreo nelle restanti aree appartenenti alla fascia A e non conformi alle tipologie di cui ai punti del comma precedente.

Tali situazioni, in base a quanto detto all'art. 5, (zone E coltivate) costituiscono **condizioni di rischio R2** all'interno della fascia A. Nelle altre fasce sono invece definiti come rischio R1.



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### **Art. 22 - Attuazione degli interventi in agricoltura**

1. Al fine di annullare gli squilibri presenti, così come definiti al precedente articolo, le Regioni Abruzzo, Campania, Lazio e Molise, singolarmente o d'intesa tra loro, nell'ambito delle disposizioni da emanare ai sensi dell'art. 17 comma 6 della Legge 183/89, relative all'attuazione dei Piani di Bacino, devono stabilire le modalità ed i tempi di attuazione di quanto disposto ai commi 5 e 6 dell'art. 21, anche attraverso delega agli Enti locali. In particolare dovranno essere definite le linee operative per l'accesso ai fondi comunitari in attuazione dei Regolamenti 2078/92 e 2080/92 della U.E.
2. Nell'ambito della stessa finalità di cui al comma precedente, l'Autorità di Bacino, anche su proposta delle Amministrazioni competenti e nel coordinamento delle competenze regionali, delibera Programmi triennali di intervento ai sensi degli artt. 21 e segg., legge 183/89. Detti programmi sono redatti anche in attuazione dei Regolamenti 2078/92 e 2080/92 della U.E. al fine di assicurare un regime di incentivi agli agricoltori ai quali l'attuazione delle Norme del Piano potrebbero comportare una riduzione di produzione lorda vendibile e/o un aumento dei costi di produzione in relazione a determinate attività agricole compatibili. Il contributo può essere differenziato per aree di applicazione e può essere goduto in relazione all'efficacia richiesta. In particolare le azioni programmate possono avere l'obiettivo di ridurre o annullare la lavorazione del suolo in determinati territori interessati dal PsAI-Ri, la riduzione o l'esclusione di determinati interventi irrigui, la riconversione dei seminativi in prati permanenti o pascoli, la conservazione degli elementi del paesaggio agrario, la cura dei terreni agricoli e forestali abbandonati. Per l'attuazione di singoli interventi programmati l'Autorità di Bacino può deliberare convenzioni di attuazione ai sensi di quanto previsto all'art. 3 comma 10.
3. Le colture agricole ricadenti nella Fascia A e non conformi alla presente normativa, in occasione di danni da fenomeni alluvionali, sono comunque escluse dalla possibilità di accesso al fondo di solidarietà nazionale di cui alla legge 185/1992.

### **Art. 23 - Interventi per la realizzazione di parchi fluviali.**

1. Le zone ricadenti nelle Fasce A e B1e le fasce di rispetto, in cui ogni insediamento é rischioso, per le quali vigono le prescrizioni di cui agli artt. 21 e 22, se non sono utilizzate ai fini agricoli, possono essere destinate alla realizzazione di parchi fluviali.
2. I parchi fluviali devono essere realizzati con opere di sistemazione rigidamente regolamentate che ne garantiscano il delicato equilibrio ambientale. Le opere possono essere relative a:
  - \* installazione di attrezzature amovibili e/o precarie, con opere comportanti l'impermeabilizzazione del suolo per una superficie non superiore al 5% della superficie totale del parco, se questa é inferiore a 40.000 m<sup>2</sup>, non superiore al 2% per superfici totali di parco fra i 40.000 e i 100.000 m<sup>2</sup> e non superiore allo 0,2 % negli altri casi;
  - \* sistemazione della vegetazione anche con piantumazione di essenze autoctone;
  - \* percorsi e spazi di sosta pedonale, realizzati con materiali e pietre locali, destinati ad agevolare la fruizione antropica e a favorire l'uso di mezzi di trasporto non motorizzati;



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

- \* zone di radure destinabili ad attività di tempo libero, con chioschi in aree appositamente attrezzate, postazioni per il bird watching ed altre attrezzature leggere, tutte amovibili o completamente smontabili e comunque compatibili con l'ambiente circostante. Tutte le installazioni temporanee devono potersi rimuovere per tempo, prima dell'arrivo della piena senza danno a persone o cose, né al sito inondato, né a valle.
- 3. Per la realizzazione di tali interventi dovranno adottarsi tecniche appropriate, anche di ingegneria naturalistica, che siano basate su di un'adeguata conoscenza degli ecosistemi naturali e delle componenti, che ne influenzano le peculiari caratteristiche e che siano in grado di garantire le più alte compatibilità ambientali.
- 4. I progetti di parchi fluviali sono sottoposti al preventivo parere di compatibilità dell'Autorità di bacino.

### **Art. 24 - Attuazione degli interventi di parchi fluviali**

1. Nell'ambito delle finalità di cui all'art. 13 comma 1 delle presenti norme, gli interventi di parchi fluviali possono rientrare nei Programmi triennali ai sensi degli artt. 21 e seguenti della legge 183/89.
2. Le Regioni possono provvedere direttamente con propri fondi alla realizzazione degli interventi previsti nei programmi, previo parere favorevole del Comitato Istituzionale (*comma 3 art. 21 L. 183/89*). Anche le Province, le Comunità Montane o altri Enti pubblici possono concorrere con propri stanziamenti alla realizzazione dei medesimi interventi, sempre previo parere favorevole del Comitato Istituzionale o della Regione (*comma 4 art. 21 L. 183/89*).
3. Gli interventi possono essere attuati anche mediante accordi di programma, contratti di programma, intese di programma, ecc. Inoltre gli stessi possono essere attuati mediante convenzioni tra l'Autorità di Bacino e l'Amministrazione pubblica o il soggetto privato di volta in volta interessato.
4. Nell'ambito delle procedure di cui ai commi precedenti l'Autorità di Bacino può assumere il compito di promozione delle intese ed anche il ruolo di Autorità preposta al coordinamento ed all'attuazione degli interventi programmati.

## **CAPO IV**

### *Misure per la realizzazione delle infrastrutture*

### **Art. 25 - Interventi per la realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico**

1. All'interno delle Fasce A e B, come previsto negli artt. 8 e 9 delle presenti norme, è consentita la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico di



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

trasporto o di servizi a sviluppo lineare (strade, ferrovie, acquedotti, elettrodotti, metanodotti, oleodotti, cavi di telefonia, ecc.) di competenza degli organi statali, regionali o degli altri enti territoriali a condizione che non modificano i fenomeni idraulici naturali che possono aver luogo nelle fasce, costituendo significativo ostacolo al deflusso, e non limitino la capacità di invaso secondo le indicazioni dell'allegato B. A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulica, che documenti l'assenza delle suddette interferenze.

I progetti saranno sottoposti all'approvazione dell'autorità idraulica competente.

In ogni caso è comunque vietato posizionare nella sola fascia A e B1, qualunque tipo di opera a servizio dell'infrastruttura stessa (stazioni ferroviarie, caselli autostradali, cabine elettriche, impianti di sollevamento delle acque) che preveda la concentrazione o la presenza continuata di persone. Nella fascia A è inoltre vietata la costruzione di nuove intersezioni e/o l'ampliamento di quelle esistenti, attraverso collegamenti realizzati a raso. Eventuali nuove corsie di collegamento su intersezioni esistenti sono possibili solo se realizzate in rilevato o viadotto e comunque nel rispetto delle norme previste nell'Allegato B.

2. Le nuove opere di attraversamento e/o rilevati stradali o ferroviari devono essere progettate nel rispetto della normativa di cui all'Allegato B.

### **Art. 26 - Infrastrutture esistenti**

Per le infrastrutture esistenti, in base al livello di rischio accertato dal PsAI-Ri, dovranno prevedersi:

- per tutte le **infrastrutture di trasporto** (strade e ferrovie), in condizioni di rischio R3, i soggetti gestori, dovranno prevedere, in caso di preavviso di evento alluvionale, il controllo dei tratti a rischio e l'eventuale chiusura dell'infrastruttura. Nel caso la condizione di rischio R3 dipenda dal possibile isolamento di centri urbani, i soggetti gestori devono proporre entro 12 mesi dall'approvazione del PsAI-Ri la modifica del tracciato esistente od una sua sistemazione, che consenta una diminuzione del rischio. Nel caso di condizioni di rischio R2, dovrà essere installata apposita segnaletica, che indichi la condizione di rischio del transito in caso di eventi meteorici intensi. E' possibile effettuare la chiusura dell'infrastruttura, con indicazione di percorsi alternativi.
- per le **infrastrutture di trasporto di energia e di servizi** (linee elettriche, cabine elettriche, centrali elettriche, acquedotti, metanodotti, ecc.), in condizioni di rischio R3 ed R2, i soggetti gestori dovranno obbligatoriamente verificare ed eventualmente prevedere la protezione contro i pericoli di interruzione del servizio in caso di esondazione;
- per le **dighe**, l'Autorità di Bacino, in collaborazione con i soggetti gestori, verificherà entro 12 mesi dall'approvazione del PsAI-Ri, che gli studi sulle manovre degli organi di scarico e sul collasso della diga non implicino portate tali da determinare fasce fluviali di maggiore ampiezza di quelle dovute alle piene di riferimento. In caso contrario si provvederà a redigere una variante al PsAI-Ri con nuova mappatura delle fasce fluviali.

### **Art. 27 - Attraversamenti e sbarramenti esistenti.**

1. Entro 12 mesi dall'adozione del PsAI-Ri, per le opere di attraversamento e/o rilevati



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

stradali o ferroviari esistenti dovranno essere condotte, a cura i soggetti gestori, le stesse verifiche di compatibilità idraulica di cui sopra e, nel caso non risultino soddisfatte e confermata la condizione di rischio, individuati gli interventi necessari. L'Autorità di bacino fornirà a richiesta i dati idraulici risultanti dal PsAI-Ri. In ogni caso le condizioni di deflusso individuate nel presente Piano (valore del franco, tipo di corrente) rappresentano elementi per la valutazione delle priorità per la realizzazione degli interventi di manutenzione idraulica finalizzati in particolare al mantenimento della officiosità delle sezioni.

2. Per gli sbarramenti fissi, a seguito della adozione del PsAI-Ri, i soggetti gestori potranno predisporre studi specifici di dettaglio, anche per valutare le dimensioni del rigurgito rispetto a piene con bassi tempi di ritorno, e simulare il deflusso di piena in presenza ed in assenza della traversa. L'Autorità di bacino fornirà i dati idraulici in proprio possesso e si porrà come struttura di supporto.

### CAPO V

#### *Adeguamento dei piani al PsAI-Ri, varianti al PsAI-Ri e disposizioni finali*

#### **Art. 28 - Coordinamento ai programmi nazionali e regionali.**

1. Il PsAI-Ri è coordinato con i programmi nazionali, regionali e sub regionali di sviluppo economico e di gestione del territorio; inoltre, esso tiene conto dei vincoli territoriali esistenti: urbanistici, paesaggistici, ambientali e gli altri previsti da norme statali e regionali. IL PsAI-Ri é un piano territoriale di settore, con criteri, indirizzi, prescrizioni, norme ed interventi finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico.
2. L'approvazione del piano comporta l'obbligo di adeguamento da parte degli Enti competenti, entro 12 mesi, degli atti (*piani e programmi*) di cui al comma 4 dell'articolo 17 della legge 183/89, tenuto conto delle sopravvenute variazioni introdotte con successivi dispositivi di legge.

#### **Art. 29 - Indirizzi alla pianificazione di area vasta**

1. I piani paesistici dovranno verificare la rispondenza della loro zonizzazione con quanto previsto nel PsAI-Ri. In ogni caso, vigono le prescrizioni dei piani paesistici se più restrittive di quelle previste nelle presenti norme di attuazione. In caso di eventuali progetti di opere di difesa previsti nel PsAI-Ri per il controllo delle esondazioni, i piani paesistici potranno indicare criteri e/o interventi integrativi per la riduzione dell'eventuale impatto ambientale di dette opere.
2. I piani territoriali di coordinamento ed i piani con essi coordinati (Piani ASI ecc.), recependo le indicazioni e le prescrizioni del PsAI-Ri, dovranno subordinare al loro rispetto le previsioni di localizzazione e i dimensionamenti di eventuali trasformazioni



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

fisiche e/o funzionali dei territori delle fasce fluviali, indicando i siti più adatti per nuovi insediamenti di infrastrutture, industrie ed attività produttive ed eventuali piani di delocalizzazione previsti nel PsAI-Ri. In particolare, i PTC potranno prevedere eventuali parchi fluviali purché conformi a quanto stabilito al precedente art. 23.

3. I piani di sviluppo socio economico, i piani generali di bonifica, i piani di forestazione devono adeguarsi alle indicazioni del PsAI-Ri e possono prevedere interventi nell'agricoltura, interventi di rinaturazione ed interventi di parchi fluviali così come previsti nelle presenti norme.
4. I piani di smaltimento dei rifiuti predisposti dalle Regioni, devono prevedere in fase di adeguamento al PsAI-Ri, per tutte le discariche costituenti condizioni di rischio R3 o R2, la messa in sicurezza delle stesse con idonei sistemi di protezione rispetto alla possibile asportazione dei rifiuti da parte delle acque di inondazione ed ai pericoli di inquinamento delle falde e del suolo. Qualora non risulti possibile la messa in sicurezza, deve necessariamente prevedersi la delocalizzazione dell'impianto.
5. Per le zone archeologiche in condizioni di rischio R4 ed R3 qualora sia possibile il verificarsi di danni al patrimonio Archeologico, le Soprintendenze potranno richiedere agli Enti attuatori la realizzazione di progetti di sistemazione e difesa idraulica. Tali interventi dovranno produrre il minimo impatto ambientale possibile ed il relativo progetto dovrà essere sottoposto al parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ed al parere della stessa Soprintendenza. Saranno preferiti i progetti di sistemazione attiva, che potranno essere inseriti nei programmi triennali di cui all'art. 21 della legge 183/89.

### **Art. 30 - Piani di Protezione Civile**

1. Gli scenari di rischio del presente piano devono costituire parte integrante dei Programmi Nazionali di Previsione e Prevenzione, i programmi nazionali di soccorso ed i piani per l'attuazione delle conseguenti misure di emergenza predisposti dal Dipartimento della Protezione Civile, ai sensi dell'art. 4 della Legge 225/92, e sono propedeutici alla predisposizione dei Piani di emergenza da parte delle Prefetture.
2. Le Regioni e le Province utilizzano i risultati del PsAI-Ri per la redazione dei Programmi di Previsione e Prevenzione di interesse regionale e provinciale.
3. I Comuni utilizzano i risultati del PsAI-Ri qualora intendano dotarsi di una struttura di protezione civile, così come previsto nell'art. 15 comma 1 della Legge 225/92.
4. Gli organi tecnici dell'Autorità di Bacino, nell'ambito delle proprie competenze, si pongono come struttura di servizio a favore degli Enti competenti di cui alla L. 24 febbraio 1992, n. 225, per l'elaborazione degli studi necessari ad una completa conoscenza del sistema fisico, indispensabile alla corretta predisposizione dei Programmi e Piani di cui ai commi precedenti.

### **Art. 31 - Indirizzi alla pianificazione urbanistica in rapporto all'analisi degli squilibri esistenti fascia A**

1. Gli strumenti urbanistici comunali vigenti dei Comuni di cui all'elenco nell'Allegato A devono recepire gli indirizzi alla pianificazione urbanistica indicati nel presente articolo,



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

anche attraverso predisposizione di specifiche varianti, secondo quanto previsto all'art. 17 comma 6 della legge 183/89.

In corso di predisposizione, gli strumenti urbanistici comunali e/o loro varianti devono analogamente recepire i medesimi indirizzi. Ai sensi degli artt. 1 e 4 della Direttiva 15/03/2000 (G.U. n. 184 del 8/08/2000), emanata dall'Autorità di Bacino, gli strumenti urbanistici comunali e loro varianti sono soggetti al parere dell'Autorità di Bacino previa attività di concertazione tra Comune ed Autorità stessa.

**1.bis** Gli indirizzi alla pianificazione urbanistica contenuti nei successivi commi non costituiscono integrazione diretta della normativa dello strumento urbanistico. Pertanto, ai fini del loro recepimento, indispensabile anche allo scopo di valutare la compatibilità con il PsAI-Ri delle autorizzazioni di competenza comunale, risulta necessario che l'Amministrazione stessa provveda ad esplicitare tali indirizzi nel corpo delle norme di attuazione degli strumenti urbanistici comunali. Di conseguenza l'Autorità di Bacino, non esprime pareri sulle singole richieste di autorizzazione, fatta eccezione che nei casi espressamente previsti nelle presenti norme di attuazione, o in altre disposizioni Nazionali o Regionali vigenti. In particolare valgono le disposizioni sulla disciplina dei pareri riportate al successivo capo VII.

**2. Nella fascia A i Comuni, in condizioni di rischio R4 possono:**

- Proporre la realizzazione di interventi strutturali di tipo attivo (*vasche di laminazione, canali scolmatori ecc.*), che restringano l'ampiezza della fascia A così come specificato all'art. 13 comma 2 delle presenti norme, annullando totalmente o parzialmente la condizione di squilibrio gravissimo presente. La realizzazione delle suddette opere comporta la predisposizione della relazione di compatibilità idraulica contenente uno studio idraulico di dettaglio, predisposto secondo le indicazioni dell'allegato B delle presenti norme e con un grado di approfondimento non inferiore a quello contenuto nel PsAI-Ri. I suddetti interventi strutturali possono essere sottoposti anche all'attenzione dell'Autorità di Bacino al fine dell'inserimento nei programmi triennali di cui all'art. 21 della legge 183/89. A seguito della eventuale realizzazione di tali interventi, si attueranno modifiche nelle fasce fluviali e nella perimetrazione delle aree a rischio come indicato nel successivo articolo 35.
- Prevedere negli strumenti urbanistici la delocalizzazione parziale o totale degli insediamenti presenti mediante la previsione di idonee aree da destinarsi alla riedificazione dei centri da delocalizzare, secondo quanto previsto agli artt. 19 e 20 delle presenti norme. La priorità dovrà essere data agli edifici con maggiore carico urbano e maggiore vulnerabilità, intesa come livello di protezione del costruito, ed inoltre agli edifici d'interesse pubblico che svolgono un ruolo primario nelle attività di Protezione Civile a seguito di eventi calamitosi.

**3. Nella fascia A, in condizioni di rischio R4, è vietata, in accordo con quanto disposto dall'articolo 8, l'edificazione di qualunque tipo anche all'interno di singoli lotti già individuati nell'ambito di Piani ASI, PRG e relativi piani particolareggiati attuativi (PIP, Piani di lottizzazione, ecc). Per tutti i fabbricati esistenti, è vietata comunque ogni modifica che comporti aumento del carico urbanistico.**



## *Autorità di Bacino*

### *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

4. **Nella fascia A**, in condizioni di **rischio R3**, gli strumenti urbanistici comunali:
- Possono prevedere la delocalizzazione e gli interventi di difesa attiva come già detto per le condizioni di rischio R4 al comma 2.
  - Possono consentire **in aggiunta a quanto consentito all'art. 8**, qualsiasi tipo di edificazione funeraria all'interno delle aree cimiteriali esistenti.
  - Hanno l'obbligo di non consentire modifiche della destinazione urbanistica che producano aumenti del livello di rischio. A tal fine è possibile prendere a riferimento la tabella riportata all'art. 5 comma 3.
  - Applicano le disposizioni relative alle aree a rischio R4, di cui al precedente comma 3, per anche nelle aree a rischio R3.
5. **Nella fascia A**, le condizioni di **rischio R2**, sono state regolamentate dagli artt. 21 e 22 per quanto attiene alle zone E relativamente all'agricoltura ed alla gestione forestale. Per le aree destinate a verde urbano o parco urbano, in aggiunta a quanto riportato all'art. 8, gli strumenti urbanistici comunali possono consentire la realizzazione di strutture ad uso ricreativo e/o a servizio dell'area (aree per attività sportive, chioschi, ecc) purché realizzate con strutture precarie e/o amovibili. Valgono inoltre le disposizioni di cui al precedente comma 4 punto c)
6. **Nella fascia A** in condizioni di **rischio R1** valgono le disposizioni di cui al precedente comma 4 punto c).
7. **Nella fascia A** in qualunque condizione gli strumenti urbanistici comunali:
- debbono prevedere la tutela e salvaguardia delle zone umide anche se non ancora dichiarate riserve naturali;
  - possono prevedere interventi di parchi fluviali, come da art. 23 della presente normativa, eventualmente anche inclusi in piani sovracomunali;
  - possono prevedere cambi di destinazione d'uso da aree incolte o agricole ad aree rinaturalizzate con colture arboree;
  - sugli edifici, sulle opere pubbliche o di interesse pubblico, sulle infrastrutture sia a rete che puntuali e sulle attrezzature esistenti possono prevedere:
    - interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, così come definiti alle lettere a), b), c) e d) dell'art. 3 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia) e s.m.i., purché detti interventi non comportino aumento del carico urbanistico o incremento dell'attuale livello di rischio e la necessità di intervenire non sia connessa con la problematica idraulica individuata e perimetrata dal Piano nell'area;
    - interventi strettamente necessari a migliorare la tutela della pubblica incolumità e a ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti, che non siano lesivi delle strutture ed infrastrutture adiacenti, senza aumenti di superficie e volume utili, senza aumento del carico urbanistico o incremento di unità immobiliari e senza cambiamenti di destinazione d'uso che non siano riconducibili ad un adeguamento degli standard per la stessa unità abitativa;
    - interventi di riparazione, di adeguamento antisismico e ricostruzione in sito di edifici



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

danneggiati da eventi sismici;

- e) negli interventi di manutenzione, restauro e ristrutturazione di cui al precedente punto d) gli incrementi di superficie e volume utili sono consentiti esclusivamente:
- \* per la realizzazione di volumi tecnici, non altrimenti realizzabili;
  - \* per l'eliminazione di barriere architettoniche;
  - \* per le opere di messa in sicurezza degli edifici (vani scala, vani ascensore ecc.), non diversamente localizzabili;
  - \* per la sopraelevazione di un livello dei fabbricati costituiti da un solo piano fuori terra, finalizzata alla dismissione delle funzioni residenziali del piano terra;
- f) negli interventi di manutenzione, restauro e ristrutturazione di cui al precedente punto d), qualora possibile e comunque nelle ristrutturazioni edilizie attuate attraverso demolizione e ricostruzione occorre rispettare le prescrizioni contenute nella normativa tecnica riportate all'art. 38.
8. Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle infrastrutture esistenti di trasporto e/o di servizio di interesse comunale, devono essere realizzati modifiche all'andamento plano-altimetrico dell'infrastruttura.
9. Gli strumenti urbanistici comunali debbono prevedere nei centri e nuclei urbani la sistemazione delle infrastrutture e dei servizi a rete con protezioni contro i pericoli di interruzione in caso di esondazioni; è obbligatoria la predisposizione di piani di evacuazione.

### **Art. 32 - Indirizzi alla pianificazione urbanistica in rapporto all'analisi degli squilibri esistenti fasce B, C.**

1. Le disposizioni del presente articolo afferiscono alle sottofasce B1, B2 e B3, alla fascia C ed alle fasce di rispetto. Qualora la fascia B non risulti ulteriormente suddivisa si applicano le disposizioni della sottofascia B1.
2. **Nella sottofascia B1**, in condizione di **rischio R3**, gli strumenti urbanistici comunali:
  - a) possono prevedere in aggiunta a quanto già consentito per la fascia A all'art. 31 comma 2, interventi di difesa passiva degli insediamenti esistenti. La procedura di realizzazione di tali difese é del tutto analoga a quella prevista nel citato articolo;
  - b) hanno l'obbligo di non consentire modifiche della destinazione urbanistica che producano aumenti del livello di rischio. A tal fine è possibile prendere a riferimento la tabella riportata all'art. 5 comma 3.
3. **Nella sottofascia B1**, in condizioni di **rischio R3**, è vietata, in accordo con quanto disposto dall'articolo 9, l'edificazione di qualunque tipo anche all'interno di singoli lotti già individuati nell'ambito di Piani ASI, PRG, Piani particolareggiati attuativi dei PRG, (PIP, Piani di lottizzazione ecc). Per tutti i fabbricati esistenti, è vietata comunque ogni modifica che comporti aumento del carico urbanistico.
4. **Nella sottofascia B1**, in condizione di **rischio R2** gli strumenti urbanistici comunali, possono consentire **in aggiunta a quanto consentito all'art. 9**, qualsiasi tipo di edificazione funeraria all'interno delle aree cimiteriali esistenti. Valgono inoltre le



## *Autorità di Bacino*

### *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

disposizioni di cui al comma 2 punto b).

5. **Nella sottofascia B1**, in condizione di **rischio R1** valgono sempre le disposizioni di cui al comma 2 punto b). Per le aree agricole e/o incolte, come **previsto all'art. 9 per le fasce B**, gli strumenti urbanistici comunali possono consentire l'edificazione di singoli corpi di fabbrica ad uso agricolo, zootecnico o agrituristico in aree agricole e/o incolte. Le nuove costruzioni non devono essere destinate ad uso abitativo e/o prevedere la presenza continuata di persone all'interno. Tali edificazioni sono soggette alle prescrizioni contenute nella normativa tecnica riportate all'art. 38.
6. **Nella sottofascia B1, in qualunque condizione** si applicano le stesse disposizioni riportate nell'art. 31 comma 7 per la fascia A; **in aggiunta a quanto previsto in tale comma ed all'art. 9 per le fasce B**, gli strumenti urbanistici comunali, possono consentire **all'interno di lotti già parzialmente edificati**, la realizzazione di nuovi corpi di fabbrica, ad esclusione di quelli a destinazione abitativa. Non devono intendersi ricomprese in tale ultima fattispecie, e pertanto devono considerarsi consentite, le pertinenze delle strutture ad uso abitativo (garage, rimesse, cantine, depositi ecc.). Le nuove edificazioni di cui al presente comma sono consentite con le prescrizioni contenute nella normativa tecnica di cui all'art. 38 delle presenti norme e con le ulteriori prescrizioni di seguito riportate:
  - la volumetria complessiva non deve eccedere il 50 % di quella esistente;
  - non deve essere prevista impermeabilizzazione del suolo sulle aree scoperte superiore al 30% dell'area coperta dal nuovo corpo di fabbrica;
  - divieto di realizzazione di piani sottostrada e/o seminterrati;
  - i Piani terra devono essere adibiti a deposito e/o garage e comunque non devono essere utilizzati per usi che prevedano presenza continuata di persone;
  - il numero di piani non deve essere superiore a due.
7. **Nella sottofascia B1** i progetti degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da realizzare sulle infrastrutture esistenti di trasporto e/o di servizio di interesse comunale, qualora prevedano modifiche plano-altimetriche dell'infrastruttura, devono necessariamente essere corredati da una relazione di compatibilità idraulica con i contenuti previsti nell'Allegato B delle presenti norme ed acquisire l'approvazione dell'autorità idraulica competente.
8. **Nella sottofascia B1**, gli strumenti urbanistici comunali debbono prevedere, nei centri e nuclei urbani, la sistemazione delle infrastrutture e dei servizi a rete con protezioni contro i pericoli di interruzione in caso di esondazioni; è obbligatoria la predisposizione dei piani di evacuazione.
9. **Nella sottofascia B2**, in condizione di **rischio R2** gli strumenti urbanistici comunali possono proporre la realizzazione di interventi di difesa idraulica attiva o passiva, la quale è subordinata ad analisi costi-benefici e/o multicriteriali, che evidenzino la convenienza d'intervento. I progetti saranno sottoposti all'approvazione dell'autorità idraulica competente.
10. **Nella sottofascia B2**, in condizione di **rischio R1** valgono le disposizioni previste al



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

comma 5 per le sottofasce B1. Inoltre, gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere, **in aggiunta a quanto consentito all'art. 9**, qualsiasi tipo di edificazione funeraria all'interno delle aree cimiteriali esistenti.

11. **Nella sottofascia B2, in qualunque condizione** si applicano le stesse disposizioni riportate nell'art. 31 comma 7 per la fascia A. **In aggiunta a quanto previsto in tale comma ed all'art. 9 per le fasce B**, gli strumenti urbanistici comunali possono consentire **all'interno di lotti già parzialmente edificati**, la realizzazione di nuovi corpi di fabbrica, con le prescrizioni contenute nella normativa tecnica di cui all'art. 38 delle presenti norme e con le ulteriori prescrizioni riportate al comma 6 del presente articolo per le sottofasce B1.
12. **Nelle sottofasce B2**, valgono le medesime disposizioni riportate ai commi 7 e 8 per le sottofasce B1.
13. **Nella sottofascia B3**, si applicano le stesse disposizioni riportate nell'art. 31 comma 7 per la fascia A. Rispetto agli interventi sull'edilizia esistente consentiti, riportati al punto d dello stesso comma 7, è consentito l'ampliamento e/o la sopraelevazione anche senza contestuale dismissione dei piani terra.
14. **Nella sottofascia B3**, valgono le medesime disposizioni riportate ai commi 7 e 8 per la sottofascia B1.
15. **Nella fascia C**, gli strumenti urbanistici comunali:
  - debbono prevedere la tutela e la salvaguardia delle zone umide anche se non ancora dichiarate riserve naturali;
  - debbono prevedere la sistemazione delle infrastrutture e dei servizi a rete nei centri urbani con protezioni contro i pericoli di interruzione in caso di esondazioni, nonché la predisposizione di piani di protezione civile.

### **Art. 33 - Indicazioni per la predisposizione degli strumenti urbanistici comunali.**

1. In sede di redazione di strumenti urbanistici comunali, o di loro varianti, i Comuni di cui all'Allegato A hanno facoltà di predisporre tra gli elaborati di Piano, uno studio idraulico di dettaglio per i corsi d'acqua ricadenti nell'ambito del PsAI-Ri, nel caso in cui l'amministrazione stessa intenda effettuare approfondimenti e/o proporre modifiche alla perimetrazione delle fasce fluviali e delle aree a rischio individuate nel Piano.
2. L'adozione di strumenti urbanistici comunali da parte dei Comuni o di loro varianti, sono subordinate al preventivo parere di compatibilità dell'Autorità di Bacino.
3. I Comuni, anche riuniti in Consorzi, in sede di formazione o adeguamento dei rispettivi di strumenti urbanistici comunali, possono individuare comprensori di aree destinate all'edilizia residenziale o alle attività produttive nei quali favorire il trasferimento di insediamenti e/o attività produttive site in situazioni di squilibrio grave o gravissimo (rischio R3 ed R4).
4. I nuovi insediamenti eventualmente realizzati nelle fasce A, B1, B2 e B3 successivamente alla approvazione del presente Piano in difformità rispetto alle presenti Norme per le suddette fasce sono esclusi da eventuali provvedimenti di risarcimento per danni



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

eventualmente subito in occasione di fenomeni alluvionali.

### **Art. 34 - Riordino del vincolo idrogeologico**

1. Ai sensi della lettera p) dell'art. 3 della legge 183/1989, gli Enti competenti in sede di riordino del vincolo idrogeologico, recepiscono, anche attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, per le finalità di assetto geomorfologico e di assetto idraulico del presente Piano, gli elaborati tecnico di seguito elencati:
  - Carta delle Fasce Fluviali;
  - Carta del Rischio.

### **Art. 35 - Modificazioni ed integrazioni al Piano Stralcio**

1. Le previsioni e le prescrizioni del Piano Stralcio sono verificate periodicamente sulla base di:
  - a) rilievi speditivi di cui al programma per la mitigazione del rischio e dei programmi triennali di intervento di cui agli articoli 21 e seguenti della legge 183/89;
  - b) richieste di Amministrazioni pubbliche corredate dalle risultanze di studi specifici;
  - c) nuove emergenze ambientali;
  - d) nuovi eventi calamitosi;
  - e) nuove conoscenze scientifiche, tecniche, storiche ed equivalenti derivanti da indagini e studi specifici o dallo svolgimento di azioni finalizzate alla elaborazione del Piano di Bacino;
  - f) variazione delle condizioni di rischio derivanti da:
    - azioni di intervento non strutturali, quali il presidio territoriale, studi, monitoraggio ecc.;
    - realizzazione o completamento degli interventi strutturali di messa in sicurezza delle aree interessate;
    - effetti prodotti in genere dalle azioni poste in essere per la mitigazione del rischio.
2. Il PSAI-Ri può essere modificato ed integrato anche a seguito di:
  - ridefinizioni cartografiche,
  - approfondimenti del quadro conoscitivo, analitico/interpretativo,
  - realizzazione di opere di messa in sicurezza,su proposta degli Enti locali o dei soggetti attuatori delle opere, corredata da idonea documentazione finalizzata alla ripermimetrazione delle aree a rischio o ad una loro eventuale riclassificazione.
3. Le modifiche conseguenti alla realizzazione delle opere di messa in sicurezza possono essere promosse solo a seguito del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### **Art. 36 - Disposizioni finali e transitorie**

1. Il PsAI-Ri viene adottato dal Comitato Istituzionale e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana e nei Bollettini Ufficiali delle Regioni comprese negli ambiti territoriali di cui all'articolo 2.
2. Dalla data di adozione del PsAI-Ri la “Carta con l'individuazione delle situazioni a rischio molto elevato” del “Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio più alto” (D.L. 180/98, L. 267/98 e L. 226/99) viene sostituita dalla *Carta del Rischio* del presente Piano.
3. Dalla data di adozione del PsAI-Ri decade l'applicazione delle Misure di salvaguardia adottate, contestualmente all'approvazione del “Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio più alto” (D.L. 180/98, L. 267/98 e L. 226/99), con deliberazione del Comitato Istituzionale 27/10/1999, n. 2
4. Dalla data di adozione del PsAI-Ri le norme dichiarate immediatamente vincolanti di cui al precedente articolo 3, comma 1, assumono valore di misure di salvaguardia fino all'approvazione del PsAI-Ri medesimo.
5. Il presente Piano sarà approvato, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera c) della L. 183/89, per i territori dei Comuni di cui all'Allegato A, ad eccezione di quelli elencati all'art. 3, comma 4, in grassetto nel suddetto elenco, per i quali il piano resta adottato con relative Misure di Salvaguardia, come specificato al citato art. 3, comma 4.

## **CAPO VI**

### *Regolamenti di attuazione e normativa tecnica*

### **Art. 37 - Regolamento di attuazione**

Ai fini di attuare le previsioni e le prescrizioni del presente Piano, l'Autorità di Bacino potrà approvare con deliberazione del Comitato Istituzionale uno specifico Regolamento di attuazione. Le Norme regolamentari assicureranno lo svolgimento delle attività di approfondimento e la continuità nel tempo del processo di pianificazione.

### **Art. 38 - Normativa tecnica per le costruzioni ricadenti in aree inondabili**

1. Tipologie edilizie. Per le nuove costruzioni ammesse ai sensi delle norme di cui agli articoli precedenti nelle fasce A, B e C, è fatto obbligo, salvo maggiori prescrizioni di cui agli art. 31 e 32, di osservare le seguenti prescrizioni tipologico-dimensionali e d'uso. Le disposizioni di seguito riportate non si applicano agli interventi indicati all'art. 8 comma 2 lettera d.
  - la quota minima del primo livello utile a fini residenziali e/o produttivi, non deve essere



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

inferiore ai seguenti valori rispetto alla quota massima del piano di campagna a sistemazione di progetto eseguita:

- \* per la fascia A m 1,50;
  - \* per la fascia B m 1,00; in alternativa per le sottofasce B1, B2 e B3 rispettivamente m 1,00, m 0,80 e m 0,60;
  - \* per la fascia C m 0,60;
- al di sotto di detto primo livello utile:
    - \* nelle fasce A e B o nelle sottofasce B1, B2 e B3, non possono essere previsti ambienti di servizio o pertinenze tecniche di alcun tipo;
    - \* nella fascia C i piani interrati o seminterrati non possono essere destinati, neppure temporaneamente, all'uso abitativo e/o produttivo o altro uso che contempli la presenza continuativa di persone;
  - il primo livello utile deve essere realizzato con solaio latero-cementizio o in travetti prefabbricati in conglomerato cementizio armato;
  - eventuali serbatoi di carburanti per impianti di riscaldamento debbono essere a tenuta stagna ed ubicati all'esterno dei fabbricati;
  - eventuali impianti di ascensori o elevatori debbono avere il motore collocato al di sopra del vano di corsa;
  - le colonne fecali e le tubature di scarico verticale delle cucine debbono essere poste sotto traccia in adiacenza a pilastri o all'interno di elementi murari verticali della struttura portante degli edifici; è esclusa la possibilità di realizzare pozzetti (o altri impianti di decantazione per le acque di lavorazione) a cielo libero o comunque non a tenuta stagna al servizio di officine o impianti che utilizzino direttamente o indirettamente oli minerali o loro derivati;
  - è vietato il deposito all'aperto di prodotti chimici o altri materiali inquinanti di qualunque genere, anche in contenitori fissi se non garantiscano la tenuta stagna e la resistenza agli urti.
2. Tipologie strutturali. Per le nuove costruzioni ammesse ai sensi delle norme di cui agli articoli precedenti nelle fasce, B1, B2, B3 e C, è fatto obbligo di osservare le seguenti prescrizioni per le strutture portanti. Le disposizioni di seguito riportate non si applicano agli interventi indicati all'art. 8 comma 2 lettera d.:
- 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 divieto di utilizzare al piano rialzato tramezzi o divisori in cartongesso e simili o realizzati con elementi gessosi, del tipo del clinker e similari;
  - nelle strutture portanti in conglomerato cementizio armato occorre prevedere in sede di progetto e garantire attraverso manutenzione periodica documentata che ogni elemento dell'armatura in ferro risulti coperto da uno spessore di conglomerato cementizio non inferiore in alcun punto a 2,5 cm.;
  - il proporzionamento delle strutture portanti deve essere effettuato tenendo conto anche di carichi orizzontali, statici e dinamici, ipotizzabili in rapporto ad eventi di esondazione da piena eccezionale.



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

**CAPO VII**

*Disciplina dei pareri*

**Art. 39 – Natura, contenuti ed interventi soggetti a parere**

1. Al fine di coordinare gli indirizzi alla pianificazione territoriale contenuti nel presente Piano Stralcio con le attività e gli interventi che si attuano nell'ambito territoriale del PsAI-Ri, l'Autorità di Bacino fornisce elementi tecnici per l'espressione del nulla osta idraulico da parte dell'Autorità competente, quando dovuto.
2. Gli interventi previsti nel presente Piano Stralcio sono sottoposti ai pareri ed alle autorizzazioni degli Enti di competenza secondo le disposizioni previste dalla normativa vigente.
3. L'Autorità di Bacino esprime parere vincolante relativamente alla compatibilità idraulica delle opere finalizzate alla mitigazione del rischio e delle opere pubbliche e di interesse pubblico non altrimenti delocalizzabili da realizzare nelle aree a rischio idraulico molto elevato ed elevato.
4. È facoltà degli Enti di competenza richiedere il parere dell'Autorità di Bacino con particolare riferimento ai casi in cui vi siano dubbi sulla necessaria coerenza tra pianificazione di bacino e pianificazione territoriale nonché sull'integrazione a scala provinciale e comunale dei contenuti del Piano Stralcio.
5. Le Amministrazioni Pubbliche garantiscono, nel rispetto dei principi di economicità e speditezza dell'azione amministrativa, il coordinamento della loro attività di pianificazione con quella dell'Autorità di Bacino secondo quanto disposto dalla legislazione vigente.



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

**PARTE QUARTA**

**Regolamentazione delle attività estrattive**

**Art. 40 - Divieti.**

Nelle fasce A e B, è vietata l'estrazione di materiali inerti dai corsi d'acqua e dalle aree golenali 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. 41 - 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. 44, il divieto di cui all'art. 40 comma 1 non si applica alle attività delle esistenti cave ricadenti in fascia A e/o B (o nelle relative sottofasce) e regolarmente autorizzate, alla data di approvazione del presente atto.
2. Il divieto di cui all'art. 40 comma 1, non si applica agli interventi di rinaturazione, manutenzione, di difesa, sistemazione idraulica e di idraulica forestale di cui agli art. 15, 16, 17 e 18 che prevedono l'asportazione o la movimentazione di materiale litoide.

**Art. 42 - 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 tipo d'intervento che può modificare l'assetto dei corsi d'acqua, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dalle aree fluviali, deve essere basato su valutazioni preventive e studi di impatto. In ogni caso si rende necessario che gli interventi di cui al comma 2 del precedente articolo che prevedono estrazione o movimentazione di inerti, debbano avere carattere di organicità e devono 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;



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

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

Le proposte d'intervento saranno trasmesse dall'Amministrazione competente al rilascio del provvedimento autorizzativo, sentita comunque l'Autorità di Bacino, che li esaminerà ed eventualmente li sottoporrà al Comitato Tecnico per la valutazione di compatibilità con i processi in atto di programmazione e di pianificazione di bacino.

### **Art. 43 - Attività esistenti**

1. Gli Enti competenti dovranno inviare all'Autorità di bacino, entro tre mesi dalla data di approvazione del PsAI-Ri, copia dei progetti delle attività di cava autorizzate, al fine di aggiornare il quadro conoscitivo su cui si basa il processo di programmazione degli interventi. Per essi si richiede:
  - un rilievo plano-altimetrico, a cadenza annuale;
  - un'analisi ambientale finalizzata a verificare che persistano le condizioni di compatibilità ambientale.
2. Gli Enti concedenti, verificheranno la compatibilità delle attività di coltivazione in corso ed esprimeranno un parere di compatibilità per le cave esistenti, sentita comunque l'Autorità di bacino.
3. Per le attività di coltivazione autorizzate costituenti condizioni di rischio R3 o R2, in base al parere espresso potrà prevedersi una variazione delle modalità di estrazione od anche la necessità della dismissione della attività per incompatibilità della stessa. In tal caso potranno essere stipulate intese di programma con i soggetti concessionari e gli Enti concedenti per valutare ipotesi di riconversione e progetti di recupero dell'area. In ogni caso la dismissione non potrà avvenire prima di un anno dall'espressione del parere dell'Autorità di bacino.

### **Art. 44 - Vigilanza e controllo**

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).
3. Gli Enti competenti dovranno inviare alla Segreteria Tecnica Operativa dell'Autorità di Bacino una relazione informativa semestrale riguardante lo stato di attuazione degli



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

interventi di cui all'art. 41 e 42, contenente, in particolare, l'indicazione di sezioni di riferimento per la verifica di cui sopra.

**Art. 45 - Pianificazione e revisione delle procedure amministrative**

In considerazione della rilevanza del problema, l'Autorità di Bacino intende predisporre uno stralcio di piano di bacino relativo al settore nel più breve tempo possibile, avvalendosi 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. Analoghe procedure dovranno essere adottate per l'aggiornamento dei suddetti piani.



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

**PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**  
**BACINO LIRI-GARIGLIANO**

**NORME DI ATTUAZIONE**

**Allegato A**

**ELENCO DEI COMUNI INTERESSATI DAL PsAI-Ri**



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

	COMUNE	Prov.
--	--------	-------

1	BALSORANO	AQ
2	CANISTRO	
3	CAPISTRELLO	
4	CAPPADOCIA	
5	CASTELLAFIUME	
6	CIVITA D'ANTINO	
7	CIVITELLA ROVETO	
8	MORINO	
9	S. VINCENZO VALLE ROVETO	

10	CELLOLE	CE
11	ROCCA D'EVANDRO	
12	SESSA AURUNCA	

13	ALATRI	FR
14	ANAGNI	
15	ARCE	
16	ARPINO	
17	<b>ATINA</b>	
18	BROCCOSTELLA	
19	CAMPOLI APPENINO	
20	CASALATTICO	
21	CASALVIERI	
22	CASSINO	
23	CASTELLIRI	
24	CASTRO DEI VOLSCI	
25	<b>CECCANO</b>	
26	CEPRANO	
27	CERVARO	
28	COLFELICE	
29	COLLE SAN MAGNO	
30	ESPERIA	
31	FALVATERRA	
32	FERENTINO	
33	FONTECHIARI	
34	FROSINONE	
35	<b>ISOLA DEL LIRI</b>	
36	MONTE S. GIOVANNI CAMPANO	
37	MOROLO	
38	PALIANO	
39	PATRICA	
40	PICINISCO	
41	PIGNATARO INTERAMNA	
42	POFI	



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

43	<b>PONTECORVO</b>	FR
44	POSTA FIBRENO	
45	ROCCASECCA	
46	<b>S.GIORGIO A LIRI</b>	
47	<b>S.GIOVANNI INCARICO</b>	
48	SANT'AMBROGIO SUL G.	
49	SANT'ANDREA DEL G.	
50	<b>SANT'APOLLINARE</b>	
51	SANT'ELIA FIUMERAPIDO	
52	SANTOPADRE	
53	SGURGOLA	
54	<b>SORA</b>	
55	STRANGOLAGALLI	
56	SUPINO	
57	VEROLI	
58	VILLA LATINA	

59	<b>CASTELFORTE</b>	LT
60	SANTI COSMA E DAMIANO	
61	MINTURNO	

62	<b>COLLEFERRO</b>	RM
63	GAVIGNANO	
64	GENAZZANO	
65	OLEVANO ROMANO	
66	SEGNI	
67	VALMONTONE	

N.B.: In grassetto sono evidenziati i comuni per i quali il PsAI-Ri resta adottato con relative Misure di Salvaguardia (ex art. 17, comma 6 *bis* L. 183/89 e s.m.i.), in quanto le osservazioni da essi prodotte, in sede di conferenza programmatica, necessitano di approfondimenti ed integrazioni di studi ed indagini (v. art. 3, comma 4)



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

**PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**  
**BACINO LIRI-GARIGLIANO**

**NORME DI ATTUAZIONE**

**ALLEGATO B**

**CRITERI PER LA REDAZIONE DEI PROGETTI DEGLI ATTRAVERSAMENTI  
E RILEVATI INTERFERENTI CON LA RETE IDROGRAFICA, DEGLI  
INTERVENTI DI RINATURAZIONE, DI MANUTENZIONE, DI REGIMAZIONE  
E DIFESA IDRAULICA, DI IDRAULICA FORESTALE**



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### **1. Premessa**

Il presente documento costituisce parte integrante alle “Norme d’attuazione” relative al PsAI-Ri e pertanto stabilisce concetti e principi vincolanti ai quali dovranno attenersi le Amministrazioni che operano in materia di difesa del suolo per la realizzazione e la verifica di compatibilità idraulica degli interventi nel settore, nelle diverse fasi della programmazione, progettazione, approvazione ed esecuzione delle opere. I criteri di seguito riportati possono essere utilizzati su corsi d’acqua del bacino del Liri-Garigliano non compresi nell’ambito territoriale di cui all’art. 2.

### **2. Attraversamenti e rilevati interferenti con la rete idrografica**

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.

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 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. In ogni caso, qualora gli attraversamenti in progetto prevedano la presenza di pile, spalle o rilevati in fascia A, occorre riferirsi sempre ed esclusivamente alla  $Q_{100}$ .

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, non inferiore a 100 anni, salvo quanto disposto al precedente capoverso;
- 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;



## *Autorità di Bacino*

### *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

- 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. In particolare, l'intradosso dell'opera di attraversamento non deve risultare a quota inferiore della sommità dell'argine, o della quota della sponda naturale.
- Qualora possa temersi, in caso di piena, il transito di alberi di alto fusto il dislivello tra il fondo alveo e l'intradosso dell'attraversamento, anche in presenza di franco sufficiente, deve essere tale da garantirne il passaggio.

Gli elementi sopra riportati dovranno avere ampiezza ed approfondimento commisurati al grado di elaborazione del progetto generale ed all'importanza delle opere.

I progetti degli attraversamenti potranno pertanto prevedere, ai fini della sicurezza delle stesse strutture, le seguenti verifiche:

- il franco **F** minimo tra quota di massima piena di progetto e quota di intradosso del ponte deve risultare:
  - **F** = 1 m se il tirante  $h \geq 3$  m;
  - **F** =  $0,5 + (h - 1) * 0,25$  se risulta  $1 < h < 3$
  - **F** = 0,5 m se risulta  $h \leq 1$  m

in ogni caso, il franco non deve comunque risultare inferiore alla metà dell'altezza cinetica

$$F \geq 0,5 * V^2 / 2g$$

- in caso di intradosso non rettilineo, il franco deve essere assicurato per almeno 2/3 della luce, e comunque per almeno 40 m, nel caso di luci superiori a tale valore;
- qualora in corrispondenza dell'attraversamento siano presenti muri e/o argini spondali, la quota dell'intradosso del ponte ad opera finita non deve risultare



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

inferiore alla sommità dei muri spondali misurata fino a 100 m di distanza dall'attraversamento stesso;

- 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.

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 come previsto per gli attraversamenti;
- 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.

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;
- effetti di erosione allo sbocco e relative protezioni.

I criteri descritti si riferiscono anche alla verifica delle opere di attraversamento e dei rilevati esistenti. Rispetto a tali opere dovrà essere definito, a cura degli Enti gestori, un programma di graduale adeguamento per quelle che risultassero inadeguate rispetto alle verifiche fissate. Per quelle opere che risultassero incompatibili con le sistemazioni idrauliche previste nel presente piano dovranno essere adottati i provvedimenti necessari contestualmente alla realizzazione degli interventi idraulici.

### **3. Interventi di rinaturazione, di manutenzione idraulica, di idraulica forestale.**

Il valore della portata di piena da assumere per il dimensionamento del ripristino della sezione dell'alveo è fissata non superiore quella con tempo di ritorno di 30 anni, salvo



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

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.

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).

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.).

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

- 1) le finalità e gli obiettivi dell'intervento;
- 2) la descrizione del contesto ambientale entro cui l'intervento si inserisce, corredata di documentazione fotografica d'insieme e di dettaglio dell'area;
- 3) gli aspetti idrologici caratterizzanti il regime delle portate di piena del corso d'acqua;
- 4) 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;
- 5) 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;
- 6) 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;
- 7) l'indicazione delle sezioni da tenere sotto osservazione per valutare gli effetti degli interventi;
- 8) la conduzione dei lavori e l'organizzazione del cantiere, con indicazione dei mezzi meccanici utilizzati, della localizzazione delle discariche autorizzate al



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

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.

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.

L'asportazione di materiale dal corso d'acqua dovrà essere giustificata da situazioni di manifesto sovralluvionamento (art. 2 comma I 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 nella parte Quarta delle presenti Norme di attuazione.

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).

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

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

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).

#### **4. Interventi di regimazione e di difesa idraulica**

Il valore della portata di piena da assumere per il dimensionamento delle opere finalizzate alla regimazione ed alla difesa idraulica è fissata pari a quella con tempo di ritorno di 100 anni, salvo i casi particolari in cui sia necessario assumere un tempo



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

superiore ovvero in cui le opere di protezione e sistemazione presenti siano dimensionate per un tempo superiore.

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.

Gli elaborati da allegare alla progettazione preliminare 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.

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 definitiva il dimensionamento delle opere di difesa idraulica andrà definito in funzione:

- 1) 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;
- 2) delle valutazioni sull'assetto morfologico dell'alveo e della relativa tendenza evolutiva (erosioni di sponda e di fondo, depositi, caratteristiche tipologiche dell'alveo);
- 3) delle valutazioni sulle componenti naturali proprie del corso d'acqua e sulle relative esigenze di protezione, ripristino, conservazione;
- 4) delle caratteristiche idrauliche della corrente in relazione alle portate di dimensionamento delle opere (velocità di corrente, altezza idrica, resistenza dell'alveo). Dovranno essere implementati modelli di simulazione idraulica per il calcolo del profilo di corrente. I modelli di moto uniforme, non sono ammessi;



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

- 5) della dinamica del trasporto solido e delle relative fonti di alimentazione, per tutti gli aspetti interferenti con il buon funzionamento delle opere in progetto;
- 6) degli effetti indotti dalle opere in progetto sul comportamento del corso d'acqua per i tratti di monte e di valle;
- 7) 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.

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;



## *Autorità di Bacino*

### *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

- \* 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.

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.

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



*Autorità di Bacino*  
*dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

**PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**  
**BACINO LIRI-GARIGLIANO**

**NORME DI ATTUAZIONE**

**ALLEGATO C**

**PROGRAMMA PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO**



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### **1 Considerazioni generali.**

Le disposizioni contenute nel programma per la mitigazione del rischio di cui al capitolo 6 della relazione generale del Piano straordinario continuano ad applicarsi anche successivamente all'adozione del presente progetto di Piano. In particolare gli interventi strutturali programmati ed attuati nell'ambito di tale programma devono essere inseriti nei programmi triennali di attuazione di cui all'art. 21 della legge 183/89. in considerazione che il presente progetto di piano individua quattro livelli di rischio, le disposizioni vengono differenziate come segue:

### **2. Aree a rischio R4 ed R3.**

Per tali aree e per tutte le zone individuate nella carta del rischio predisposta nel presente Piano, sono individuate le seguenti attività di mitigazione del rischio distinte in attività immediate (tempo previsto 1-6 mesi), attività a breve termine (6-12 mesi) ed attività a medio termine (12-24 mesi), azioni a lungo termine (oltre 24 mesi) Tra parentesi sono indicate le relative competenze ed il ruolo dell'Autorità di Bacino).

#### Azioni immediate (1-6 mesi)

1. Informazione agli Enti (*Autorità di Bacino*);
2. Rilievo speditivo per la valutazione della consistenza e dello stato del patrimonio abitativo e della popolazione residente nell'area (*Intesa Comuni, Province, Protezione Civile e Autorità di Bacino o gruppi costituiti previo intesa*);
3. Sopralluoghi per la individuazione della sussistenza di pericolo imminente per la pubblica e privata incolumità, infrastrutture e patrimonio ambientale e culturale (*Protezione Civile, Genio Civile, Enti locali, ANAS ed altri*);
4. Valutazione sulla necessità di eseguire indagini monitoraggio e/o studi di dettaglio (*Autorità di Bacino, Regioni previo intesa, laddove necessario, con la Protezione Civile e gli Enti Locali*);
5. Individuazione delle attività di manutenzione (*Intesa Corpo Forestale, Province, Comunità Montane e Autorità di Bacino*);
6. Azioni di protezione civile di cui all'art. 1, comma 4 D.L. 180/98 (*Protezione Civile*).

#### Azioni a breve termine (6-12 mesi)

1. Avvio delle attività di manutenzione e delle azioni più urgenti per la riduzione del pericolo imminente (*Protezione Civile, Regioni ed Enti locali. Controllo Autorità di Bacino*);
2. Progettazione del monitoraggio per il controllo strumentale delle situazioni critiche e delle indagini propedeutiche al consolidamento (*Autorità di Bacino o Enti competenti previo parere Autorità di Bacino*).



# *Autorità di Bacino*

## *dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

---

### Azioni a medio termine (12-24 mesi).

1. Prosecuzione delle attività di manutenzione - Realizzazione delle indagini - Realizzazione monitoraggio strumentale - (*Enti attuatori – trasmissione alle Autorità di Bacino*).

### Azioni a lungo termine (oltre i 24 mesi).

1. Prosecuzione delle attività di manutenzione (*Regioni, Comuni – parere Autorità di Bacino*);
2. Progettazione degli interventi di regimazione e difesa idraulica (*Regioni, Comuni – parere Autorità di Bacino*);
3. Prosecuzione del monitoraggio nelle aree in cui si ritiene indispensabile il controllo strumentale (*Regioni, Comuni - parere Autorità di Bacino*).

### **3. Aree R2 ed R1.**

#### Azioni immediate (1-6 mesi).

1. Informazioni agli Enti (*Autorità di Bacino*)
2. Rilievo puntuale degli insediamenti e delle infrastrutture (*Comuni, Province, Protezione Civile*).
3. Elaborazione della relativa cartografia (*Autorità di Bacino*)

#### Azioni a breve termine (6-12 mesi).

1. Valutazione della necessità di manutenzione straordinaria e ordinaria (*Autorità di Bacino, Regioni, Protezione civile previa intesa estesa, laddove necessario, agli Enti Locali*);
2. Valutazioni sulla necessità di eseguire indagini e monitoraggio (*Autorità di Bacino, Regioni, Protezione civile previa intesa estesa, laddove necessario, agli Enti Locali*);

#### Azioni a medio termine (12-24 mesi).

1. Avvio presidio territoriale (*come R4*);
2. Avvio delle azioni di manutenzione, indagini, studi e monitoraggio dove necessario (criteri di priorità) – (*come R4*).

#### Azioni a lungo termine (oltre 24 mesi).

1. Prosecuzione delle attività di manutenzione (*Autorità di Bacino d'intesa con Protezione Civile, Regioni ed Enti Locali*);
2. In base ai risultati delle fasi precedenti, individuazione, laddove possibile, degli interventi strutturali e non strutturali (*Autorità di Bacino d'intesa con Protezione Civile, Regioni ed Enti Locali*)