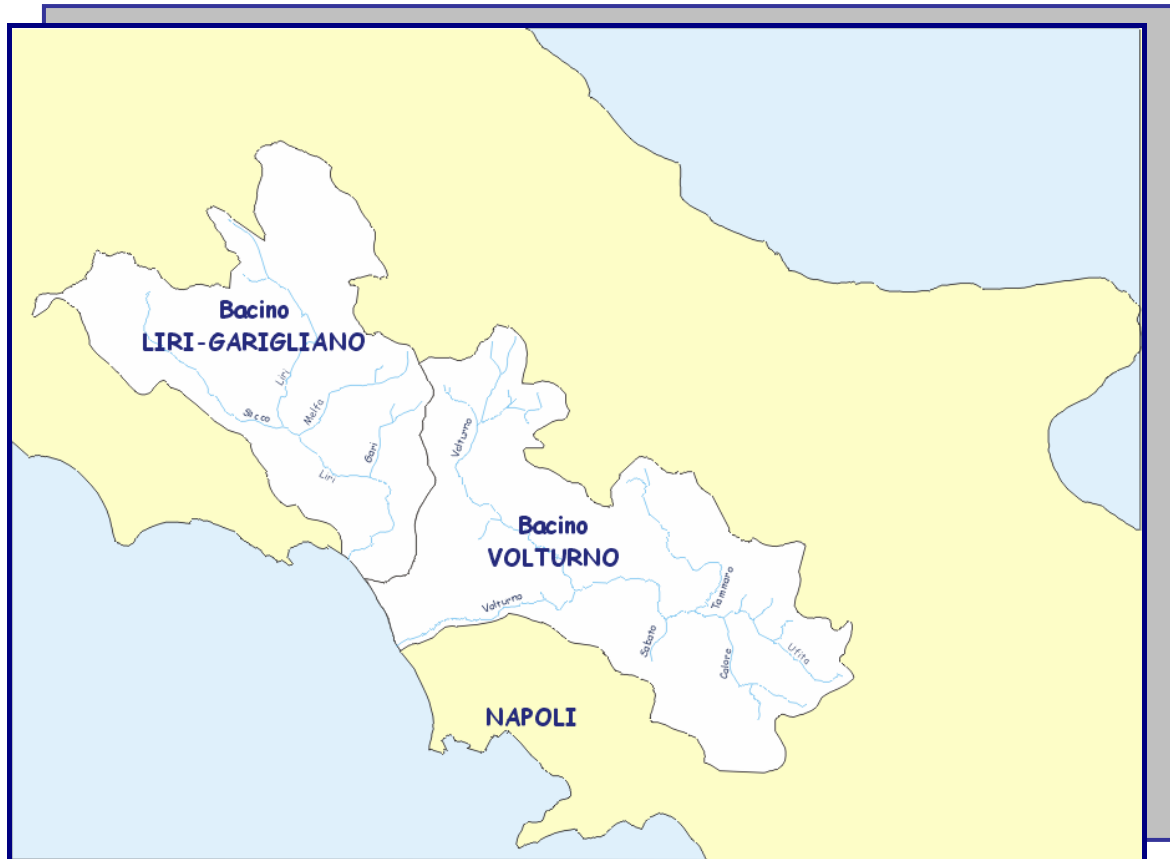




Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno



PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
RISCHIO DI FRANA

BACINO DEI FIUMI LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

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

TITOLO I.....	3
Disposizioni generali.....	3
Art. 1 - Finalità generali e contenuti del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Rischio di Frana.....	3
Art. 2 - Ambito territoriale di applicazione ed elaborati del Piano	4
TITOLO II	6
Norme d'uso del suolo: Divieti e prescrizioni.....	6
Art. 3 - Aree a rischio molto elevato (R4).....	6
Art. 4 - Aree di alta attenzione (A4)	7
Art. 5 - Aree a rischio potenzialmente alto (Rpa) ed Aree di attenzione potenzialmente alta (Apa)	7
Art. 6 - Aree a rischio elevato (R3).....	7
Art. 7 - Aree di medio-alta attenzione (A3)	7
Art. 8 - Aree a rischio medio (R2)	7
Art. 9 - Aree di media attenzione (A2).....	8
Art. 10 - Aree a rischio moderato (R1)	8
Art. 11 - Aree di moderata attenzione (A1)	8
Art. 12 - Aree a rischio potenzialmente basso (Rpb) ed Aree di attenzione potenzialmente bassa (Apb).....	8
Art. 13 - Aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco (C1).....	8
Art. 14 - Aree di versante in cui non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (C2)	8
Art. 15 - Aree inondabili da fenomeni di sovralluvionamento individuati sulla base di modelli idraulici semplificati o studi preliminari, il cui livello di rischio o di attenzione deve essere definito a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio (al)	9
Art. 16 - Divieto di nuove costruzioni per cui siano già state rilasciate le autorizzazioni e concessioni di competenza	9
TITOLO III.....	10
Studi di compatibilità idrogeologica	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art. 17 - Studio di compatibilità idrogeologica.....	10
Art. 18 – SCI/01: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo I.....	10
Art. 19 – SCI/02: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo II	11
Art. 20 – SCI/03: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo III.....	11
Art. 21 – SCI/04: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo IV.....	12
Art. 22 – SCI/05: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo V	13
Art. 23 - SCI/06: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo VI	13
Art. 24 - SCI/07: Studio di compatibilità idrogeologica e idraulica – Tipo VII	15
TITOLO IV.....	16
Adeguamento dei piani al PsAI-Rf, varianti al PsAI-Rf e disposizioni finali.....	16
Art. 25 - Effetti del Piano Stralcio	16
Art. 26 - Vincoli e discipline urbanistiche ed ambientali.....	16
Art. 26 bis - Piani di Protezione Civile	17
Art. 27 - Riordino del vincolo idrogeologico.....	17
Art. 28 - Disciplina dei Pareri	17
Art. 29 - Modificazioni ed integrazioni al Piano Stralcio	18



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

Art. 30 - Disposizioni finali e transitorie.....	19
APPENDICE A.....	20
Linee guida per l'attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico	20
1 - Programmazione ed attuazione degli interventi. Programmi triennali di cui all'articolo 21 della legge 183/89	20
2 - Finalità dei Piani Stralcio ed Interventi di attuazione	20
3 - Presidio territoriale	20
4 - Indagine	20
5 - Monitoraggio strumentale.....	21
6 - Manutenzione	22
7 - Consolidamento	23
8 - Interventi di riqualificazione ambientale e rinaturazione.....	24
9 - Interventi nell'agricoltura e per la gestione forestale.....	24
ALLEGATO 1	26
Elenco dei comuni ricadenti nel territorio dell'Autorità di bacino Liri-Garigliano e Volturno	26
ALLEGATO 2	33
Elenco dei comuni per i quali il PsAI-Rf 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	33
ALLEGATO 3	38
Elenco dei comuni per i quali il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Rischio di frana (PsAI-Rf) viene approvato, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera c) della L. 183/89	38



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

TITOLO I

Disposizioni generali

Art. 1 – Finalità generali e contenuti del Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico – Rischio di Frana

1. Il Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico – Rischio di Frana per il bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno, di seguito denominato Piano o PSAI-Rf, 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 idrogeologico del bacino idrografico, come individuato al successivo Articolo 2.
2. Il presente Piano, è redatto ai sensi del comma 6 ter, art. 17 della L. 18 maggio 1989, n. 183 come modificato dall’art.12 della Legge 493/93, quale stralcio del Piano di bacino e contiene la individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, le norme di attuazione, le aree da sottoporre a misure di salvaguardia e le relative misure.
3. Il PsAI-Rf, attraverso le sue disposizioni, persegue l’obiettivo di garantire al territorio del bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idrogeologico.
4. *Il Programma per la Mitigazione del Rischio*, approvato nell’ambito del *Piano Straordinario* per la rimozione delle situazioni a rischio più alto, resta in vigore e conserva la sua efficacia.
5. I programmi di intervento, di cui agli articoli 21 e seguenti della legge 183/89 e s.m.i., sono redatti tenendo conto degli indirizzi e delle finalità del presente piano ed elaborati in conformità ai contenuti del programma di cui al comma precedente.
6. 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.
7. Sulla base di elementi quali l’intensità, la probabilità di accadimento dell’evento, il danno e la vulnerabilità, le aree perimetrate sono state così suddivise:
 - **Aree a rischio idrogeologico molto elevato (R4)**
nelle quali per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane, e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio economiche;
 - **Aree di alta attenzione (A4)**
potenzialmente interessate da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta ma non urbanizzate;
 - **Aree a rischio idrogeologico potenzialmente alto (Rpa)**
nelle quali il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
 - **Aree di attenzione potenzialmente alta (Apa)**
non urbanizzate e nelle quali il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
 - **Aree a rischio idrogeologico elevato (R3)**
nelle quali per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l’incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

- inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- **Aree di medio - alta attenzione (A3)**
non urbanizzate che ricadano in una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità;
 - **Aree a rischio idrogeologico medio (R2)**
nelle quali per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
 - **Aree di media attenzione (A2)**
che non sono urbanizzate e che ricadono all'interno di una frana quiescente a massima intensità attesa media;
 - **Aree a rischio idrogeologico moderato (R1)**
nelle quali per il livello di rischio presente i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali;
 - **Aree di moderata attenzione (A1)**
che non sono urbanizzate e che ricadono all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa;
 - **Aree a rischio idrogeologico potenzialmente basso (Rpb)**
nelle quali l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
 - **Aree di attenzione potenzialmente bassa (Apb)**
non urbanizzate e nelle quali l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
 - **Aree di possibile ampliamento** dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco (C1);
 - **Aree di versante** nelle quali non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (C2);
 - **Aree inondabili da fenomeni di sovralluvionamento** individuati sulla base di modelli idraulici semplificati o di studi preliminari, il cui livello di rischio o di attenzione deve essere definito a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio (al).

Art. 2 - Ambito territoriale di applicazione ed elaborati del Piano

1. L'ambito territoriale di applicazione del Piano è costituito dall'intero 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), ricadente parzialmente nei territori delle regioni Abruzzo, Campania, Lazio, Molise e Puglia, come riportato nell'elenco dei Comuni (Allegato 1).
2. Fanno parte integrante del PsAI-Rf i seguenti elaborati:
 - a) Gli elaborati di studio:
 - 1) Carta degli elementi sui Dissesti segnalati o Forniti dagli Enti Territoriali;
 - 2) Carta Geologico - Strutturale;
 - 3) Carta Geomorfologica;



Autorità di Bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

- 4) Carta dei depositi di Copertura;
 - 5) Carta Inventario dei Fenomeni Franosi;
 - 6) Carta del Vincolo Idrogeologico e dei Parchi Nazionali e Regionali (R.D. 3267/23, L.394/91);
 - 7) Carta dei Vincoli Ambientali e Culturali (L.1089/39, L.1497/39, L.431/85);
 - 8) Carta della Zonazione degli Insediamenti Urbani;
 - 9) Carta dei detrattori Ambientali e delle Infrastrutture;
 - 10) Carta del Danno Potenziale e delle Strutture Molto Vulnerabili;
 - 11) Carta dei Danni Segnalati dagli Enti Territoriali;
 - 12) Carta degli Scenari di Franosità in funzione della Massima Intensità Attesa;
 - 13) Carta degli Scenari di Rischio;
 - 14) Relazione Generale;
 - 15) Programma di mitigazione del rischio;
 - 16) Norme di attuazione e Misure di Salvaguardia
- b) Gli elaborati di piano:
- Elaborati cartografici a scala 1:25.000:
Carta degli Scenari di Franosità in funzione della Massima Intensità Attesa;
Carta degli Scenari di Rischio.
 - Programma di mitigazione del rischio.
 - Relazione Generale.
3. Sulla scorta delle risultanze del Piano e nel rispetto delle relative norme è stato anche elaborato il *Programma degli interventi*.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

TITOLO II

Norme d'uso del suolo: Divieti e prescrizioni

Art. 3 - Aree a rischio molto elevato (R4)

1. Nelle aree definite a “rischio idrogeologico molto elevato” si intendono perseguire i seguenti obiettivi: *incolumità delle persone, sicurezza delle strutture, delle infrastrutture e del patrimonio ambientale.*
2. Al fine del raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1 è vietata qualunque trasformazione dello stato dei luoghi, sotto l'aspetto morfologico, infrastrutturale ed edilizio tranne che non si tratti di:
 - A) interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - B) 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., sugli edifici, sulle opere pubbliche o di interesse pubblico, sulle infrastrutture sia a rete che puntuali e sulle attrezzature esistenti, 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 idrogeologica individuata e perimetrata dal Piano nell'area;
 - C) 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;
 - D) interventi di riparazione, di adeguamento antisismico e ricostruzione in sito di edifici danneggiati da eventi sismici, qualora gli eventi stessi non abbiano innescato asseverate riattivazioni del fenomeno di dissesto idrogeologico;
 - E) realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali non delocalizzabili, purché l'opera sia progettata ed eseguita in misura adeguata al rischio dell'area e la sua realizzazione non concorra ad incrementare il carico insediativo e non precluda la possibilità di attenuare e/o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio;
 - F) interventi atti all'allontanamento delle acque di ruscellamento superficiale e che incrementano le condizioni di stabilità dell'area in frana;
 - G) opere di bonifica e sistemazione dei movimenti franosi;
 - H) taglio e/o eliminazione delle essenze arboree ed arbustive qualora specifici studi, asseverati da tecnici abilitati, dimostrino che esse concorrano a determinare stato di pericolo per la pubblica incolumità, aggravino le condizioni di stabilità del versante o siano di intralcio all'esecuzione di opere strutturali finalizzate alla messa in sicurezza dell'area.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

Art. 4 - Aree di alta attenzione (A4)

1. Nelle aree di cui alla rubrica del presente articolo, non urbanizzate, si applicano i divieti e le prescrizioni di cui al precedente Articolo 3 e con le medesime eccezioni, qualora, in sede di approfondimento, risultasse la presenza di strutture, infrastrutture o beni ambientali e culturali.

Art. 5 - Aree a rischio potenzialmente alto (Rpa) ed Aree di attenzione potenzialmente alta (Apa)

1. Nelle aree di cui alla rubrica del presente articolo, urbanizzate e non, si applicano i divieti e le prescrizioni di cui al precedente Articolo 3 e con le medesime eccezioni.
2. Resta ferma la possibilità di annullare e/o modificare, in qualsiasi momento, la perimetrazione e le misure di salvaguardia relative all'assetto idrogeologico di tali aree a seguito di studi ed indagini a scala di maggior dettaglio che consentano una definizione, a scala adeguata, delle condizioni di stabilità del territorio. Si applica il successivo Articolo 29.

Art. 6 - Aree a rischio elevato (R3)

1. Nelle aree definite “a rischio idrogeologico elevato” si intende perseguire i seguenti obiettivi: *incolumità delle persone, sicurezza delle strutture, delle infrastrutture e del patrimonio ambientale.*
2. Al fine del raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1 è vietata qualunque trasformazione dello stato dei luoghi, sotto l'aspetto morfologico, infrastrutturale ed edilizio ad eccezione di:
 - A) interventi consentiti nelle *Aree a rischio molto elevato*, di cui al precedente Articolo 3;
 - B) interventi finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche, al rispetto delle norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, nonché al miglioramento delle condizioni igienico sanitarie, funzionali, abitative e produttive, comportanti anche modesti aumenti di superficie e di volume e cambiamenti di destinazione d'uso, purché funzionalmente connessi a tali interventi.
 - C) installazione di manufatti leggeri, prefabbricati, di modeste dimensioni al servizio di edifici, infrastrutture, attrezzature ed attività esistenti.

Art. 7 - Aree di medio-alta attenzione (A3)

1. Nelle aree di cui alla rubrica del presente articolo, non urbanizzate, si applicano i divieti e le prescrizioni di cui al precedente Articolo 6 e con le medesime eccezioni qualora, in sede di approfondimento, risultasse la presenza di strutture, infrastrutture o beni ambientali e culturali.

Art. 8 - Aree a rischio medio (R2)

1. Nelle aree definite a “rischio idrogeologico medio” si intende perseguire i seguenti obiettivi: *sicurezza delle strutture, delle infrastrutture e del patrimonio ambientale.*
2. Al fine del raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1, in tali aree le costruzioni e gli interventi in generale sono subordinati al non aggravamento delle condizioni di stabilità del



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

pendio, alla garanzia di sicurezza determinata dal fatto che le opere siano progettate ed eseguite in misura adeguata al rischio dell'area.

Art. 9 - Aree di media attenzione (A2)

1. Nelle aree richiamate nella rubrica del presente articolo, non urbanizzate, si applica la disciplina di cui al precedente Articolo 8.

Art. 10 - Aree a rischio moderato (R1)

1. Nelle aree definite a “*rischio idrogeologico moderato*”, le costruzioni e gli interventi in generale sono subordinati al non aggravamento delle condizioni di stabilità del pendio, alla garanzia di sicurezza determinata dal fatto che le opere siano progettate ed eseguite in misura adeguata al rischio dell'area.

Art. 11 - Aree di moderata attenzione (A1)

1. Nelle aree richiamate nella rubrica del presente articolo, non urbanizzate, si applica la disciplina di cui al precedente Articolo 10.

Art. 12 - Aree a rischio potenzialmente basso (Rpb) ed Aree di attenzione potenzialmente bassa (Apb)

1. Nelle aree richiamate nella rubrica del presente articolo, urbanizzate e non, si applica la disciplina di cui all'Articolo 10.
2. Resta ferma la possibilità di annullare e/o modificare, in qualsiasi momento, la perimetrazione e le misure di salvaguardia relative all'assetto idrogeologico di tali aree a seguito di studi ed indagini a scala di maggior dettaglio che consentano una definizione, a scala adeguata, delle condizioni di stabilità del territorio. Si applica il successivo Articolo 28.

Art. 13 - Aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco (C1)

1. Nelle aree di cui alla rubrica gli interventi sono subordinati unicamente all'applicazione della normativa vigente in materia, con particolare riguardo al rispetto delle disposizioni contenute nel D.M. 11 marzo 1988 (S.O. G.U. n.127 del 1/06/88), nella Circolare LL.PP. 24/09/88 n. 3483 e successive norme e istruzioni e nel D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia - G.U. n. 245 del 20 ottobre 2001- s.o. n. 239).

Art. 14 - Aree di versante in cui non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (C2)

1. Nelle aree di cui alla rubrica gli interventi sono subordinati unicamente all'applicazione della normativa vigente in materia, con particolare riguardo al rispetto delle disposizioni contenute nel D.M. 11 marzo 1988 (S.O. G.U. n.127 del 1/06/88), nella Circolare LL.PP. 24/09/88 n. 3483 e successive norme e istruzioni e nel D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia - G.U. n. 245 del 20 ottobre 2001- s.o. n. 239).

Art. 15 - Aree inondabili da fenomeni di sovralluvionamento individuati sulla base di modelli idraulici semplificati o studi preliminari, il cui livello di rischio o di attenzione deve essere definito a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio (al)

1. Nelle aree di cui alla rubrica del presente articolo gli interventi sono subordinati alla redazione di dettagliati studi di compatibilità idrogeologica e idraulica come previsto al successivo articolo 24.
2. Resta ferma la possibilità di annullare e/o modificare, in qualsiasi momento, la perimetrazione e le misure di salvaguardia relative all'assetto idrogeologico di tali aree a seguito di studi ed indagini a scala di maggior dettaglio che consentano una definizione, a scala adeguata, delle condizioni di stabilità del territorio. Si applica il successivo articolo 28.

Art. 16 - Divieto di nuove costruzioni per cui siano già state rilasciate le autorizzazioni e concessioni di competenza

1. Ai sensi dell'art. 17 comma 6 bis della legge n.183/89 e s.m.i. all'adozione del Piano nelle aree di cui ai precedenti articoli da 3 a 7 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 idrogeologica ai sensi del successivo articolo 17.
2. In ogni caso al titolare della concessione è tempestivamente notificata da parte dell'Amministrazione comunale la condizione di rischio rilevata, ai sensi e per gli effetti del comma 6 dell'art. 2 del D.L. n° 279/00 convertito con modificazioni dalla L.365/00.
3. Nelle aree di cui al comma 1 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.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

TITOLO III

Studi di compatibilità idrogeologica

Art. 17 - Studio di compatibilità idrogeologica

1. Tutti i progetti relativi agli interventi consentiti di cui agli articoli da 3 a 12 del Titolo II, devono essere corredati da uno Studio di Compatibilità Idrogeologica, in seguito denominato SCI, commisurato alla importanza e dimensione degli stessi interventi ed alla tipologia di rischio e di fenomeno. Lo studio di compatibilità idrogeologica deve essere, inoltre, adeguato al livello di progettazione di cui alla legge 109/94 e s.m.i.. Il citato studio di compatibilità, comunque, non sostituisce la valutazione di impatto ambientale, gli studi e gli atti istruttori di qualunque tipo richiesti al soggetto promotore dalla normativa vigente.
2. Attraverso il suddetto SCI si dovrà dimostrare:
 - a) che l'intervento è compatibile con quanto previsto dal presente Piano, dalle norme di attuazione e dalle misure di salvaguardia;
 - b) che le realizzazioni garantiscono, secondo le caratteristiche e le necessità relative a ciascuna fattispecie, la sicurezza del territorio in coerenza con quanto disposto all'art.31 lettera c) della L.183/89 sulla base dei tre criteri: "*incolumità delle popolazioni, danno incombente, organica sistemazione*".
3. La *compatibilità idrogeologica* dell'intervento deve essere:
 - a) verificata in funzione dei dissesti che interessano le aree a rischio idrogeologico come individuate dal presente Piano;
 - b) stimata in base alla definizione ed alla descrizione puntuale delle interferenze tra i dissesti idrogeologici individuati e le destinazioni o le trasformazioni d'uso del suolo attuali o progettate;
 - c) valutata confrontando l'intervento proposto con l'individuazione del rischio operata dal presente Piano e con gli effetti sull'ambiente.
4. I contenuti dello SCI, per ciascuna fattispecie degli interventi consentiti di cui ai richiamati articoli del Titolo II, sono elencati ai successivi articoli da 18 a 24 e dettagliati in specifiche tecniche redatte dall'Autorità di Bacino.

Art. 18 – SCI/01: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo I

1. La documentazione tecnico-amministrativa relativa agli interventi di:
 - demolizione senza ricostruzione
 - manutenzione ordinaria di cui alla lettera a) dell'articolo 3 del D.P.R. 6/06/01, n. 380
 - taglio e/o eliminazione delle essenze arboree ed arbustive qualora specifici studi, asseverati da tecnici abilitati, dimostrino che esse concorrano a determinare stato di pericolo per la pubblica incolumità o siano di intralcio all'esecuzione di opere strutturali finalizzate alla messa in sicurezza dell'area.

deve essere corredata da una relazione sintetica di compatibilità (SCI/01).



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

Art. 19 – SCI/02: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo II

1. La documentazione tecnico-amministrativa relativa a:

- 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

deve essere corredata da uno studio di compatibilità idrogeologica (SCI/02) che contenga:

- a) cartografia topografica in scala adeguata;
- b) cartografia ⁽¹⁾ tematica in scala adeguata relativa a:
 - 1) geolitologia ⁽²⁾;
 - 2) idrografia;
 - 3) idrogeologia;
 - 4) fenomeni franosi;
 - 5) danni esistenti e pregressi;
- c) indagini dirette del sottosuolo (laddove necessario);
- d) sezioni stratigrafiche di progetto (laddove necessario);
- e) i metodi di calcolo adottati per la valutazione della vulnerabilità e sua riduzione a seguito dell'intervento;
- f) relazione tecnica.

(1) *La cartografia si intende estesa al tratto di territorio utile per la comprensione del fenomeno franoso incluse le aree di alimentazione e di possibile invasione.*

(2) *La carta geolitologica di cui sopra deve essere integrata da sezioni geologiche illustrative in numero significativo e, dove necessario, queste ultime integrate e coerenti con i risultati e le indagini dirette del sottosuolo.*

Art. 20 – SCI/03: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo III

1. La documentazione tecnico-amministrativa relativa a:

- Interventi atti all'allontanamento delle acque di ruscellamento superficiale, che incrementano le condizioni di stabilità dell'area in frana.
- Interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia così come definiti alle lettere b), c) e d) dell'articolo 3 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.

deve essere corredata da uno studio di compatibilità idrogeologica (SCI/03) che contenga:

- a) cartografia topografica in scala adeguata;
- b) cartografia ⁽¹⁾ tematica in scala adeguata relativa a:
 - 1) geolitologia ⁽²⁾ e copertura (quest'ultima laddove necessario);
 - 2) morfologia (laddove necessario);
 - 3) fenomeno franoso;
 - 4) idrografia;
 - 5) idrogeologia;



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

- 6) danno esistente e pregresso;
- 7) insediamento ed uso del suolo;
- c) indagini dirette o indirette finalizzate alla migliore definizione degli interventi;
- d) sezioni stratigrafiche di progetto (laddove necessario);
- e) i metodi di calcolo adottati per la valutazione della vulnerabilità e sua riduzione a seguito dell'intervento;
- f) relazione tecnica.

- (1) *La cartografia si intende estesa al tratto di territorio utile per la comprensione del fenomeno franoso incluse le aree di alimentazione e di possibile invasione, e delle aree oggetto di intervento.*
- (2) *La carta geolitologica di cui sopra deve essere integrata da sezioni geologiche illustrative in numero significativo e, dove necessario, queste ultime integrate e coerenti con i risultati e le indagini dirette ed indirette finalizzate alla migliore definizione degli interventi.*

Art. 21 – SCI/04: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo IV

1. La documentazione tecnico-amministrativa relativa a:

- Opere di bonifica e sistemazione dei movimenti franosi

deve essere corredata da uno studio di compatibilità idrogeologica (SCI/04) che contenga:

- a) cartografia topografica in scala adeguata;
- b) vincoli;
- c) cartografia⁽¹⁾ tematica in scala adeguata relativa a:
 - 1) geolitologia⁽²⁾ e copertura;
 - 2) morfologia;
 - 3) idrografia;
 - 4) idrologia (laddove necessario)
 - 5) idrogeologia;
 - 6) fenomeni franosi;
 - 7) danno esistente e pregresso;
 - 8) insediamento ed uso del suolo;
- d) indagini dirette ed indirette per una corretta caratterizzazione litostratigrafica, geomeccanica, idrogeologica, del sottosuolo;
- e) monitoraggio strumentale;
- f) sezioni stratigrafiche di progetto dalle quali risulti con chiarezza la costituzione del sottosuolo, le proprietà fisico-meccaniche dei terreni, il regime delle acque sotterranee e le superfici di scorrimento evidenziate dal monitoraggio strumentale e da altre metodologie di osservazione;
- g) i metodi di calcolo adottati e le ipotesi assunte a riferimento nelle analisi del movimento franoso che si intende stabilizzare;
- h) i risultati delle analisi del movimento franoso, in assenza ed in presenza degli interventi di stabilizzazione;



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

- i) le diverse tipologie delle opere di consolidamento e le finalità di ognuna di esse con valutazione di tipo analitico che ne evidenzino l'efficacia in riferimento alle condizioni pre-intervento;
- j) il piano di manutenzione degli interventi;
- k) il piano di monitoraggio per il controllo della efficacia degli interventi di consolidamento ed il programma delle misure sperimentali;
- l) una valutazione analitica del costo complessivo dell'intervento e di ogni singola fase che concorre alla realizzazione ed al suo controllo, con indicazione sulle procedure da porre in essere per contenere eventuali variazioni nel limite massimo del 20%;
- m) relazione tecnica.

- (1) *La cartografia si intende estesa al tratto di territorio utile per la comprensione del fenomeno franoso incluse le aree di alimentazione e di possibile invasione.*
- (2) *La carta geolitologica di cui sopra deve essere integrata da sezioni geologiche illustrative in numero significativo e, dove necessario, queste ultime integrate e coerenti con i risultati e le indagini di cui al punto 9).*

Art. 22 – SCI/05: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo V

1. La documentazione tecnico-amministrativa relativa a:

- Interventi finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche, al rispetto delle norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, nonché al miglioramento delle condizioni igienico sanitarie, funzionali, abitative e produttive, comportanti anche modesti aumenti di superficie e di volume e cambiamenti di destinazione d'uso, purché funzionalmente connessi a tali interventi.
- Installazione di manufatti leggeri, prefabbricati, di modeste dimensioni al servizio di edifici, infrastrutture, attrezzature ed attività esistenti.

deve essere corredata da uno studio di compatibilità idrogeologica (SCI/05) che contenga:

- a) cartografia topografica in scala adeguata;
- b) cartografia tematica in scala adeguata relativa a:
 - 1) fenomeno franoso;
 - 2) danno esistente e progressivo;
- c) indagini specifiche, laddove necessarie, finalizzate alla comprensione della causa del dissesto;
- d) relazione tecnica.

Art. 23 - SCI/06: Studio di compatibilità idrogeologica – Tipo VI

1. La documentazione tecnico-amministrativa relativa a:

- realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali non delocalizzabili, purché l'opera sia progettata ed eseguita in misura adeguata al rischio dell'area e la sua realizzazione non concorra ad incrementare il



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

carico insediativo e non precluda la possibilità di attenuare e/o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio,

- interventi di riparazione, di adeguamento antisismico e ricostruzione in sito di edifici danneggiati da eventi sismici, qualora gli eventi stessi non abbiano innescato asseverate riattivazioni del fenomeno di dissesto idrogeologico,

deve essere corredata da uno studio di compatibilità idrogeologica (SCI/06) che contenga:

- a) cartografia topografica in scala adeguata;
- b) vincoli;
- c) cartografia⁽¹⁾ tematica in scala adeguata relativa a:
 - 1) geolitologia⁽²⁾ e copertura;
 - 2) morfologia;
 - 3) idrografia;
 - 4) idrologia (laddove necessario)
 - 5) idrogeologia;
 - 6) fenomeni franosi;
 - 7) danno esistente e pregresso;
 - 8) insediamento ed uso del suolo;
- d) indagini dirette ed indirette per una corretta caratterizzazione litostratigrafica, geomeccanica, idrogeologica, del sottosuolo;
- e) monitoraggio strumentale;
- f) sezioni stratigrafiche di progetto dalle quali risulti con chiarezza la costituzione del sottosuolo, le proprietà fisico-meccaniche dei terreni, il regime delle acque sotterranee e le superfici di scorrimento evidenziate dal monitoraggio strumentale e da altre metodologie di osservazione, con riferimento all'opera ed al più ampio contesto nel quale l'opera stessa si inserisce;
- g) i metodi di calcolo adottati per il dimensionamento dell'opera e per le valutazioni sugli effetti da essa indotti nel contesto fisico di riferimento;
- h) una valutazione analitica, basata sui risultati conseguiti con i metodi di calcolo di cui al punto precedente, degli effetti indotti dall'opera nel contesto fisico di riferimento;
- i) le tipologie degli interventi strutturali e non strutturali necessari alla salvaguardia delle opere da realizzare e al contesto fisico nel quale l'opera viene realizzata;
- j) i metodi di calcolo ed i risultati delle analisi che oggettivano gli effetti degli interventi a salvaguardia delle opere da realizzare;
- k) il piano di monitoraggio per il controllo della efficacia degli interventi a salvaguardia delle opere da realizzare ed il programma delle misure sperimentali;
- l) una valutazione analitica del costo complessivo dell'intervento e di ogni singola fase che concorre alla realizzazione ed al suo controllo, con indicazione sulle procedure da porre in essere per contenere eventuali variazioni nel limite massimo del 20%;
- m) relazione tecnica contenente, tra l'altro, specifiche valutazioni sulla indispensabilità delle opere e sulla loro convenienza in base all'analisi costi-benefici.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

- (1) *La cartografia si intende estesa al tratto di territorio utile per la comprensione del fenomeno franoso incluse le aree di alimentazione e di possibile invasione.*
- (2) *La carta geolitologica di cui sopra deve essere integrata da sezioni geologiche illustrative in numero significativo e, dove necessario, queste ultime integrate e coerenti con i risultati e le indagini di cui al punto 9).*

Art. 24 - SCI/07: Studio di compatibilità idrogeologica e idraulica – Tipo VII

1. La documentazione tecnico-amministrativa nel caso di interventi ricadenti nelle aree di cui al precedente Articolo 15, deve essere corredata da uno studio di compatibilità idrogeologica, redatto per ciascuna fattispecie di intervento come indicato ai precedenti articoli da 18 a 23, e da uno studio di compatibilità idraulica che deve, a sua volta, contenere:
 - a) cartografia di dettaglio;
 - b) studio geomorfologico;
 - c) profili di sponda;
 - d) caratteristiche del reticolo;
 - e) caratteristiche fondo d'alveo;
 - f) sezioni d'alveo;
 - g) modelli idrologici ed idraulici.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

TITOLO IV

Adeguamento dei piani al PsAI-Rf, varianti al PsAI-Rf e disposizioni finali

Art. 25 - Effetti del Piano Stralcio

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 precedenti articoli 3, 4, 6, 7, 8 e 9 del Titolo II, limitatamente alle aree perimetrate nell'elaborato "*Carta degli Scenari di Rischio*".
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 d'uso del suolo (divieti e prescrizioni) di cui al Titolo II 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 le aree di cui ai precedenti articoli 5, 12 e 15, nonché per i territori dei Comuni, di cui all'Allegato 2, 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 interessate da perimetrazioni di aree a rischio o attenzione, come riportate nell'elaborato "*Carta degli Scenari di Rischio*", gli uffici tecnici comunali risolvono a vantaggio della sicurezza e sulla base di studi ed indagini adeguati, laddove necessari, 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 (1:25.000) del Piano.

Art. 26 - Vincoli e discipline urbanistiche ed ambientali

1. Il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico non sostituisce né attenua, purché siano ad esso compatibili, gli altri vincoli e prescrizioni di natura urbanistica ed ambientale, le norme in materia di protezione civile o le discipline del territorio e delle attività previste ed attuate dalla vigente normativa urbanistica ed ambientale, ancorché più restrittivi.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

2. Le disposizioni del Piano sono sovraordinate a tutti gli strumenti di pianificazione previsti al comma 4 dell'art. 17 della legge 183/89 e s.m.i..

Art. 26 bis - 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-Rf per la redazione dei Programmi di Previsione e Prevenzione di interesse regionale e provinciale.
3. I Comuni utilizzano i risultati del PsAI-Rf 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. 27 - 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 idrogeologico del presente Piano, gli elaborati tecnici di seguito elencati:
 - Carta Geologico - Strutturale;
 - Carta Geomorfologica;
 - Carta dei depositi di Copertura;
 - Carta Inventario dei Fenomeni Franosi;
 - Carta degli Scenari di Franosità in funzione della Massima Intensità Attesa;
 - Carta degli Scenari di Rischio.

Art. 28 – Disciplina dei Pareri

1. 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.
2. L'Autorità di Bacino esprime parere vincolante relativamente alla compatibilità idrogeologica delle opere finalizzate alla mitigazione del rischio e delle opere pubbliche e di interesse pubblico non altrimenti delocalizzabili da realizzare nelle aree a rischio idrogeologico molto elevato ed elevato (R4 e R3).
3. 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



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

pianificazione di bacino e pianificazione territoriale nonché sull'integrazione a scala provinciale e comunale dei contenuti del Piano Stralcio.

4. Al fine di perseguire le finalità di cui al comma 3 dell'articolo 17 della legge 183/89 nonché l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dell'attività della Pubblica Amministrazione, in modo specifico attraverso il coordinamento fra le varie attività amministrative nel settore urbanistico ed ambientale, sono oggetto di concertazione, anche attraverso Conferenze di Servizi, gli atti (*piani e programmi*) di cui al comma 4 dell'articolo 17 della legge 183/89, tenuto conto delle sopravvenute variazioni intervenute con successivi dispositivi di legge, nonché tutti gli altri atti che hanno rilevanza urbanistica ed ambientale, come previsto dalla *Direttiva 15/03/2000* (G.U. n. 184 del 8/08/2000).
5. In generale, è opportuno avviare la fase della concertazione sin dalla predisposizione degli atti di cui al comma precedente.
6. Restano fermi i pareri e le prescrizioni già espressi alla data di adozione delle presenti norme.
7. Gli interventi e le opere previste nel piano stralcio e nei programmi attuativi vengono realizzati anche con il concorso delle Regioni, delle Province, dei Comuni, delle Comunità Montane e degli altri Enti pubblici.

Art. 29 - Modificazioni ed integrazioni al Piano Stralcio

1. Le previsioni e le prescrizioni del Piano Stralcio sono verificate periodicamente e non oltre i dieci anni 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, redatti secondo le specifiche tecniche predisposte dall'Autorità di Bacino;
 - 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-Rf può essere modificato ed integrato anche a seguito di:
 - ridefinizioni cartografiche;
 - approfondimenti del quadro conoscitivo, analitico/interpretativo;



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

- 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.

Art. 30 - Disposizioni finali e transitorie

1. Il PsAI-Rf 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-Rf la "*Carta delle aree a rischio di frana 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 degli Scenari di Rischio* del presente Piano.
3. Dalla data di adozione del PsAI-Rf 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. 1
4. Dalla data di adozione del PsAI-Rf le norme dichiarate immediatamente vincolanti di cui al precedente articolo 25, comma 1, assumono valore di misure di salvaguardia fino all'approvazione del PsAI-Rf medesimo.
5. Il presente Piano sarà approvato, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera c) della L. 183/89, per i soli territori dei Comuni di cui all'Allegato 3, mentre per i territori dei Comuni, di cui all'Allegato 2, il piano resta adottato con relative Misure di Salvaguardia, come specificato al precedente art. 25, comma 4.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

APPENDICE A

LINEE GUIDA PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

1 - Programmazione ed attuazione degli interventi. Programmi triennali di cui all'articolo 21 della legge 183/89

1. Il Programma di mitigazione del rischio già approvato dal Comitato Istituzionale conserva la sua efficacia.
2. I programmi triennali d'intervento di cui all'articolo 21 della legge 183/89 si conformano a quanto espresso nel programma di cui al comma 1.

2 - Finalità dei Piani Stralcio ed Interventi di attuazione

1. Il presente progetto di piano ha lo scopo di assicurare la difesa del suolo ed in particolare di garantire l'incolumità delle popolazioni, la sicurezza delle strutture, delle infrastrutture e del patrimonio ambientale e culturale.
2. Ai fini di cui al comma 1 sono necessarie azioni di presidio territoriale, indagine, monitoraggio strumentale, manutenzione, consolidamento (riportate nel programma per la mitigazione del rischio allegato al piano stralcio).
3. Le attività di presidio territoriale, di indagine e monitoraggio strumentale sono fondamentali ai fini della garanzia della corrispondenza fra gli interventi di manutenzione e consolidamento e gli obiettivi che con tali interventi si vogliono perseguire.

3 - Presidio territoriale

1. Il presidio territoriale ha la funzione di rilievo continuo delle modifiche di carattere geomorfologico e dei conseguenti fenomeni che interessano le strutture ed infrastrutture presenti nelle zone oggetto del presente piano ed in particolare delle zone a rischio molto elevato ed elevato.
2. Nell'ambito del presidio vanno raccolti tutti quegli elementi di base di tipo geologico, morfologico, idrogeologico ed urbanistico che concorrono alla conoscenza del territorio.
3. I rilievi effettuati nel corso del presidio territoriale concorrono alla definizione del programma di monitoraggio finalizzato alla manutenzione e/o al consolidamento delle zone instabili di cui ai successivi articoli ed alla gestione, nel modo migliore, di quegli interventi di manutenzione che, da soli, possono in molti casi assicurare la stabilità di aree soggette a potenziali fenomeni di frana.
4. Qualora siano state individuate soglie di allerta e di allarme, compito fondamentale del presidio è anche quello di monitorare l'evoluzione della situazione in rapporto ai valori indicati dalle soglie.

4 - Indagine

1. Le indagini hanno la funzione di raccogliere tutti i dati ritenuti necessari per la progettazione degli interventi finalizzati all'attuazione del piano stralcio.



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

2. I dati sono di tipo topografico, geologico, geomorfologico, idrogeologico, geotecnico, idraulico, urbanistico e strutturale.
3. I rilievi topografici consentono una esatta rappresentazione del territorio e possono essere di ausilio per la individuazione di elementi geomorfologici utili per la ricostruzione delle caratteristiche dei movimenti franosi avvenuti nel passato e di quelli in atto.
4. La rappresentazione topografica del territorio deve essere eseguita sulla base di foto aeree, rilievi a terra ed eventualmente (sempre nel caso di costoni rocciosi) fotogrammetria terrestre. La cartografia ricavata da tali rilievi va sviluppata in una scala adeguata alla dimensione delle aree investigate. In particolare, nel caso di aree riconosciute in frana, è utile che la base cartografica di dettaglio non sia strettamente limitata a queste, ma sia estesa a superfici con dimensioni dei lati almeno doppie rispetto a quelle della frana. La scala della rappresentazione deve essere commisurata alla dimensione delle aree in frana. A titolo di esempio ed indicativamente, per frane di larghezza minore di 200 metri, la scala deve essere almeno 1 a 500, per frane di larghezza maggiore di 200 metri, la scala può essere minore.
5. I rilievi geologici, geomorfologici e idrogeologici devono essere effettuati in campagne appositamente programmate che diano come risultato una serie di carte tematiche tra cui almeno:
 - a) una carta geolitologica e strutturale;
 - b) una carta delle coperture di tipo detritico e residuale;
 - c) una carta geomorfologica di dettaglio;
 - d) una carta idrogeologica di dettaglio;
 - e) una carta morfologica e delle frane;
 - f) una carta delle frane.

La scala delle carte tematiche deve essere almeno corrispondente a quella della cartografia disponibile.

6. Le indagini geotecniche hanno lo scopo di definire un modello di sottosuolo da utilizzare per tutte le calcolazioni necessarie per la valutazione delle condizioni di stabilità dei versanti, la simulazione del comportamento indotto da azioni esterne e la progettazione dei necessari interventi di consolidamento.
7. Il modello di sottosuolo deve includere una caratterizzazione geotecnica del sottosuolo e del regime delle acque sotterranee, una caratterizzazione fisico-meccanica dei principali litotipi presenti e dei sistemi di discontinuità, ed infine, ove possibile, una stima dello stato tensionale iniziale.

5 - Monitoraggio strumentale

1. Il monitoraggio delle zone a rischio rappresenta uno strumento fondamentale di conoscenza dell'evoluzione geomorfologica del territorio da utilizzare per:
 - a) la valutazione delle attuali condizioni di stabilità dei versanti e della loro possibile evoluzione;
 - b) l'utilizzazione di sistemi di allerta e di allarme;



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

c) la scelta dei più opportuni sistemi di consolidamento.

La finalità di cui al punto a) ha la funzione di verifica ed ulteriore approfondimento dei risultati, dei rilievi, dei sopralluoghi svolti e dei dati forniti dai presidi territoriali.

2. Mediante la messa in opera di strumenti di adeguate caratteristiche, capaci di misurare con elevata precisione le intensità di pioggia, i livelli piezometrici in punti significativi del sottosuolo, gli spostamenti superficiali e profondi delle coltri instabili o a rischio di frana, l'apertura di fratture e fessure, eventuali stati di sforzo sulle strutture presenti nelle aree a rischio, è possibile tenere sotto controllo sia le azioni capaci di produrre instabilità che i corrispondenti comportamenti dei versanti.
3. In molti casi, e soprattutto quelli in cui i segni premonitori dei fenomeni franosi sono deboli e di breve durata (tipicamente per i crolli in roccia e le colate in terreni incoerenti e piroclastici), è opportuno adottare sistemi in continuo con trasmissione dei dati via cavo o etere.
4. Il controllo continuo dei versanti consentirà di decidere le più opportune azioni da intraprendere per la difesa del suolo.
5. La durata del monitoraggio sarà, di norma, quella sufficiente a raccogliere i dati necessari per il raggiungimento delle finalità del monitoraggio stesso. Nel caso queste finalità consistono nella elaborazione di un progetto di consolidamento, sarà buona norma estendere il periodo di misure fino all'esecuzione del progetto ed eventualmente anche dopo, perché la strumentazione possa acquisire la funzione di controllo della efficacia degli interventi stessi.

6 - Manutenzione

1. La manutenzione si esplica attraverso una serie di interventi e può essere riferita sia al territorio che alle opere su di esso esistenti. Nel primo caso, ogni qualvolta possibile ed a seguito di valutazioni accurate, è consentito il ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica descritte nelle *linee guida del Ministero dell'Ambiente*, e previste per la Regione Lazio, dalla delibera di Giunta regionale n.4340 del 26.05.1996. Nel secondo caso, la manutenzione ha la funzione di limitare la naturale degradazione fisica e di efficienza delle opere realizzate.
2. La tipologia delle opere dipende fortemente dalla natura dei terreni interessati e dalle caratteristiche geomorfologiche e di accessibilità dei luoghi, dalle caratteristiche e dalle cause dei movimenti franosi, dalle condizioni meteorologiche in atto e previste, dal tipo di strutture ed infrastrutture presenti sul territorio.
3. Nel caso dei costoni rocciosi, la manutenzione assume una importanza considerevole, tenuto conto che qualsiasi opera di consolidamento non può essere effettuata durante l'evento franoso, data la sua elevata velocità.
4. Le attività manutentorie finalizzate a ridurre la probabilità dell'evento franoso di dimensioni contenute sono dirette:
 - a) alla rimozione delle specifiche cause di innesco dei micromovimenti che spesso precedono la rottura (azione di radici nelle fratture, azione del ghiaccio o della pressione dell'acqua nelle fratture, *cleft pressure*, erosione alla base di blocchi rocciosi);



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

b) alla restituzione di efficienza alle opere di consolidamento.

5. Le opere di manutenzione potranno consistere, a titolo di esempio:

- a) nella rimozione di volumi completamente o parzialmente sradicati e nella estirpazione di radici capaci di produrre la progressiva apertura di giunti, fratture, ecc.;
- b) nella regimazione delle acque superficiali per la eliminazione, o la riduzione, di significativi afflussi idrici in zone a stabilità precaria, dove l'infiltrazione in giunti, aperti e non, potrebbe produrre accumuli idrici con incremento della spinta ed eventualmente, in periodi freddi, la formazione di ghiaccio;
- c) nella realizzazione di opere atte a ridurre l'erosione al piede di blocchi di roccia instabile, i cui movimenti potrebbero comportare effetti a catena (tipico è il caso dei ribaltamenti);
- d) nella pulizia di reti paramassi ostruite dall'accumulo di detriti;
- e) nella riabilitazione di opere di consolidamento soggette a fenomeni di corrosione, mediante sostituzione di parti o integrazione del sistema con elementi aggiuntivi;
- f) nella riabilitazione di opere strutturali lesionate, mediante rinforzi ecc..

6. E' necessario il controllo:

- a) della efficienza dei manufatti destinati alla riduzione dell'erosione;
- b) della integrità di tutte le opere idrauliche per la regimazione delle acque superficiali (cunette, canali, briglie, trincee, drenanti);
- c) della integrità delle opere di rinforzo e di sostegno (opere di tipo forestale, muri, paratie, ecc..);
- d) della funzionalità delle opere destinate alla protezione degli insediamenti (barriere di vario tipo, vasche di laminazione e di accumulo ecc..).

7. Le cause di innesco possono essere sia esterne (piogge particolarmente intense e prolungate, azioni sismiche, azioni antropiche, erosione concentrata), che interne (collapsi localizzati prodotti da cause qualsiasi, capaci di produrre effetti a catena). Pertanto, la manutenzione del territorio sarà finalizzata ad eliminare o ridurre gli effetti di almeno alcune di queste cause. Tra gli interventi possibili si possono citare, ancora, la regimazione delle acque superficiali, finalizzata soprattutto ad evitare afflussi concentrati con elevata portata, capaci di produrre fenomeni molto rapidi di erosione e scoscendimenti con effetti non sempre controllabili; la messa in opera o l'integrazione, su modesta scala, di specie arbustive capaci, da un lato, di ridurre l'infiltrazione superficiale, dall'altro, di consolidare con il proprio apparato radicale gli strati più superficiali; la rimodellazione dei versanti, con la finalità di eliminare afflussi idrici concentrati in zone scarsamente drenanti ovvero ristagni d'acqua ecc..; la pulizia di impluvi soggetti a riempimento di detrito sciolto instabile ovvero collassabile.

7 - Consolidamento

1. La scelta e la progettazione degli interventi di consolidamento è subordinata alla valutazione di numerosi fattori derivanti sia dal contesto geologico-ambientale di riferimento che alla destinazione d'uso del territorio interessato. L'accurata individuazione topografica del fenomeno, le conoscenze indispensabili di geologia, idrologia, idraulica, geomorfologia,



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

geotecnica e dei relativi modelli rappresentano l'indispensabile punto di partenza della progettazione.

2. I modelli di calcolo utilizzati per le analisi di stabilità devono essere considerati solamente come *schemi semplificati di riferimento*, da applicarsi con cautela ai fini dell'interpretazione di un fenomeno reale spesso altamente complesso. I modelli dovranno essere impostati assumendo come parametri di riferimento quei fattori che, nel caso in esame, si ritengono necessari e che sono stati posti sotto controllo con misure in sito estese ad un arco di tempo sufficientemente lungo per la raccolta dei dati significativi.

3. Per quanto riguarda la definizione del coefficiente di sicurezza (FS), i criteri di progettazione e di intervento si rimanda integralmente a quanto contenuto nel Programma per la Mitigazione del Rischio.

8 - Interventi di riqualificazione ambientale e rinaturazione

1. Il Piano ha l'obiettivo di promuovere interventi di riqualificazione ambientale e rinaturazione che favoriscano:

- a) la riattivazione e l'avvio di processi evolutivi naturali e il ripristino di ambienti umidi naturali;
- b) il ripristino, il mantenimento e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea e degli habitat tipici, allo scopo di favorire il reinsediamento delle biocenosi autoctone e di ripristinare, ove possibile, gli equilibri ambientali ed idrogeologici.

2. Gli interventi di riqualificazione ambientale e di rinaturazione ricadenti nei territori di aree protette devono essere predisposti e/o realizzati di concerto con l'Ente gestore.

9 - Interventi nell'agricoltura e per la gestione forestale

1. Nella definizione di programmi di intervento in agricoltura e nella gestione forestale sono considerati prioritari gli interventi finalizzati a:

- a) migliorare il patrimonio forestale esistente;
- b) favorire l'instaurarsi delle successioni naturali in atto nei terreni abbandonati dall'agricoltura;
- c) monitorare e controllare le successioni naturali al fine di evitare condizioni di dissesto conseguenti all'abbandono;
- d) mantenere una opportuna copertura erbacea nelle colture specializzate collinari (viticoltura e frutticoltura);
- e) realizzare interventi coordinati di tipo estensivo (forestazione ed inerbimenti) a completamento di opere o interventi di tipo intensivo;
- f) realizzare interventi intensivi, ove possibile, attraverso le tecniche di ingegneria naturalistica;
- g) conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni, anche mediante azioni di natura agro-ambientale e forestale.



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

2. Ai fini della salvaguardia e del ripristino delle condizioni di equilibrio del sistema idrogeologico e forestale, gli Enti competenti adottano i criteri e gli indirizzi di buona pratica agricola, funzionali ad un non aggravamento e/o miglioramento delle condizioni di stabilità dei terreni, anche attraverso una valorizzazione della realtà agricola nell'ottica della difesa idrogeologica.

3. Ai sensi dell'articolo 9 della legge 31 gennaio 1994, n.97, le Comunità montane sono tenute a promuovere la costituzione di forme consortili di gestione del patrimonio forestale nonché a dotare le aziende costituite di piani di gestione (Piani di assestamento forestale). In conformità a tali piani è sviluppata la gestione compatibile delle superfici forestali.



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

ALLEGATO 1

ELENCO DEI COMUNI RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AUTORITÀ DI BACINO LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA DI L'AQUILA

Comuni	Comuni
1. AIELLI	23. LUCO DEI MARSII
2. ALFEDENA	24. MASSA D'ALBE
3. ANVERSA DEGLI ABRUZZI	25. MORINO
4. AVEZZANO	26. ORTONA DEI MARSII
5. BALSORANO	27. ORTUCCHIO
6. BISEGNA	28. OVINDOLI
7. CANISTRO	29. PESCINA
8. CAPISTRELLO	30. ROCCA DI MEZZO
9. CAPPADOCIA	31. SAN BENEDETTO DEI MARSII
10. CASTEL DI SANGRO	32. SAN VINCENZO VALLE ROVETO
11. CASTELLAFIUME	33. SCURCOLA MARSICANA
12. CASTELVECCHIO SUBEQUO	34. TAGLIACOZZO
13. CELANO	35. TRASACCO
14. CERCHIO	36. VILLALAGO
15. CIVITA D'ANTINO	37. VILLAVALLELONGA
16. CIVITELLA ROVETO	
17. COCULLO	
18. COLLARMELE	
19. COLLELONGO	
20. GAGLIANO ATERNO	
21. GIOIA DEI MARSII	
22. LECCE NEI MARSII	



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

ALLEGATO 1

ELENCO DEI COMUNI RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AUTORITÀ DI BACINO LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI AVELLINO

Comuni		Comuni	
1.	AIELLO DEL SABATO	44.	NUSCO
2.	ALTAVILLA IRPINA	45.	OSPEDALETTO D'ALPINOLO
3.	ARIANO IRPINO	46.	PAROLISE
4.	ATRIPALDA	47.	PATERNOPOLI
5.	AVELLINO	48.	PETRURO IRPINO
6.	BAGNOLI IRPINO	49.	PIETRADEFUSI
7.	BISACCIA	50.	PIETRASTORNINA
8.	BONITO	51.	PRATA DI PRINCIPATO ULTRA
9.	CANDIDA	52.	PRATOLA SERRA
10.	CAPRIGLIA IRPINA	53.	ROCCA SAN FELICE
11.	CARIFE	54.	ROCCABASCERANA
12.	CASALBORE	55.	ROTONDI
13.	CASSANO IRPINO	56.	SALZA IRPINA
14.	CASTEL BARONIA	57.	SAN MANGO SUL CALORE
15.	CASTELFRANCI	58.	SAN MARTINO VALLE CAUDINA
16.	CASTELVETERE SUL CALORE	59.	SAN MICHELE DI SERINO
17.	CERVINARA	60.	SAN NICOLA BARONIA
18.	CESINALI	61.	SAN POTITO ULTRA
19.	CHIANCHE	62.	SAN SOSSIO BARONIA
20.	CHIUSANO DI SAN DOMENICO	63.	SANTA LUCIA DI SERINO
21.	CONTRADA	64.	SANTA PAOLINA
22.	FLUMERI	65.	SANT'ANGELO A SCALA
23.	FONTANAROSA	66.	SANT'ANGELO ALL'ESCA
24.	FRIGENTO	67.	SANT'ANGELO DEI LOMBARDI
25.	GESUALDO	68.	SANTO STEFANO DEL SOLE
26.	GROTTAMINARDA	69.	SCAMPITELLA
27.	GROTTOLELLA	70.	SERINO
28.	GUARDIA LOMBARDI	71.	SORBO SERPICO
29.	LAPIO	72.	STURNO
30.	LUOGOSANO	73.	SUMMONTE
31.	MANOCALZATI	74.	TAURASI
32.	MELITO IRPINO	75.	TORELLA DEI LOMBARDI
33.	MERCOGLIANO	76.	TORRE LE NOCELLE
34.	MIRABELLA ECLANO	77.	TORRIONI
35.	MONTECALVO IRPINO	78.	TREVICO
36.	MONTEFALCIONE	79.	TUFO
37.	MONTEFORTE IRPINO	80.	VALLATA
38.	MONTEFREDANE	81.	VALLESACCARDA
39.	MONTEFUSCO	82.	VENTICANO
40.	MONTELLA	83.	VILLAMAINA
41.	MONTEMARANO	84.	VILLANOVA DEL BATTISTA
42.	MONTEMILETTO	85.	VOLTURARA IRPINA
43.	MUGNANO DEL CARDINALE	86.	ZUNGOLI



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

ALLEGATO 1

ELENCO DEI COMUNI RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AUTORITÀ DI BACINO LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

PROVINCIA DI BENEVENTO

Comuni	Comuni
1. AIROLA	41. MORCONE
2. AMOROSI	42. PADULI
3. APICE	43. PAGO VEIANO
4. APOLLOSA	44. PANNARANO
5. ARPAIA	45. PAOLISI
6. ARPAISE	46. PAUPISI
7. BASELICE	47. PESCO SANNITA
8. BENEVENTO	48. PIETRAROJA
9. BONEA	49. PIETRELCINA
10. BUCCIANO	50. PONTE
11. BUONALBERGO	51. PONTELANDOLFO
12. CALVI	52. PUGLIANELLO
13. CAMPOLATTARO	53. REINO
14. CAMPOLI DEL MONTE TABURNO	54. SAN GIORGIO DEL SANNIO
15. CASALDUNI	55. SAN GIORGIO LA MOLARA
16. CASTELFRANCO IN MISCANO	56. SAN LEUCIO DEL SANNIO
17. CASTELPAGANO	57. SAN LORENZELLO
18. CASTELPOTO	58. SAN LORENZO MAGGIORE
19. CASTELVENERE	59. SAN LUPO
20. CAUTANO	60. SAN MARCO DEI CAVOTI
21. CEPPALONI	61. SAN MARTINO SANNITA
22. CERRETO SANNITA	62. SAN NAZZARO
23. CIRCELLO	63. SAN NICOLA MANFREDI
24. COLLE SANNITA	64. SAN SALVATORE TELESINO
25. CUSANO MUTRI	65. SANTA CROCE DEL SANNIO
26. DUGENTA	66. SANT'AGATA DE GOTI
27. DURAZZANO	67. SANT'ANGELO A CUPOLO
28. FAICCHIO	68. SANT'ARCANGELO TRIMONTE
29. FOGLIANISE	69. SASSINORO
30. FRAGNETO L'ABATE	70. SOLOPACA
31. FRAGNETO MONFORTE	71. TELESE
32. FRASSO TELESINO	72. TOCCO CAUDIO
33. GINESTRA DEGLI SCHIAVONI	73. TORRECUSO
34. GUARDIA SANFRAMONDI	74. VITULANO
35. LIMATOLA	
36. MELIZZANO	
37. MOIANO	
38. MOLINARA	
39. MONTEFALCONE DI VAL FORTORE	
40. MONTESARCHIO	



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

ALLEGATO 1

ELENCO DEI COMUNI RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AUTORITÀ DI BACINO LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

PROVINCIA DI CASERTA

Comuni	Comuni
1. AILANO	41. MACERATA CAMPANIA
2. ALIFE	42. MADDALONI
3. ALVIGNANO	43. MARZANO APPIO
4. BAIA E LATINA	44. MIGNANO MONTE LUNGO
5. BELLONA	45. MONDRAGONE
6. CAIANELLO	46. PASTORANO
7. CAIAZZO	47. PIANA DI MONTE VERNA
8. CALVI RISORTA	48. PIEDIMONTE MATESE
9. CAMIGLIANO	49. PIETRAMELARA
10. CANCELLO ED ARNONE	50. PIETRAVAIRANO
11. CAPRIATI A VOLTURNO	51. PIGNATARO MAGGIORE
12. CAPUA	52. PONTELATONE
13. CARINOLA	53. PRATA SANNITA
14. CASAGIOVE	54. PRATELLA
15. CASAL DI PRINCIPE	55. PRESENZANO
16. CASALUCE	56. RAVISCANINA
17. CASAPULLA	57. RIARDO
18. CASERTA	58. ROCCA D'EVANDRO
19. CASTEL CAMPAGNANO	59. ROCCAMONFINA
20. CASTEL DI SASSO	60. ROCCAROMANA
21. CASTEL MORRONE	61. ROCCHETTA E CROCE
22. CASTEL VOLTURNO	62. RUVIANO
23. CASTELLO DEL MATESE	63. SAN GREGORIO MATESE
24. CELLOLE	64. SAN PIETRO INFINE
25. CERVINO	65. SAN POTITO SANNITICO
26. CIORLANO	66. SAN PRISCO
27. CONCA DELLA CAMPANIA	67. SAN TAMMARO
28. CURTI	68. SANTA MARIA CAPUA VETERE
29. DRAGONI	69. SANTA MARIA LA FOSSA
30. FALCIANO DEL MASSICO	70. SANT'ANGELO D'ALIFE
31. FONTEGRECA	71. SESSA AURUNCA
32. FORMICOLA	72. SPARANISE
33. FRANCOLISE	73. TEANO
34. GALLO MATESE	74. TORA E PICCILLI
35. GALLUCCIO	75. VAIRANO PATENORA
36. GIANO VETUSTO	76. VALLE AGRICOLA
37. GIOIA SANNITICA	77. VALLE DI MADDALONI
38. GRAZZANISE	78. VITULAZIO
39. LETINO	
40. LIBERI	

PROVINCIA DI SALERNO

Comuni
1. GIFFONI VALLE PIANA



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

ALLEGATO 1

ELENCO DEI COMUNI RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AUTORITÀ DI BACINO LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

REGIONE LAZIO

PROVINCIA DI FROSINONE

Comuni	Comuni
1. ACQUAFONDATA	46. PASTENA
2. ACUTO	47. PATRICA
3. ALATRI	48. PESCOSOLIDO
4. ALVITO	49. PICINISCO
5. AMASENO	50. PICO
6. ANAGNI	51. PIEDIMONTE SAN GERMANO
7. AQUINO	52. PIGLIO
8. ARCE	53. PIGNATARO INTERAMNA
9. ARNARA	54. POFI
10. ARPINO	55. PONTECORVO
11. ATINA	56. POSTA FIBRENO
12. AUSONIA	57. RIPI
13. BELMONTE CASTELLO	58. ROCCA D'ARCE
14. BOVILLE ERNICA	59. ROCCASECCA
15. BROCCOSTELLA	60. SAN BIAGIO SARACINISCO
16. CAMPOLI APPENNINO	61. SAN DONATO VAL DI COMINO
17. CASALATTICO	62. SAN GIORGIO A LIRI
18. CASALVIERI	63. SAN GIOVANNI INCARICO
19. CASSINO	64. SAN VITTORE DEL LAZIO
20. CASTELLIRI	65. SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO
21. CASTELNUOVO PARANO	66. SANT'ANDREA DEL GARIGLIANO
22. CASTRO DEI VOLSCI	67. SANT'APOLLINARE
23. CASTROCIELO	68. SANT'ELIA FIUMERAPIDO
24. CECCANO	69. SANTOPADRE
25. CEPRANO	70. SERRONE
26. CERVARO	71. SETTEFRATI
27. COLFELICE	72. SGURGOLA
28. COLLE SAN MAGNO	73. SORA
29. COLLEPARDO	74. STRANGOLAGALLI
30. CORENO AUSONIO	75. SUPINO
31. ESPERIA	76. TERELLE
32. FALVATERRA	77. TORRE CAJETANI
33. FERENTINO	78. TORRICE
34. FIUGGI	79. TRIVIGLIANO
35. FONTANA LIRI	80. VALLEMAIO
36. FONTECHIARI	81. VALLEROTONDA
37. FROSINONE	82. VEROLI
38. FUMONE	83. VICALVI
39. GALLINARO	84. VICO NEL LAZIO
40. GIULIANO DI ROMA	85. VILLA LATINA
41. GUARCINO	86. VILLA SANTA LUCIA
42. ISOLA DEL LIRI	87. VILLA SANTO STEFANO
43. MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	88. VITICUSO
44. MOROLO	
45. PALIANO	



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 1

ELENCO DEI COMUNI RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AUTORITÀ DI BACINO LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

PROVINCIA DI LATINA

Comuni	
1.	CAMPODIMELE
2.	CASTELFORTE
3.	FORMIA
4.	ITRI
5.	LENOLA
6.	MINTURNO
7.	ROCCA MASSIMA
8.	SANTI COSMA E DAMIANO
9.	SPIGNO SATURNIA

PROVINCIA DI ROMA

Comuni	
1.	ARCINAZZO ROMANO
2.	ARTENA
3.	BELLEGRA
4.	CAPRANICA PRENESTINA
5.	CARPINETO ROMANO
6.	CASTEL SAN PIETRO ROMANO
7.	CAVE
8.	COLLEFERRO
9.	GAVIGNANO
10.	GENAZZANO
11.	GORGA
12.	LABICO
13.	LARIANO
14.	MONTELANICO
15.	NEMI
16.	OLEVANO ROMANO
17.	PALESTRINA
18.	PISONIANO
19.	POLI
20.	ROCCA DI CAVE
21.	ROCCA DI PAPA
22.	ROCCA PRIORA
23.	ROIATE
24.	SAN VITO ROMANO
25.	SEGNI
26.	VALMONTONE
27.	VELLETRI



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

ALLEGATO 1

ELENCO DEI COMUNI RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AUTORITÀ DI BACINO LIRI-GARIGLIANO E VOLTURNO

REGIONE MOLISE

PROVINCIA DI CAMPOBASSO

Comuni	
1.	CAMPOCHIARO
2.	CERCEMAGGIORE
3.	CERCEPICCOLA
4.	GUARDIAREGIA
5.	RICCIA
6.	SAN GIULIANO DEL SANNIO
7.	SEPINO
8.	VINCHIATURO

PROVINCIA DI ISERNIA

Comuni		Comuni	
1.	ACQUAVIVA D'ISERNIA	30.	ROCCHETTA A VOLTURNO
2.	CAROVILLI	31.	SAN PIETRO AVELLANA
3.	CARPINONE	32.	SANTA MARIA DEL MOLISE
4.	CASTEL SAN VINCENZO	33.	SANT'AGAPITO
5.	CASTELPETROSO	34.	SCAPOLI
6.	CASTELPIZZUTO	35.	SESSANO DEL MOLISE
7.	CERRO AL VOLTURNO	36.	SESTO CAMPANO
8.	CIVITANOVA DEL SANNIO	37.	VASTOGIRARDI
9.	COLLI A VOLTURNO	38.	VENAFRO
10.	CONCA CASALE		
11.	FILIGNANO		
12.	FORLI' DEL SANNIO		
13.	FORNELLI		
14.	FROSOLONE		
15.	ISERNIA		
16.	LONGANO		
17.	MACCHIA D'ISERNIA		
18.	MACCHIAGODENA		
19.	MIRANDA		
20.	MONTAQUILA		
21.	MONTENERO VAL COCCHIARA		
22.	MONTERODUNI		
23.	PESCHE		
24.	PETTORANELLO DEL MOLISE		
25.	PIZZONE		
26.	POZZILLI		
27.	RIONERO SANNITICO		
28.	ROCCAMANDOLFI		
29.	ROCCASICURA		

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI FOGGIA

Comuni		Comuni	
1.	ANZANO DI PUGLIA	3.	ROSETO VALFORTORE
2.	FAETO	4.	SANT'AGATA DI PUGLIA



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 2

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PSAI-RF 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

REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA DI L'AQUILA

Comuni
AIELLI
AVEZZANO
BALSORANO
CANISTRO
CAPISTRELLO
CASTELAFIUME
CELANO
CIVITA D'ANTINO
CIVITELLA ROVETO
GIOIA DEI MARSI
LUCO DEI MARSI
OVINDOLI
SAN VINCENZO VALLE ROVETO



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 2

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PSAI 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

REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI AVELLINO

Comuni
AVELLINO
BAGNOLI IRPINO
CAPRIGLIA IRPINA
CASTELFRANCI
CERVINARA
CONTRADA
FLUMERI
LAPIO
MELITO IRPINO
MERCOGLIANO
MONTEFORTE IRPINO
MONTELLA
OSPEDALETTO D'ALPINOLO
ROTONDI
SALZA IRPINA
SANTA PAOLINA
SANT'ANGELO A SCALA
SUMMONTE
VOLTURARA IRPINA

PROVINCIA DI BENEVENTO

Comuni
AIROLA
BONEA
BUCCIANO
BUONALBERGO
CAMPOLI DEL MONTE TABURNO
CASTELPAGANO
CAUTANO
DURAZZANO
FAICCHIO
GUARDIA SANFRAMONDI
MOIANO
PAOLISI
PAUPISI
PESCO SANNITA
PONTE
REINO
SANT'AGATA DE GOTI
SOLOPACA
VITULANO



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 2

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PSAI 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

PROVINCIA DI CASERTA

Comuni
ALIFE
CALVI RISORTA
CAPRIATI A VOLTURNO
CASERTA
CASTEL MORRONE
FORMICOLA
GIANO VETUSTO
GIOIA SANNITICA
PIANA DI MONTE VERNA
PIEDIMONTE MATESE
PIETRAMELARA
RAVISCANINA
ROCCHETTA E CROCE
SAN PIETRO INFINE
SAN POTITO SANNITICO
SANT'ANGELO D'ALIFE
SESSA AURUNCA
VALLE AGRICOLA
VALLE DI MADDALONI



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 2

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PSAI 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

REGIONE LAZIO

PROVINCIA DI FROSINONE

Comuni
ALATRI
ATINA
CAMPOLI APPENNINO
CASALATTICO
CASTROCELO
CERVARO
FROSINONE
PIEDIMONTE SAN GERMANO
PONTECORVO
SAN GIOVANNI INCARICO
VILLA SANTA LUCIA

PROVINCIA DI LATINA

Comuni
FORMIA
MINTURNO
SPIGNO SATURNIA



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 2

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PSAI 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

REGIONE MOLISE

PROVINCIA DI ISERNIA

Comuni
CERRO AL VOLTURNO
COLLI A VOLTURNO
FILIGNANO
ISERNIA
PESCHE
POZZILLI
ROCCHETTA A VOLTURNO
SANT'AGAPITO
SESTO CAMPANO
VASTOGIRARDI
VENAFRO



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA DI L'AQUILA

Comuni
ALFEDENA
ANVERSA DEGLI ABRUZZI
BISEGNA
CAPPADOCIA
CASTEL DI SANGRO
CASTELVECCHIO SUBEQUO
CERCHIO
COCULLO
COLLARMELE
COLLELONGO
GAGLIANO ATERNO
LECCE NEI MARSI
MASSA D'ALBE
MORINO
ORTONA DEI MARSI
ORTUCCHIO
PESCINA
ROCCA DI MEZZO
SAN BENEDETTO DEI MARSI
SCURCOLA MARSICANA
TAGLIACOZZO
TRASACCO
VILLALAGO
VILLAVALLELONGA



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI AVELLINO

Comuni	Comuni
AIELLO DEL SABATO	SAN MICHELE DI SERINO
ALTAVILLA IRPINA	SAN NICOLA BARONIA
ARIANO IRPINO	SAN POTTITO ULTRA
ATRIPALDA	SAN SOSSIO BARONIA
BISACCIA	SANTA LUCIA DI SERINO
BONITO	SANT'ANGELO ALL'ESCA
CANDIDA	SANT'ANGELO DEI LOMBARDI
CARIFE	SANTO STEFANO DEL SOLE
CASALBORE	SCAMPITELLA
CASSANO IRPINO	SERINO
CASTEL BARONIA	SORBO SERPICO
CASTELVETERE SUL CALORE	STURNO
CESINALI	TAURASI
CHIANCHE	TORELLA DEI LOMBARDI
CHIUSANO DI SAN DOMENICO	TORRE LE NOCELLE
FONTANAROSA	TORRIONI
FRIGENTO	TREVICO
GESUALDO	TUFO
GROTTAMINARDA	VALLATA
GROTTOLELLA	VALLESACCARDA
GUARDIA LOMBARDI	VENTICANO
LUOGOSANO	VILLAMAINA
MANOCALZATI	VILLANOVA DEL BATTISTA
MIRABELLA ECLANO	ZUNGOLI
MONTECALVO IRPINO	
MONTEFALCIONE	
MONTEFREDANE	
MONTEFUSCO	
MONTEMARANO	
MONTEMILETTO	
MUGNANO DEL CARDINALE	
NUSCO	
PAROLISE	
PATERNOPOLI	
PETRURO IRPINO	
PIETRADEFUSI	
PIETRASTORNINA	
PRATA DI PRINCIPATO ULTRA	
PRATOLA SERRA	
ROCCA SAN FELICE	
ROCCABASCERANA	
SAN MANGO SUL CALORE	
SAN MARTINO VALLE CAUDINA	



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

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

PROVINCIA DI BENEVENTO

Comuni	Comuni
AMOROSI	SAN LEUCIO DEL SANNIO
APICE	SAN LORENZELLO
APOLLOSA	SAN LORENZO MAGGIORE
ARPAIA	SAN LUPO
ARPAISE	SAN MARCO DEI CAVOTI
BASELICE	SAN MARTINO SANNITA
BENEVENTO	SAN NAZZARO
CALVI	SAN NICOLA MANFREDI
CAMPOLATTARO	SAN SALVATORE TELESINO
CASALDUNI	SANTA CROCE DEL SANNIO
CASTELFRANCO IN MISCANO	SANT'ANGELO A CUPOLO
CASTELPOTO	SANT'ARCANGELO TRIMONTE
CASTELVENERE	SASSINORO
CEPPALONI	TELESE TERME
CERRETO SANNITA	TOCCO CAUDIO
CIRCELLO	TORRECUSO
COLLE SANNITA	
CUSANO MUTRI	
DUGENTA	
FOGLIANISE	
FRAGNETO L'ABATE	
FRAGNETO MONFORTE	
FRASSO TELESINO	
GINESTRA DEGLI SCHIAVONI	
LIMATOLA	
MELIZZANO	
MOLINARA	
MONTEFALCONE DI VAL FORTORE	
MONTESARCHIO	
MORCONE	
PADULI	
PAGO VEIANO	
PANNARANO	
PIETRAROJA	
PIETRELCINA	
PONTELANDOLFO	
PUGLIANELLO	
SAN GIORGIO DEL SANNIO	
SAN GIORGIO LA MOLARA	



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

PROVINCIA DI CASERTA

Comuni	Comuni
AILANO	PONTELATONE
ALVIGNANO	PRATA SANNITA
BAIA E LATINA	PRATELLA
BELLONA	PRESENZANO
CAIANELLO	RIARDO
CAIAZZO	ROCCA D'EVANDRO
CAMIGLIANO	ROCCAMONFINA
CANCELLO ED ARNONE	ROCCAROMANA
CAPUA	RUVIANO
CARINOLA	SAN GREGORIO MATESE
CASAGIOVE	SAN PRISCO
CASAL DI PRINCIPE	SAN TAMMARO
CASALUCE	SANTA MARIA CAPUA VETERE
CASAPULLA	SANTA MARIA LA FOSSA
CASTEL CAMPAGNANO	SPARANISE
CASTEL DI SASSO	TEANO
CASTEL VOLTURNO	TORA E PICCILLI
CASTELLO DEL MATESE	VAIRANO PATENORA
CELLOLE	VITULAZIO
CERVINO	
CIORLANO	
CONCA DELLA CAMPANIA	
CURTI	
DRAGONI	
FALCIANO DEL MASSICO	
FONTEGRECA	
FRANCOLISE	
GALLO MATESE	
GALLUCCIO	
GRAZZANISE	
LETINO	
LIBERI	
MACERATA CAMPANIA	
MADDALONI	
MARZANO APPIO	
MIGNANO MONTE LUNGO	
MONDRAGONE	
PASTORANO	
PIETRAVAIRANO	
PIGNATARO MAGGIORE	

PROVINCIA DI SALERNO

Comuni
GIFFONI VALLE PIANA



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

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

REGIONE LAZIO

PROVINCIA DI FROSINONE

Comuni	Comuni
ACQUAFONDATA	PIGLIO
ACUTO	PIGNATARO INTERAMNA
ALVITO	POFI
AMASENO	POSTA FIBRENO
ANAGNI	RIPI
AQUINO	ROCCA D'ARCE
ARCE	ROCCASECCA
ARNARA	SAN BIAGIO SARACINISCO
ARPINO	SAN DONATO VAL DI COMINO
AUSONIA	SAN GIORGIO A LIRI
BELMONTE CASTELLO	SAN VITTORE DEL LAZIO
BOVILLE ERNICA	SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO
BROCCOSTELLA	SANT'ANDREA DEL GARIGLIANO
CASALVIERI	SANT'APOLLINARE
CASSINO	SANT'ELIA FIUMERAPIDO
CASTELLIRI	SANTOPADRE
CASTELNUOVO PARANO	SERRONE
CASTRO DEI VOLSCI	SETTEFRATI
CECCANO	SGURGOLA
CEPRANO	SORA
COLFELICE	STRANGOLAGALLI
COLLE SAN MAGNO	SUPINO
COLLEPARDO	TERELLE
CORENO AUSONIO	TORRE CAJETANI
ESPERIA	TORRICE
FALVATERRA	TRIVIGLIANO
FERENTINO	VALLEMAIO
FIUGGI	VALLEROTONDA
FONTANA LIRI	VEROLI
FONTECHIARI	VICALVI
FUMONE	VICO NEL LAZIO
GALLINARO	VILLA LATINA
GIULIANO DI ROMA	VILLA SANTO STEFANO
GUARCINO	VITICUSO
ISOLA DEL LIRI	
MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	
MOROLO	
PALIANO	
PASTENA	
PATRICA	
PESCOSOLIDO	
PICINISCO	
PICO	



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

PROVINCIA DI LATINA

Comuni
CAMPODIMELE
CASTELFORTE
ITRI
LENOLA
ROCCA MASSIMA
SANTI COSMA E DAMIANO

PROVINCIA DI ROMA

Comuni
ARCINAZZO ROMANO
ARTENA
BELLEGRA
CAPRANICA PRENESTINA
CARPINETO ROMANO
CASTEL SAN PIETRO ROMANO
CAVE
COLLEFERRO
GAVIGNANO
GENAZZANO
GORGA
LABICO
LARIANO
MONTELANICO
NEMI
OLEVANO ROMANO
PALESTRINA
PISONIANO
POLI
ROCCA DI CAVE
ROCCA DI PAPA
ROCCA PRIORA
ROIATE
SAN VITO ROMANO
SEGNI
VALMONTONE
VELLETRI



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

REGIONE MOLISE

PROVINCIA DI CAMPOBASSO

Comuni
CAMPOCHIARO
CERCEMAGGIORE
CERCEPICCOLA
GUARDIAREGIA
RICCIA
SAN GIULIANO DEL SANNIO
SEPINO
VINCHIATURO

PROVINCIA DI ISERNIA

Comuni
ACQUAVIVA D'ISERNIA
CAROVILLI
CARPINONE
CASTEL SAN VINCENZO
CASTELPETROSO
CASTELPIZZUTO
CIVITANOVA DEL SANNIO
CONCA CASALE
FORLI' DEL SANNIO
FORNELLI
FROSOLONE
LONGANO
MACCHIA D'ISERNIA
MACCHIAGODENA
MIRANDA
MONTAQUILA
MONTENERO VAL COCCHIARA
MONTERODUNI
PETTORANELLO DEL MOLISE
PIZZONE
RIONERO SANNITICO
ROCCAMANDOLFI
ROCCASICURA
SAN PIETRO AVELLANA
SANTA MARIA DEL MOLISE
SCAPOLI
SESSANO DEL MOLISE



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno

ALLEGATO 3

ELENCO DEI COMUNI PER I QUALI IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – RISCHIO DI FRANA (PSAIRF) VIENE APPROVATO, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 1, LETTERA C) DELLA L. 183/89

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI FOGGIA

Comuni
ANZANO DI PUGLIA
FAETO
ROSETO VALFORTORE
SANT'AGATA DI PUGLIA