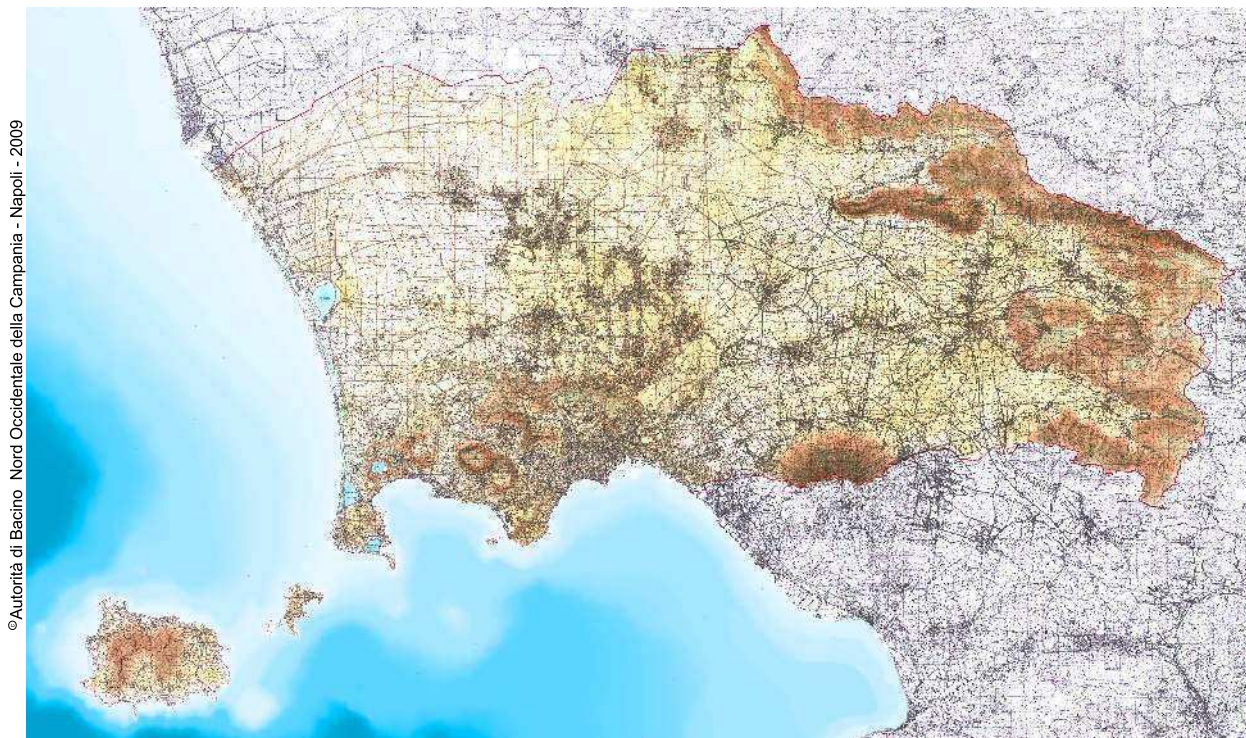


Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania Aggiornamento anno 2010



© Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania - Napoli - 2009

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è stato redatto alla scala 1:5000 su Cartografia Tecnica Regionale (ed. 2004 - 2005)

GRUPPO DI PROGETTO

Responsabili scientifici

prof. ing. Michele Di Natale (conv. 04/2007)
prof. geol. Roberto de Riso (conv. 03/2007)

Consulenza giuridica

avv. Angelo Marzocchella (Avvocatura Regionale)

Coordinamento generale di progetto

arch. Paolo Tolentino

Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania

geol. Stefania Coraggio
ing. Luigi Iodice
ing. Pasquale Laezza
arch. Pietro Paolo Picone
geol. Antonella Riccio
geol. Assunta Maria Santangelo

SUPPORTO SCIENTIFICO

CIRIAM - Centro Interdipartimentale di Ricerca in Ingegneria Ambientale della Seconda Università degli Studi di Napoli (conv. 02/2007)

responsabili:

prof. ing. Corrado Gisonni, prof. ing. Alessandro Mandolini

collaboratori convenzionati dal CIRIAM

ing. Agostino Santillo
ing. Luca Cristiano
ing. Diego Di Martire
ing. Anna Di Mauro
arch. Valeriano Pesce
ing. Eleonora Quaranta
ing. Liberata Tufano

società convenzionate dal CIRIAM:

Tecnorilievi s.r.l. per il rilievo topografico
Idrogeo s.r.l. per l'indagine geotecnica

DIGA - Dipartimento di Ingegneria Idraulica Geotecnica ed Ambientale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (conv. 01/2007)

responsabile: *prof. geol. Domenico Calcaterra*

coordinatore: prof. geol. Antonio Santo

collaboratori convenzionati dal DIGA

geol. Melania De Falco
geol. Sossio Del Prete
arch. Maria De Rosa
geol. Giuseppe Di Crescenzo
geol. Luca Di Iorio
geol. Vittorio Emanuele Iervolino
geol. Biagio Palma
geol. Marcello Rotella

IL SEGRETARIO GENERALE

dott. Giuseppe Catenacci

INDICE

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI.....	3
Art. 1. Finalità e contenuti del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.....	3
Art. 2. Definizioni	4
Art. 3. Elaborati del piano	5
Art. 4. Ambiti territoriali d'applicazione.....	6
Art. 5. Procedimento di adozione e pubblicità del Piano Stralcio	6
Art. 6. Efficacia ed effetti del Piano Stralcio.....	7
Art. 7. Pareri dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania	7
TITOLO II - RISCHIO IDRAULICO.....	9
CAPO I - PRESCRIZIONI COMUNI PER LE AREE A RISCHIO IDRAULICO	9
Art. 8. Disposizioni generali per le aree a rischio idraulico e per gli interventi ammissibili.....	9
Art. 9. Studi di compatibilità idraulica	11
Art. 10. Interventi per la mitigazione del rischio idraulico	11
CAPO II - RISCHIO IDRAULICO MOLTO ELEVATO	12
Art. 11. Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico molto elevato.....	12
Art. 12. Interventi consentiti sul patrimonio edilizio	12
Art. 13. Interventi consentiti in materie di opere ed infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico	13
CAPO III - RISCHIO IDRAULICO ELEVATO.....	13
Art. 14. Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico elevato	13
Art. 15. Interventi consentiti sul patrimonio edilizio	14
CAPO IV - RISCHIO IDRAULICO MEDIO E MODERATO.....	14
Art. 16. Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico <i>medio e moderato</i>	14
CAPO V – PERICOLOSITA' IDRAULICA.....	15
Art. 17. Definizione di area soggetta a pericolo idraulico.....	15
TITOLO III - RISCHIO DA FRANA.....	16
CAPO I - PRESCRIZIONI COMUNI PER LE AREE A RISCHIO DA FRANA.....	16
Art. 18. Disposizioni generali per le aree a rischio da frana e per gli interventi ammissibili.....	16
Art. 19. Studio di compatibilità geologica	17
Art. 20. Interventi di mitigazione del rischio da frana.....	18
CAPO II - RISCHIO MOLTO ELEVATO DA FRANA.....	18
Art. 21. Interventi consentiti nelle aree a rischio molto elevato da frana	18
Art. 22. Interventi consentiti sul patrimonio edilizio	18
Art. 23. Interventi consentiti in materia di opere e infrastrutture a rete pubbliche e di interesse pubblico	19
CAPO III - RISCHIO ELEVATO DA FRANA	20
Art. 24. Interventi consentiti nelle aree a rischio elevato da frana	20
Art. 25. Interventi consentiti sul patrimonio edilizio	20
CAPO IV - RISCHIO MEDIO E MODERATO DA FRANA.....	20
Art. 26. Interventi consentiti nelle aree a rischio medio e moderato da frana	20
CAPO V – PERICOLOSITA' RELATIVA (SUSCETTIBILITA') DA FRANA	21
Art. 27. Definizione di area soggetta a pericolosità relativa da frana.....	21

TITOLO IV - DISPOSIZIONI PER LA TUTELA DEL TERRITORIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO	22
CAPO I - PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO	22
Art. 28. Finalità e contenuti.....	22
Art. 29. Disposizioni generali	22
Art. 30. Principi per la prevenzione del rischio idrogeologico in materia di protezione civile	23
Art. 31. Criteri per le azioni di riqualificazione ambientale e di recupero naturalistico.....	23
Art. 32. Esercizio delle attività agricole	24
Art. 33. Esercizio delle attività silvocolturali.....	25
Art. 34. Disciplina delle attività estrattive.....	26
CAPO II - LA DISCIPLINA SPECIFICA DELLE AREE INONDABILI.....	26
Art. 35. Assetto del regime idrografico	26
Art. 36. Criteri per la redazione dello studio di compatibilità idraulica	28
CAPO III - LA DISCIPLINA SPECIFICA DELLE AREE SOGGETTE A PERICOLOSITA' RELATIVA DA FRANA.....	33
Art. 37. Difesa dai fenomeni franosi	33
Art. 38. Criteri per la redazione dello studio di compatibilità geologica.....	34
Art. 39. Gestione dei vincoli idrogeologici	35
TITOLO V - ATTUAZIONE E MODIFICHE DEL PIANO.....	37
Art. 40. Vigilanza sull'attuazione del piano.....	37
Art. 41. Aggiornamento variazione e modifiche del piano	37
Art. 42. Norme di rinvio.....	38
Art. 43. Norme transitorie Disciplina applicabile ai procedimenti pendenti alla data di adozione del PAI ...	38

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

ARTICOLO 1

Finalità e contenuti del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

1. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Nord Occidentale della Campania costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 12 della legge 4 dicembre 1993, n. 493, e possiede, per effetto dell'articolo 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183, e dell'art.9 della legge della Regione Campania 7 febbraio 1994, n. 8, dell'art. 65 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e del D.Lgs. 8 novembre 2006 n. 284, valore di piano territoriale di settore. Il Piano Stralcio è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania.

2. Ai sensi dell'articolo 17 della legge n. 183/1989 e successive modifiche ed integrazioni, dell'articolo 1, commi 1, 4, 5 e 5-bis del decreto legge n. 180/1998 convertito dalla legge n. 267/1998, e successive modifiche ed integrazioni, nonché ai sensi degli articoli 1 e 1-bis del decreto legge 12 ottobre 2000, n. 279, convertito con modificazioni dalla legge 11 dicembre 2000, n. 365, e successive modifiche intervenute ai sensi della legge 28 febbraio 2001 n. 26 e tenuto conto del D.P.C.M. 29.9.1998, il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino regionale Nord Occidentale della Campania:

- a) individua le aree a rischio idrogeologico molto elevato, elevato, medio e moderato, ne determina la perimetrazione, stabilisce le relative prescrizioni;
- b) individua i punti e le fasce di possibile crisi idraulica localizzata e/o diffusa, le aree ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede dei valloni, gli alvei strada e le aste montane incise;
- c) delimita le aree di pericolosità idrogeologica;
- d) individua le tipologie per la programmazione e la progettazione degli interventi, strutturali e non strutturali, di mitigazione o eliminazione delle condizioni di rischio.

3. In tutte le aree perimetrate con situazioni di rischio o di pericolo il piano persegue in particolare gli obiettivi di:

- a) salvaguardare, al massimo grado possibile, l'incolumità delle persone, l'integrità strutturale e funzionale delle infrastrutture e delle opere pubbliche o d'interesse pubblico, l'integrità degli edifici, la funzionalità delle attività economiche, la qualità dei beni ambientali e culturali;
- b) impedire l'aumento dei livelli attuali di rischio oltre la soglia che definisce il livello di "rischio accettabile" di cui all'art.2, non consentire azioni pregiudizievoli per la definitiva sistemazione idrogeologica del bacino, prevedere interventi coerenti con la pianificazione di protezione civile;

- c) prevedere e disciplinare i vincoli e le limitazioni d'uso del suolo, le attività e gli interventi antropici consentiti, nelle diverse tipologie d'aree soggette a condizioni di rischio e di pericolosità, subordinatamente ai risultati d'appositi studi di compatibilità idraulica e geologica;
 - d) stabilire norme per il corretto uso del territorio e delle risorse naturali nonché per l'esercizio compatibile delle attività umane a maggior impatto sull'equilibrio idrogeologico del bacino;
 - e) porre le basi per l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale, con la costituzione di vincoli, prescrizioni e destinazioni d'uso del suolo in relazione ai diversi gradi di rischio e di pericolo;
 - f) conseguire condizioni accettabili di sicurezza del territorio mediante la programmazione degli interventi non strutturali e strutturali e la definizione dei piani di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
 - g) programmare la sistemazione, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, anche attraverso la moderazione delle piene e la manutenzione delle opere, adottando modi d'intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
 - h) prevedere la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modi d'intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
 - i) definire i criteri e le tipologie d'intervento necessari alla manutenzione delle opere in funzione del grado di sicurezza compatibile e del rispettivo livello d'efficienza ed efficacia;
 - j) indicare le necessarie attività di prevenzione, di allerta e di monitoraggio dello stato dei dissesti.
4. A questi scopi inoltre il Piano Stralcio:
- a) definisce un quadro conoscitivo dei processi di versante e fluviali attraverso la raccolta, l'organizzazione e l'integrazione delle conoscenze disponibili, in modo da rappresentare il quadro dei fenomeni dell'intero bacino su elaborati cartografici in scala al 1: 5000.
 - b) individua e perimetra le aree classificate pericolose ed a rischio idrogeologico, considerando la propensione ai dissesti e le rispettive interferenze con la presenza di beni e interessi vulnerabili;

ARTICOLO 2 Definizioni

1. Ai fini di una corretta interpretazione delle norme e degli elaborati di piano si esplicitano le seguenti definizioni:

- a) **Pericolosità idrogeologica:** probabilità di occorrenza di un fenomeno di tipo idraulico e/o gravitativo di versante (frana) entro un dato intervallo di tempo ed in una data area;

- b) **Pericolosità relativa (susceptibilità) da frana:** previsione spaziale, tipologica, dell'intensità e dell'evoluzione del fenomeno franoso;
- c) **Rischio idrogeologico:** entità del danno atteso in una data area ed in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un fenomeno di tipo idraulico e/o gravitativo di versante (frana);
- d) **Rischio atteso:** il nuovo livello di rischio prodotto dalla variazione, in una data area, di uno o più fattori (pericolosità P, valore esposto E, vulnerabilità V) che determinano il grado di rischio esistente;
- e) **Rischio accettabile:** il livello di rischio conseguente alla nuova realizzazione di opere e/o attività che non superi il valore di R2, secondo la definizione di cui al D.P.C.M. 29 settembre 1998, e tale che i costi che gravano sulla collettività per lo stato di rischio che si andrà a determinare siano minori dei benefici socioeconomici conseguiti dall'opera o dall'attività;
- f) **Pericolosità residua:** il livello di pericolosità che persiste in una data area a seguito della realizzazione di un intervento di sistemazione idrogeologica;
- g) **Rischio residuo:** il livello di rischio che persiste in una data area a seguito della realizzazione di un intervento di sistemazione idrogeologica;
- h) **Area di attenzione:** area oggetto di intervento di mitigazione della pericolosità e del rischio, ma che necessita di continuo monitoraggio per la verifica dell'efficienza di progetto;
- i) **Reticolo idrografico superficiale:** l'insieme dei corsi d'acqua e delle aste torrentizie, con esclusione dei sistemi di drenaggio artificiali, che convogliano le acque superficiali e che nella cartografia del presente Piano sono indicati come: "reticolo idrografico", "aste montane incise", "alveo strada" e "tratto tombato".

ARTICOLO 3 Elaborati del piano

1. Il piano è costituito dagli elaborati che seguono, i quali formano parte integrante e sostanziale dello stesso:

- Relazione generale;
- Relazioni tecniche di settore;
- Norme di attuazione;
- Elaborati cartografici;
- Quaderno delle opere tipo.

ARTICOLO 4

Ambiti territoriali d'applicazione

1. Il Piano Stralcio con le relative norme d'attuazione e prescrizioni si applica al territorio del bacino idrografico regionale di competenza dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania, così come individuato dalla legge della Regione Campania 7 febbraio 1994, n.8 e ai sensi del D.P.R. 1° giugno 1998 – suppl. ord. N. 177 – 22 ottobre 1998 alla G.U. n.247.
2. Il perimetro del bacino Nord Occidentale della Campania è specificamente indicato nella cartografia allegata al piano.

ARTICOLO 5

Procedimento di adozione e pubblicità del Piano Stralcio

1. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico è adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania, tenuto conto delle determinazioni assunte a seguito della Conferenza Programmatica (art.1-bis d.l. n. 279/00, conv. con legge n. 365/00) indetta dalla Regione Campania, alla quale partecipano le Province ed i Comuni interessati. La Conferenza, in luogo del parere di cui al comma 9 dell'articolo 18 della legge n. 183/1989, si esprime sulla coerenza tra il progetto di Piano Stralcio e gli altri strumenti di pianificazione territoriale con particolare riferimento all'integrazione a scala provinciale e comunale dei contenuti del piano.
2. L'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania provvede alla pubblicazione dell'avviso di adozione del Piano Stralcio sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania.
3. L'originale del Piano con relative norme e cartografia è depositato presso l'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania. Copia integrale su supporto informatico dei medesimi atti è depositata presso la Regione Campania e le Province di Avellino, Benevento, Caserta e Napoli. Di tale deposito è data comunicazione ai Comuni interessati.
4. I Comuni provvedono a pubblicare nell'Albo Pretorio, per la durata di almeno trenta giorni, comunicazione dell'avvenuta pubblicazione dell'avviso di adozione del Piano Stralcio sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania e della comunicazione dell'avvenuto contestuale deposito della documentazione e delle prescrizioni di piano nelle sedi di cui al precedente comma 3.

ARTICOLO 6

Efficacia ed effetti del Piano Stralcio

1. Le presenti norme e la relativa cartografia assumono valore di prescrizioni vincolanti dalla data di pubblicazione sul BURC della delibera di adozione del presente Piano.
2. Ai sensi dell'articolo 65 commi 4, 5 e 6 e dell'articolo 68 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 11 della L.R.C. n. 8/94 gli Enti Territoriali sono tenuti ad adeguare i propri strumenti e piani alle disposizioni del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico.
3. L'adeguamento dei piani urbanistici comunali e territoriali comporta l'obbligo di adozione della conseguente pianificazione di emergenza secondo anche quanto prescritto dall'O.P.C.M. del 16 gennaio 2009 n. 3734 e dall'art. 67 commi 5 e 6 del D.Lgs. 152/2006 in materia di interventi urgenti di protezione civile.
4. A decorrere dalla data di adozione del piano, le amministrazioni comunali non possono rilasciare permessi, concessioni ed autorizzazioni in contrasto con il contenuto delle norme di attuazione e delle prescrizioni del Piano Stralcio relativamente alle aree perimetrate, ed assumono gli eventuali provvedimenti inibitori e sanzionatori.
5. I provvedimenti di autorizzazione e concessione in sanatoria di manufatti che abbiano comportato l'insorgere di un "rischio atteso" R3 o R4 non sono consentiti.
6. I Comuni interessati introducono nei certificati di destinazione urbanistica informazioni sulla perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico.

ARTICOLO 7

Pareri dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania

1. Fatto salvo quanto previsto dagli altri Piani Stralcio dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania, nonché tutto quanto stabilito dalle norme del presente piano, al Comitato Istituzionale (o al Comitato Tecnico per espressa delega dello stesso Comitato Istituzionale) dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania sono preventivamente sottoposti per un parere obbligatorio:
 - a) i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale;
 - b) gli strumenti urbanistici comunali e loro varianti, fatta eccezione per quelle aventi ad oggetto aree determinate non classificate a rischio idrogeologico;
 - c) i piani attuativi in aree a rischio e/o che interferiscono con il "reticolo idrografico superficiale" esistente sul territorio;
 - d) i piani regolatori delle aree di sviluppo industriale;
 - e) i piani regionali di settore nelle materie di cui all'articolo 17 della legge n. 183/1989 e delle successive modifiche intervenute;
 - f) i piani regionali delle attività estrattive e loro varianti, nonché le attività estrattive ricadenti in aree a rischio idrogeologico, secondo quanto disposto al successivo articolo 34;
 - g) i piani di forestazione nelle aree a rischio da frana;

- h) i progetti di realizzazione, ristrutturazione, restauro e risanamento conservativo di opere pubbliche localizzate in aree, delimitate dal piano, a pericolosità e rischio idrogeologico e/o che interferiscono con il “reticolo idrografico superficiale” e/o con le acque sotterranee;
- i) i programmi e le opere di intervento per la mitigazione del rischio;
- j) i piani per la gestione del rischio idrogeologico;
- k) le proposte di varianti al Piano di cui all’art. 41 delle presenti norme e gli studi di approfondimento nelle parti del territorio indicate dal Piano come “area ad elevata suscettibilità di allagamento ubicata al piede di valloni”, “fasce di possibile crisi idraulica diffusa” e “area a suscettibilità alta e/o media per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento”.

2. I piani, i programmi, gli studi e i progetti, questi ultimi da sottoporre al parere dell’Autorità di Bacino ad un livello di progettazione definitiva, di cui al precedente punto 1., devono:

- essere ubicati sulle cartografie delle pericolosità e del rischio idrogeologico del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino;
- contenere lo studio di compatibilità idraulica con i contenuti di cui all’art. 36 e lo studio di compatibilità geologica con i contenuti di cui all’art. 38.

TITOLO II - RISCHIO IDRAULICO

CAPO I - PRESCRIZIONI COMUNI PER LE AREE A RISCHIO IDRAULICO

ARTICOLO 8

Disposizioni generali per le aree a rischio idraulico e per gli interventi ammissibili

1. Gli elaborati tecnici individuati nell'allegato "Elenco Elaborati del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico" definiscono per il bacino idrografico Nord Occidentale della Campania le aree a rischio idraulico molto elevato (R4), elevato (R3), medio (R2) e moderato (R1), i punti e le fasce di possibile crisi idraulica localizzata e/o diffusa, le aree ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede dei valloni, gli alvei strada e le aste montane incise.
2. In tutte le condizioni di rischio descritte al punto 1. si applicano, oltre a quelle del presente Titolo II, le disposizioni del Titolo IV.
3. Nelle aree a rischio idraulico continuano a svolgersi le attività antropiche ed economiche esistenti alla data di adozione del Piano Stralcio, osservando le cautele e le prescrizioni disposte dal presente Titolo II ai Capi II, III e IV e dal Titolo IV.
4. Nelle stesse aree sono consentiti esclusivamente i nuovi interventi indicati nei Capi II, III e IV del presente Titolo II, anche con riferimento ai paragrafi 3.1.a) e 3.1.b) del D.P.C.M. 29 settembre 1998, nel rispetto delle condizioni e delle prescrizioni generali stabilite nei commi seguenti e nello studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 36.
5. Per tutte le nuove attività, opere e sistemazioni che prevedono un uso del territorio diverso da quello rappresentato nelle cartografie di Piano si dovrà valutare preliminarmente, attraverso l'applicazione delle matrici del rischio di cui alla Relazione Generale del Piano, il livello di "rischio atteso".
La compatibilità delle nuove attività, opere e sistemazioni con le prescrizioni del presente Piano sarà verificata alla luce del "rischio atteso" determinato.
6. Tutte le nuove attività, opere e sistemazioni e tutti i nuovi interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico devono essere, rispetto alla pericolosità idraulica dell'area, tali da:
 - a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;
 - b) non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;
 - c) non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;

- d) non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
- e) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;
- f) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;
- g) rispondere a criteri di basso impatto ambientale; è pertanto necessario, ogni qualvolta possibile, prevedere l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica di cui al D.P.G.R.C. n. 574 del 22 luglio 2002.

7. Nelle aree perimetrate a rischio idraulico ed anche a rischio da frana, le prescrizioni relative si applicano contemporaneamente, ciascuna operando in funzione della rispettiva finalità.

8. Le disposizioni più restrittive, tra quelle di cui al comma precedente, prevalgono sempre su quelle meno restrittive.

9. Nelle parti del territorio, indicate singolarmente dal piano come "area ad elevata suscettibilità di allagamento ubicata al piede di valloni" e "punti/fasce di possibile crisi idraulica localizzata/diffusa", per le quali è possibile accertare il livello di pericolosità ed il relativo grado di rischio solo mediante studi, rilievi e indagini di dettaglio, la realizzazione di ogni attività, intervento ed opera è subordinata alla preventiva verifica dell'estensione areale e dell'intensità del possibile evento di crisi mediante gli studi di compatibilità idraulica di cui al successivo art. 36. L'area da indagare è assunta, in prima approssimazione, come quella racchiusa in una circonferenza di diametro pari a 200 m posta al piede dei valloni o con centro nel punto di crisi idraulica (casi critici puntuali), ovvero in una fascia di ampiezza pari a 400 m in asse all'alveo (casi di crisi diffusa). Tali aree sono soggette ai disposti di cui al Titolo II Capo II delle presenti norme.

10. Per le aste montane incise dovrà essere verificata la funzionalità idraulica alla luce di possibili crisi dovute a piene repentine e colate detritiche.

11. Per gli alvei strada dovrà essere ripristinata la funzionalità idraulica attraverso la separazione della funzione strada dalla funzione di deflusso delle acque.

12. Tutti gli interventi e le opere destinate alla prevenzione ed alla protezione del territorio dal rischio idraulico devono essere sottoposti, dall'amministrazione territorialmente competente, ad un idoneo piano di azioni ordinarie di manutenzione, tese a garantirne nel tempo la necessaria funzionalità.

13. Nelle aree perimetrate contestualmente a diverso livello di pericolosità da alluvionamento o da flusso iperconcentrato e da esondazione prevale e viene perimetrata la classe di rischio più elevata, derivante dalla sovrapposizione delle condizioni di pericolosità maggiori con i valori esposti presenti nella determinata area;

14. Per i manufatti isolati ricadenti nelle aree a pericolosità idraulica individuate dal presente Piano è assunto, in via precauzionale, il valore esposto E4.

15. Per gli areali che il piano indica come aree soggette ad attività di studio finalizzate alla verifica dell'intensità del possibile evento di crisi lo studio è condotto dagli Enti territorialmente competenti a pianificare e programmare l'uso urbanistico delle aree in questione.

16. Nel caso in cui un manufatto edilizio sia inserito solo parzialmente in un'area a rischio, l'edificio deve essere inteso totalmente incluso nell'area a rischio.

ARTICOLO 9

Studi di compatibilità idraulica

1. I progetti per gli interventi, le opere e le attività consentiti nelle aree delimitate a rischio idraulico sono accompagnati dallo studio di compatibilità idraulica, commisurato al tipo di intervento proposto e con i contenuti di cui all'articolo 36.

ARTICOLO 10

Interventi per la mitigazione del rischio idraulico

1. Nelle aree perimetrate a rischio idraulico sono ammessi:
 - a) gli interventi idraulici e le opere idrauliche per la messa in sicurezza delle aree e per la riduzione o l'eliminazione del rischio;
 - b) gli interventi di sistemazione e miglioramento ambientale finalizzati a ridurre il rischio idraulico, che favoriscano tra l'altro la ricostruzione dei processi e degli equilibri naturali, il riassetto delle cenosi di vegetazione riparia, la ricostituzione della vegetazione spontanea autoctona. Tra tali interventi sono compresi i tagli di piante stabiliti dall'autorità forestale o idraulica competente per territorio per assicurare il regolare deflusso delle acque, tenuto conto di quanto disposto dal decreto del Presidente della Repubblica 14 aprile 1993, "Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni recante criteri e modi per la redazione dei programmi di manutenzione idraulica";
 - c) gli interventi urgenti delle autorità idrauliche e di protezione civile competenti per la salvaguardia di persone e beni a fronte di eventi pericolosi o situazioni di rischio eccezionali.
2. Gli interventi strutturali per la mitigazione del rischio idraulico relativo a manufatti esistenti sul territorio sono ammissibili solo nel caso in cui i medesimi manufatti risultino urbanisticamente conformi ed edificati in virtù di legittimi titoli abilitanti.

CAPO II - RISCHIO IDRAULICO MOLTO ELEVATO

ARTICOLO 11

Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico molto elevato

1. Nelle aree a rischio idraulico molto elevato del bacino idrografico Nord Occidentale della Campania sono consentiti esclusivamente tutti gli interventi e le attività espressamente ammessi ai sensi del presente Titolo II.
2. Nelle aree a rischio idraulico molto elevato si applicano le disposizioni del Titolo IV.

ARTICOLO 12

Interventi consentiti sul patrimonio edilizio

1. Tutti gli interventi, di cui al presente articolo, devono essere attuati senza aumenti di superficie o volume utile, entro e fuori terra, e senza aumento del carico urbanistico.
2. Nelle aree perimetrate a rischio idraulico molto elevato sono esclusivamente consentiti in relazione al patrimonio edilizio esistente:
 - a) la manutenzione ordinaria e la demolizione di edifici senza ricostruzione;
 - b) la manutenzione straordinaria, il restauro, il risanamento conservativo ed interventi di adeguamento igienico-sanitario;
 - c) gli interventi finalizzati a mitigare la vulnerabilità del patrimonio edilizio;
 - d) l'installazione di impianti tecnologici essenziali e non altrimenti localizzabili a giudizio dell'autorità competente;
 - e) gli interventi di sistemazione e manutenzione di superfici scoperte di edifici esistenti (rampe, muretti, recinzioni, opere a verde e simili);
 - f) i mutamenti di destinazione d'uso, a condizione che gli stessi non comportino aumento del rischio, inteso quale incremento di uno o più dei fattori che concorrono a determinarlo, secondo la formulazione di cui al punto 2.1 del DPCM 29 settembre 1998;
 - g) l'adeguamento degli edifici alle norme vigenti in materia di eliminazione delle barriere architettoniche ed in materia di sicurezza sul lavoro.
3. Gli interventi di cui alle lettere a), f) e g), non richiedono lo studio di compatibilità idraulica.

ARTICOLO 13

Interventi consentiti in materie di opere ed infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico

1. Nelle aree perimetrate a rischio idraulico molto elevato sono ammessi esclusivamente:

- a) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere e infrastrutture, a rete o puntuali, pubbliche e di interesse pubblico;
- b) la realizzazione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle opere e delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi pubblici essenziali che non siano altrimenti localizzabili o per le quali il progetto sottoposto all'approvazione dell'autorità competente dimostri l'assenza di alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili, e sempre a condizione che risultino coerenti con la pianificazione degli interventi di emergenza di protezione civile e che siano realizzate e collaudate preventivamente idonee opere di mitigazione del rischio che producano un rischio atteso residuo non superiore al rischio accettabile;
- c) gli interventi di adeguamento degli impianti esistenti di depurazione delle acque e di smaltimento dei rifiuti, principalmente per aumentarne le condizioni di sicurezza e igienico-sanitarie di esercizio o per acquisire innovazioni tecnologiche;
- d) gli interventi di edilizia cimiteriale, a condizione che siano realizzati negli spazi interclusi e nelle porzioni libere degli impianti esistenti;
- e) la realizzazione di sottoservizi a rete interessanti tracciati stradali esistenti;
- f) l'esecuzione di opere di allacciamento alle reti principali.

2. L'uso e la fruizione delle predette opere sono comunque subordinati all'adozione dei piani di protezione civile ex lege 225/92 e del relativo sistema di monitoraggio e allerta.

CAPO III - RISCHIO IDRAULICO ELEVATO

ARTICOLO 14

Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico elevato

1. Nelle aree a rischio idraulico elevato del bacino idrografico Nord Occidentale della Campania sono consentiti esclusivamente tutti gli interventi e le attività espressamente ammessi ai sensi del presente Titolo II.

2. Nelle aree a rischio idraulico elevato sono consentiti tutti gli interventi e le attività possibili nelle aree a rischio molto elevato.

ARTICOLO 15

Interventi consentiti sul patrimonio edilizio

1. Nelle aree a rischio idraulico elevato sono consentiti sul patrimonio edilizio esistente:
- a) gli interventi di ristrutturazione edilizia e di ricostruzione di edifici demoliti, sempre che lo studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 36 dimostri che le superfici destinate ad uso abitativo o comunque economicamente rilevante sono realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento;
 - b) gli ampliamenti di edifici esistenti esclusivamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario, valutate e certificate espressamente nel provvedimento di concessione e verificate dallo studio di compatibilità idraulica;
 - c) le realizzazioni di manufatti non qualificabili come volumi edilizi, senza necessità dello studio di compatibilità idraulica nei casi in cui non sia richiesta la concessione edilizia.

CAPO IV - RISCHIO IDRAULICO MEDIO E MODERATO

ARTICOLO 16

Interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico *medio e moderato*

1. Nelle aree a rischio medio e moderato sono consentiti tutti gli interventi e le attività possibili nelle aree a rischio molto elevato ed elevato alle medesime condizioni prescritte dalle presenti norme.
2. Nelle aree a rischio idraulico medio e moderato ricadenti in porzioni di aree classificate dal piano a pericolosità idraulica P4, P3, P2 e P1, così come definite al successivo art.17, sono consentiti tutti gli interventi e le attività a condizione che siano compatibili con la piena di riferimento e siano realizzati con soluzioni progettuali idonee e corredate da un adeguato studio di compatibilità idraulica con i contenuti di cui all'art. 36 e a condizione che il livello di "rischio atteso" determinato dalle nuove opere ed attività non sia superiore alla soglia del "rischio accettabile" di cui all'art. 2.
3. Nelle aree a rischio idraulico medio e moderato ricadenti in porzioni di aree classificate dal piano a pericolosità idraulica Pa, Pm e Pb così come definite al successivo art.17, sono consentiti tutti gli interventi e le attività a condizione che siano realizzati con soluzioni progettuali idonee e corredate da un adeguato studio di compatibilità idraulica con i contenuti di cui all'art. 36 e a condizione che il livello di "rischio atteso" determinato dalle nuove opere ed attività non sia superiore alla soglia del "rischio accettabile" di cui all'art. 2.

CAPO V – PERICOLOSITA' IDRAULICA

ARTICOLO 17

Definizione di area soggetta a pericolo idraulico

1. E' definita area pericolosa quella in cui i dati disponibili indicano condizioni di pericolo per:

- a) allagamenti provocati da esondazioni di alvei naturali e artificiali;
- b) invasioni per fenomeni di flusso iperconcentrato;
- c) invasioni per fenomeni di trasporto liquido e solido da alluvionamento;
- d) conche endoreiche e/o zone con falda sub-affiorante;
- e) punti e fasce di possibile crisi idraulica localizzata e/o diffusa;
- f) aree ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede dei valloni;
- g) alvei strada e aste montane incise;

2. Nelle aree pericolose di cui alle lettere a) e b) del precedente comma 1 sono definiti i seguenti livelli di pericolosità:

- a) pericolosità moderata P1;
- b) pericolosità media P2;
- c) pericolosità elevata P3;
- d) pericolosità molto elevata P4.

3. Nelle aree pericolose di cui alle lettere c) e d) del precedente comma 1 sono definiti i seguenti livelli di pericolosità:

- a) pericolosità bassa Pb;
- b) pericolosità media Pm
- c) pericolosità alta Pa.

4. Le metodologie di definizione dei livelli di pericolosità sono indicate nel paragrafo "Valutazione della Pericolosità dei fenomeni di esondazione" contenuto nella Relazione Generale.

5. Nelle aree di cui alle lettere e) ed f) del comma 1 i livelli di pericolosità devono essere definiti attraverso studi, rilievi e indagini di dettaglio con i contenuti di cui al successivo art. 36.

TITOLO III - RISCHIO DA FRANA

CAPO I - PRESCRIZIONI COMUNI PER LE AREE A RISCHIO DA FRANA

ARTICOLO 18

Disposizioni generali per le aree a rischio da frana e per gli interventi ammissibili

1. Gli elaborati tecnici individuati nell'allegato "Elenco Elaborati del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico" delle presenti norme definiscono per il bacino idrografico Nord Occidentale della Campania le aree a rischio da frana molto elevato (R4), elevato (R3), medio (R2) e moderato (R1) e le aree di cava in cui il livello di pericolosità è associato a fenomeni di dissesto idrogeologico generati nelle porzioni di versante poste a monte o ad episodi di esondazione di alvei.
2. In tutte le condizioni di rischio descritte al comma 1. si applicano, oltre a quelle del presente Titolo III, le disposizioni del Titolo IV.
3. Nelle aree a rischio da frana continuano a svolgersi le attività antropiche ed economiche esistenti alla data di adozione del Piano Stralcio osservando le cautele e le prescrizioni disposte dal presente Titolo III, Capi II, III e IV e dal Titolo IV.
4. Nelle stesse aree sono consentiti esclusivamente i nuovi interventi indicati nei Capi II, III e IV del presente Titolo III, anche con riferimento ai paragrafi 3.2.a) e 3.2.b) del D.P.C.M. 29 settembre 1998, nel rispetto delle condizioni e delle prescrizioni generali stabilite nei commi seguenti e nello studio di compatibilità geologica di cui all'articolo 38.
5. Per tutte le nuove attività, opere e sistemazioni che prevedono un uso del territorio diverso da quello rappresentato nelle cartografie di Piano si dovrà valutare preliminarmente, attraverso l'applicazione delle matrici del rischio di cui alla Relazione Generale del Piano, il livello di "rischio atteso".
La compatibilità delle nuove attività, opere e sistemazioni con le prescrizioni del presente Piano sarà verificata alla luce del "rischio atteso" determinato.
6. Tutte le nuove attività, opere e sistemazioni e tutti i nuovi interventi consentiti nelle aree a rischio da frana, rispetto alla pericolosità dell'area, devono essere tali da:
 - a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di sicurezza del territorio e di difesa del suolo;
 - b) non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità da dissesti di versante, attraverso significative e non compatibili trasformazioni del territorio nelle aree interessate;
 - c) non compromettere la stabilità dei versanti;
 - d) non costituire elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione definitiva delle specifiche cause di rischio esistenti;

- e) non pregiudicare le sistemazioni definitive delle aree a rischio né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
- f) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;
- g) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;
- h) rispondere a criteri di basso impatto ambientale; è pertanto necessario, ogni qualvolta possibile, prevedere l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica di cui al D.P.G.R.C. n. 574 del 22 luglio 2002.

7. Nelle aree perimetrate a rischio da frana ed interessate anche da rischio idraulico, le prescrizioni relative si applicano contemporaneamente, ciascuna operando in funzione della rispettiva finalità.

8. Le disposizioni più restrittive, tra quelle di cui al comma precedente, prevalgono sempre su quelle meno restrittive.

9. Nelle aree di attenzione, oggetto di intervento di sistemazione idrogeologica, gli Enti territorialmente competenti dovranno assicurare un continuo monitoraggio delle opere di consolidamento per prevenire eventuali nuovi fenomeni franosi ed attivare tutte le procedure conseguenti a tutela della pubblica e privata incolumità.

10. Per le aree di cava, in cui il livello di pericolosità è associato a fenomeni di dissesto idrogeologico generati nelle porzioni di versante poste a monte o ad episodi di esondazione di alvei, il livello di pericolosità ed il relativo grado di rischio potranno essere definiti solo mediante studi, rilievi e indagini di dettaglio.

11. Tutti gli interventi e le opere destinate alla prevenzione ed alla protezione del territorio dal rischio da frana devono essere sottoposti, dall'amministrazione territorialmente competente, ad un idoneo piano di azioni ordinarie di manutenzione tese a garantire nel tempo la necessaria tutela dell'equilibrio geostatico e geomorfologico dei territori interessati.

12. Per i manufatti isolati ricadenti nelle aree a pericolosità da frana individuate dal presente Piano è assunto, in via precauzionale, il valore esposto E4.

ARTICOLO 19

Studio di compatibilità geologica

1. I progetti per gli interventi, le opere e le attività consentiti nelle aree delimitate a rischio da frana sono accompagnati dallo studio di compatibilità geologica commisurato al tipo di intervento proposto e con i contenuti di cui all'articolo 38.

ARTICOLO 20

Interventi di mitigazione del rischio da frana

1. Nelle aree perimetrate a rischio molto elevato da frana sono ammessi:
 - a) gli interventi di bonifica e di sistemazione delle aree di possibile innesco e sviluppo dei fenomeni di dissesto nonché le opere di difesa attiva e passiva;
 - b) gli interventi di sistemazione e miglioramento ambientale finalizzati a ridurre i rischi, sempre che non interferiscano negativamente con l'evoluzione dei processi e degli equilibri naturali, e favoriscano la ricostituzione della vegetazione spontanea autoctona;
 - c) gli interventi urgenti delle autorità di difesa del suolo e di protezione civile competenti per la salvaguardia di persone e beni a fronte di eventi pericolosi o situazioni di rischio eccezionali.
2. Gli interventi strutturali per la mitigazione del rischio da frana relativi a manufatti esistenti sul territorio sono ammissibili solo nel caso in cui i medesimi manufatti risultino urbanisticamente conformi ed edificati in virtù di legittimi titoli abilitanti.

CAPO II - RISCHIO MOLTO ELEVATO DA FRANA

ARTICOLO 21

Interventi consentiti nelle aree a rischio molto elevato da frana

1. Nelle aree a rischio molto elevato da frana del bacino idrografico Nord Occidentale della Campania sono consentiti esclusivamente tutti gli interventi e le attività espressamente ammessi ai sensi del presente Titolo III.
2. Nelle aree a rischio molto elevato da frana si applicano le disposizioni del Titolo IV.

ARTICOLO 22

Interventi consentiti sul patrimonio edilizio

1. Ferme restando le disposizioni generali per gli interventi ammissibili nelle aree a rischio da frana di cui all'articolo 18, tutti gli interventi di cui al presente articolo devono essere attuati senza aumenti di superficie o volume utile, entro e fuori terra, e senza aumento del carico urbanistico.
2. Nelle aree perimetrate a rischio molto elevato da frana sono esclusivamente consentiti in relazione al patrimonio edilizio esistente:
 - a) la manutenzione ordinaria e la demolizione di edifici senza ricostruzione;
 - b) la manutenzione straordinaria, il restauro, il risanamento conservativo ed interventi di adeguamento igienico-sanitario;
 - c) gli interventi finalizzati a mitigare la vulnerabilità del patrimonio edilizio;

- d) l'installazione di impianti tecnologici essenziali e non altrimenti localizzabili a giudizio dell'autorità competente;
 - e) gli interventi di sistemazione e manutenzione di superfici scoperte di edifici esistenti (rampe, muretti, recinzioni, opere a verde e simili);
 - f) i mutamenti di destinazione d'uso, a condizione che gli stessi non comportino aumento del rischio, inteso quale incremento di uno o più dei fattori che concorrono a determinarlo, secondo la formulazione di cui al punto 2.1 del DPCM 29 settembre 1998;
 - g) l'adeguamento degli edifici alle norme vigenti in materia di eliminazione delle barriere architettoniche ed in materia di sicurezza sul lavoro.
3. Gli interventi di cui alle lettere a), f) e g) non richiedono lo studio di compatibilità geologica.

ARTICOLO 23

Interventi consentiti in materia di opere e infrastrutture a rete pubbliche e di interesse pubblico

1. Nelle aree perimetrate a rischio molto elevato da frana sono ammessi esclusivamente:
- a) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere e infrastrutture a rete o puntuali pubbliche e di interesse pubblico.
 - b) la realizzazione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle opere e delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi pubblici essenziali che non siano altrimenti localizzabili o per le quali il progetto sottoposto all'approvazione dell'autorità competente dimostri l'assenza di alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili, e sempre a condizione che risultino coerenti con la pianificazione degli interventi di emergenza di protezione civile ed a condizione che siano realizzate e collaudate preventivamente idonee opere di mitigazione del rischio che producano un rischio atteso residuo non superiore al rischio accettabile.
 - c) gli interventi di adeguamento degli impianti esistenti di depurazione delle acque e di smaltimento dei rifiuti, principalmente per aumentarne le condizioni di sicurezza e igienico-sanitarie di esercizio o per acquisire innovazioni tecnologiche;
 - d) gli interventi di edilizia cimiteriale, a condizione che siano realizzati negli spazi interclusi e nelle porzioni libere degli impianti esistenti;
 - e) la realizzazione di sottoservizi a rete interessanti tracciati stradali esistenti. I relativi studi di compatibilità geologica devono essere predisposti per i soli sottoservizi che comportano opere significative;
 - f) l'esecuzione di opere di allacciamento alle reti principali;
2. L'uso e la fruizione delle predette opere sono comunque subordinati all'adozione dei piani di protezione civile ex lege 225/92 e del relativo sistema di monitoraggio e allerta.

CAPO III - RISCHIO ELEVATO DA FRANA

ARTICOLO 24

Interventi consentiti nelle aree a rischio elevato da frana

1. Nelle aree a rischio elevato da frana del bacino idrografico Nord sono consentiti esclusivamente tutti gli interventi e le attività espressamente ammessi ai sensi del presente Titolo III.
2. Nelle aree a rischio elevato da frana sono consentiti tutti gli interventi e le attività possibili nelle aree a rischio molto elevato.

ARTICOLO 25

Interventi consentiti sul patrimonio edilizio

1. Nelle aree ad elevato rischio da frana sono consentiti sul patrimonio edilizio esistente:
 - a) gli interventi di ristrutturazione edilizia e di ricostruzione di edifici demoliti, sempre che sia verificata la fattibilità da un adeguato studio di compatibilità geologica;
 - b) gli ampliamenti di edifici esistenti esclusivamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario, valutate e certificate espressamente nel provvedimento di concessione e verificate dallo studio di compatibilità geologica;
 - c) le realizzazioni di manufatti non qualificabili come volumi edilizi, senza necessità dello studio di compatibilità geologica nei casi in cui non sia richiesta la concessione edilizia.

CAPO IV - RISCHIO MEDIO E MODERATO DA FRANA

ARTICOLO 26

Interventi consentiti nelle aree a rischio medio e moderato da frana

1. Nelle aree a rischio medio e moderato sono consentiti tutti gli interventi e le attività possibili nelle aree a rischio molto elevato ed elevato alle medesime condizioni prescritte dalle presenti norme.
2. Nelle aree a rischio da frana medio e moderato ricadenti in porzioni di aree classificate dal piano a pericolosità da frana P3, P2 e P1, così come definite al successivo art.27, sono consentiti tutti gli interventi e le attività a condizione che siano realizzati con soluzioni progettuali idonee e corredate da un adeguato studio di

compatibilità geologica con i contenuti di cui all'art. 38 e a condizione che il livello di "rischio atteso" determinato dalle nuove opere ed attività non sia superiore alla soglia del "rischio accettabile" di cui all'art. 2.

CAPO V – PERICOLOSITA' RELATIVA (SUSCETTIBILITA') DA FRANA

ARTICOLO 27

Definizione di area soggetta a pericolosità relativa da frana

1. E' definita area soggetta a pericolosità relativa (susceptibilità) da frana quella in cui i dati disponibili indicano condizioni atte a favorire:

a) fenomeni di innesco / transito e/o invasione da frana;

2. Nelle aree pericolose di cui alla lettera a) del precedente comma 1 sono definiti i seguenti livelli di pericolosità:

a) pericolosità bassa P1;

b) pericolosità media P2;

c) pericolosità elevata P3.

3. Le metodologie di definizione dei livelli di pericolosità relativa (in senso di susceptibilità) sono indicate nel paragrafo "Valutazione della Pericolosità dei fenomeni franosi" contenuto nella Relazione Generale.

TITOLO IV - DISPOSIZIONI PER LA TUTELA DEL TERRITORIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

CAPO I - PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

ARTICOLO 28 Finalità e contenuti

1. Le disposizioni del presente Titolo IV contengono prescrizioni generali e specifiche di obiettivo nonché linee guida in materia di assetto e gestione del territorio, destinazioni di uso del suolo, criteri di realizzazione di interventi e modi di esercizio di attività economiche o altre attività antropiche allo scopo di assicurare la prevenzione dai pericoli idrogeologici nel bacino Nord Occidentale della Campania e di impedire la nascita di nuove situazioni di rischio a carico degli elementi definiti vulnerabili dal D.P.C.M. 29 settembre 1998 o dal presente Piano Stralcio.

ARTICOLO 29 Disposizioni generali

1. Per le aree esterne ai perimetri urbani nella porzione di territorio compresa nella fascia di rispetto dei corpi idrici, individuata in 10 metri dalla sponda ai sensi della normativa vigente, sono consentiti esclusivamente interventi ed opere tese all'attenuazione degli effetti degli eventi di piena, di miglioramento della qualità delle acque, del livello di biodiversità e più in generale delle capacità omeostatiche del sistema generale.

2. In tutte le aree inondabili, nei locali interrati o comunque posti sotto il livello della piena di riferimento è vietato detenere macchinari elettrici, sostanze tossiche o nocive, materiali d'uso potenzialmente inquinanti.

ARTICOLO 30

Principi per la prevenzione del rischio idrogeologico in materia di protezione civile

1. Fermi restando gli obblighi e le competenze della Regione secondo quanto disposto dall'art. 67 comma 6 del D. Lgs. 152/2006, entro il termine stabilito dall'art. 67 comma 5 del D.Lgs. 152/2006 gli Enti competenti devono predisporre e adeguare il Piano di Protezione Civile, di cui alla Legge n. 225/1992 ed al D.Lgs. 3 dicembre 1998 n. 112 artt. 107 e 108 e L.R. n. 10/2001 art. 63, per la prevenzione del rischio idrogeologico nel quale devono essere previsti gli interventi da attuarsi nelle aree a rischio di cui all'elaborato di piano denominato "carta del rischio finalizzata alle azioni di protezione civile".
2. Il Piano di Protezione Civile per la prevenzione del rischio idrogeologico (Piano di gestione del rischio idrogeologico) deve definire la strategia generale di intervento per la gestione del rischio idrogeologico. In particolare, possono essere previsti interventi di carattere strutturale e non strutturale tra cui early-warning, monitoraggio, delocalizzazione, predisposizione di varianti agli strumenti urbanistici vigenti.
3. Il piano in parola ovvero il suo adeguamento dovrà essere munito di uno studio di fattibilità tecnico-economico al fine di consentire la concreta realizzazione degli interventi.
4. Qualora gli obblighi di cui ai precedenti commi non siano stati osservati dagli Enti competenti, l'Autorità di Bacino, decorsi i termini stabiliti innanzi, previa diffida all'Ente inadempiente, richiederà alle Autorità preposte l'esercizio del potere sostitutivo ai sensi dell'art. 65 comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e/o dell'art. 8 della L. 5 giugno 2003 n. 131.

ARTICOLO 31

Criteria per le azioni di riqualificazione ambientale e di recupero naturalistico

1. Gli interventi in materia di difesa del suolo devono essere progettati e realizzati anche in funzione della salvaguardia e della promozione della qualità dell'ambiente.
2. 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 sono inserite e da arrecare il minimo danno possibile alle comunità vegetali ed animali presenti, rispettando contestualmente i valori paesaggistici dell'ambiente fluviale, vallivo, collinare, montano e litoraneo.
3. Nel momento della progettazione preliminare, devono essere esaminate diverse soluzioni, tenendo conto, nella valutazione costi-benefici, anche dei costi e dei benefici di tipo ambientale, optando per la soluzione che realizza il miglior grado di integrazione tra i diversi obiettivi.

4. Gli interventi di riqualificazione e recupero ambientale promossi dall'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania e dalle amministrazioni competenti nelle aree di interesse del presente Piano rispondono alle finalità di ripristinare le zone umide, sviluppare la biodiversità e le specie vegetali autoctone, rispettare i processi naturali spontanei.

5. L'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania promuove ogni utile iniziativa con i Comuni e gli altri soggetti interessati per acquisire ed utilizzare aree utili per l'incremento e la realizzazione di zone di esondazione controllata.

ARTICOLO 32

Esercizio delle attività agricole

1 Al fine di prevenire l'insorgenza di condizioni di pericolosità e di rischio nell'esercizio delle attività agricole sul territorio:

- a) sono incentivati i metodi di irrigazione compatibili con le esigenze dell'equilibrio idrogeologico dei terreni individuati a rischio dall'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania;
- b) sono incentivate le colture ad alto fusto e le colture estensive anche prative;
- c) lungo i versanti collinari sono incentivati gli impianti arborei su suolo inerbato;
- d) per le altre colture lungo i versanti collinari si prescrivono i metodi di lavorazione meccaniche dei suoli agricoli riportate nell'allegato del Piano Stralcio denominato "quaderno delle opere tipo".

2. Sono inibiti nuovi interventi di miglioramento fondiario che comportino modifiche alla geometria originaria dei versanti o intensificazione delle produzioni.

3. Tutti i nuovi interventi di natura agro-forestale devono essere realizzati senza comportare esboschi né modifiche della morfologia dei luoghi tali da compromettere le condizioni di stabilità.

4. Sono incentivate azioni coordinate con altri enti pubblici con l'obiettivo di:

- a) contenere gli effetti negativi di alcune tecniche agricole sull'equilibrio idrogeologico dei terreni;
- b) avviare sperimentazioni di turnazioni di riposo nella lavorazione dei terreni;
- c) ristrutturare i sistemi irrigui;
- d) trasformare determinati seminativi in prati permanenti o pascoli;
- e) introdurre le minime lavorazioni meccaniche del suolo per la conservazione della struttura e l'accrescimento ponderale della materia organica dei suoli;
- f) promuovere l'adozione delle più adeguate tipologie di sistemazione superficiale dei suoli di montagna e di collina.

ARTICOLO 33

Esercizio delle attività silvocolturali

1. Entro la fascia di rispetto di dieci metri dalle sponde al fine di disciplinare gli interventi sulla vegetazione che avvengono anche in occasione di specifiche attività di manutenzione e contenimento delle stesse è essenziale:

- a) verificarne la compatibilità idraulica, la progettazione deve prevedere la conservazione delle caratteristiche di naturalità degli ambienti fluviali;
- b) in linea di massima la vegetazione va sempre mantenuta, soprattutto nelle zone di espansione naturale dove si può sviluppare una vegetazione più “matura”;
- c) ove è dimostrabile che la vegetazione interferisca con gli eventi di piena, si può ricorrere ad interventi mirati, volti a mantenere le associazioni vegetali in condizioni “giovanili” ed al taglio degli individui ad alto fusto morti, pericolanti o debolmente sradicati;
- d) nel caso di tagli di sfollamento, per evitare che i parametri ambientali, irraggiamento, temperatura, umidità, ecc., varino repentinamente al taglio della vegetazione, provvedere ad alternare la manutenzione sulle due sponde effettuandola in tempi diversi.

2. In tutte le aree di interesse del Piano Stralcio sono ammesse le opere di miglioramento del patrimonio forestale. I rimboschimenti devono avere forma ed andamento irregolari ogni qualvolta l’andamento e le caratteristiche dei terreni lo consentano e non devono aumentare le condizioni di pericolo o di rischio. Nel caso di aree boscate governate a regime ceduo, semplice o composto, l’obiettivo è la conversione in fustaia disetanea e comunque il taglio deve essere limitato a particelle di dimensione ridotta, disposte parallelamente alle curve di livello. Si consiglia la ripetizione di tagli ogni 10 anni con rilascio delle matricine migliori (tra 80 e 100 piante per ettaro). Le matricine dette anche “riserve” o “salve” devono assolvere le seguenti funzioni:

- a) provvedere alla disseminazione naturale per avere piante nate da seme le quali sostituiscono man mano le ceppaie che si esauriscono assicurando il mantenimento della normale densità e produttività del ceduo;
- b) proteggere il ceduo dall’eccessivo irraggiamento e dal vento, specialmente nel primo periodo di sviluppo dei polloni;
- c) fornire legname da opera. In questo modo nel periodo medio di 30 – 40 anni si otterrà la sostituzione del ceduo con la fustaia.

Le matricine da rilasciare, nelle aree perimetrate ad innesco dei fenomeni franosi, devono essere scelte prevalentemente tra le latifoglie decidue ad apparato radicale più robusto e profondo.

Il pascolo va comunque escluso in tutte le aree soggette ad incendio o nelle aree boschive trattate a taglio raso e comunque non prima che l’altezza media arborea abbia raggiunto i due metri d’altezza. Per tutti i casi contemplati valgono le prescrizioni di polizia forestale della legislazione vigente.

3. I vigenti piani di assestamento forestale raccolgono l'indicazione dei precedenti commi, disciplinano i lavori di sistemazione idraulico-forestale e non ammettono altre attività o interventi incompatibili con le condizioni di rischio o di pericolo.

ARTICOLO 34

Disciplina delle attività estrattive

1. Ai sensi dell'art.7 comma 1, lettera f delle presenti Norme di Attuazione, le varianti al Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.) devono essere sottoposte al parere dell'Autorità di Bacino.

2. E' vietata l'apertura di nuove cave se ricadenti in aree a rischio atteso R3 e/o R4.

3. Per il rilascio dell'autorizzazione e/o della concessione per l'apertura di nuove cave, così come regolato dalle Norme di Attuazione (N.d.A.) del P.R.A.E., qualora gli ambiti coinvolti dovessero ricadere in aree a rischio atteso R1 e/o R2, il progetto unitario deve contenere uno studio di compatibilità idraulica e/o geologica ai sensi dei successivi articoli 36 e 38 e deve essere sottoposto al parere di competenza dell'Autorità di Bacino.

4. Per le attività estrattive già esistenti individuate nel PAI con la dicitura "*area di cava in cui il livello di pericolosità è associato a fenomeni di dissesto idrogeologico generati nelle porzioni di versante poste a monte o ad episodi di esondazione di alvei*" con diversi livelli di rischio idraulico e/o idrogeologico, ai sensi dell'art.1 comma 5bis della L.267/98, le necessarie verifiche sono deputate ai Settori Provinciali del Genio Civile, competenti in materia di attività estrattive, secondo quanto disposto dall'art. 118 del D.P.R. n128 del 9 aprile 1959.

5. Per le attività estrattive già esistenti, ricomprese nell'ambito delle Aree di Crisi e delle sottozone previste dal P.R.A.E. (aree Z.A.C. e A.P.A.) e per le cave abbandonate, ad esclusione degli ambiti ricompresi nelle Aree Suscettibili di Nuove Estrazioni e di Riserva, sono consentiti gli ampliamenti funzionali alla riqualificazione ambientale dei luoghi, come dettati dalle Norme di Attuazione del P.R.A.E., anche in presenza di diversi livelli di rischio idraulico e/o idrogeologico, previa acquisizione del parere di competenza di questa Autorità.

CAPO II - LA DISCIPLINA SPECIFICA DELLE AREE INONDABILI

ARTICOLO 35

Assetto del regime idrografico

1. I criteri generali per la progettazione, la realizzazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche e degli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua dovranno far riferimento possibilmente alle tipologie costruttive riportate

nell'allegato del piano stralcio denominato "quaderno delle opere tipo" e, comunque, tener conto dei contenuti di cui al D.P.G.R.C. n.574 del 22 luglio 2002.

2. E' vietato l'impianto di nuove colture arboree produttive per una larghezza di almeno 15 m dal ciglio della sponda dei corsi d'acqua.

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

4. Sono vietate tutte le opere idrauliche, le costruzioni ed i manufatti che possano deviare la corrente verso rilevati ed ostacoli nonché scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle opere di difesa idraulica.

5. Nei corsi d'acqua è consentito esclusivamente:

- a) la realizzazione di plateazioni, di deviazioni, di rettificazioni strettamente necessarie ad ovviare a situazioni di pericolo ed a tutelare la pubblica incolumità;
- b) l'esecuzione di interventi atti a favorire l'ampliamento e la risagomatura degli alvei e delle golene;
- c) la costruzione di casse di espansione;
- d) la costruzione di bacini di ritenzione delle acque meteoriche urbane;
- e) la rimozione delle ostruzioni idrauliche;
- f) la restituzione della sinuosità ed eterogeneità morfologica dei tracciati fluviali;
- g) il mantenimento della vegetazione alveare e ripariale;
- h) la rinaturalizzazione degli ambienti degradati.

6. In tutto il territorio oggetto del Piano Stralcio sono inibite le aperture di nuovi fossi o canali per qualsiasi uso, la variazione dei tracciati di quelli esistenti, l'intubazione o la tombinatura dei corsi d'acqua superficiali. Fanno eccezione gli interventi di mitigazione del rischio e quelli condivisi dall'Autorità di Bacino.

7. Gli eventuali prelievi di materiali litoidi connessi all'esecuzione di lavori di manutenzione idraulica, con riferimento alle tipologie ed alle quantità asportate, sono ammessi solo se finalizzati al mantenimento ed al ripristino delle sezioni di deflusso e della funzionalità delle opere idrauliche, alla conservazione dell'equilibrio geostatico e geomorfologico dei terreni interessati.

ARTICOLO 36

Criteria per la redazione dello studio di compatibilità idraulica

1. Ad eccezione dei casi in cui le norme lo escludano esplicitamente, i piani, i programmi, gli studi e i progetti proposti per l'approvazione di cui all'art. 7, nonché i progetti per gli interventi, le opere e le attività consentiti nelle aree delimitate a rischio idraulico, sono accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica commisurato al tipo di intervento proposto.

In linea generale lo studio deve evidenziare:

- la compatibilità dell'intervento con i livelli di pericolosità idraulica dell'area di interesse;
- l'interazione idraulica delle opere previste con il sistema delle acque superficiali e sotterranee interessate;
- la capacità di deflusso idrico dei recettori finali (alvei naturali o reti di drenaggio artificiali) a seguito dell'immissione delle portate che defluiscono a valle delle opere proposte.

2. I contenuti e gli allegati di uno studio di compatibilità idraulica si differenziano a seconda della fenomenologia a cui è connesso il livello di pericolosità ed alla tipologia dell'intervento di mitigazione proposto. Con riferimento alla legenda della carta di pericolosità idraulica allegata al PAI vengono presi in esame i seguenti casi:

- aree soggette a pericolosità per la presenza di fenomeni da allagamento per esondazione;
- aree soggette a pericolosità per la presenza di fenomeni da flusso iperconcentrato;
- aree a suscettibilità alta e media per fenomeni di trasporto liquido e solido da alluvionamento riconosciute, in prima analisi, su base geomorfologica;
- aree a suscettibilità bassa di invasione per fenomeni diffusi di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento di prevalente composizione sabbioso-limosa;
- conche endoreiche e/o zone a falda sub-affiorante;
- punti/fasce di possibile crisi idraulica localizzata/diffusa ed aree ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede dei valloni
- aree di cava a suscettibilità alta per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento.

3. Nelle aree soggette a pericolosità per la presenza di fenomeni di allagamento per esondazione, gli studi di compatibilità idraulica relativi ad opere di regimazione e difesa idraulica mediante interventi in alvei naturali (sistemazioni spondali, risagomature e rivestimenti, briglie, sagome di fondo, arginature ecc.), ovvero interventi in canali di drenaggio artificiali, devono essere corredati dai seguenti allegati:

- una relazione idrologica redatta in conformità delle metodologie adottate dall'Autorità di Bacino nella stesura del PAI.

In questa relazione la valutazione delle portate di piena deve essere effettuata attraverso un adeguato modello afflussi-deflussi e relativamente a periodi di ritorno di 20, 100 e 300 anni;

- uno studio idraulico che evidenzii il corretto funzionamento dell'intervento (valutazione dei livelli idrici, tracciamento dei profili di corrente in condizione di moto stazionario valutati in presenza e in assenza delle opere proposte, scelta delle condizioni al contorno del suddetto profilo, franchi di sicurezza, velocità delle correnti, resistenza dell'alveo, verifica di stabilità dei manufatti per fenomeni di tracimazione, sifonamento ed erosione al piede, trasporto solido con relative fonti di approvvigionamento e valutazione della interazione dei sedimenti con le opere, ecc.).

Lo studio idraulico deve evidenziare chiaramente l'influenza delle nuove opere nel tratto a monte ed a valle del manufatto progettato (variazione dei tiranti idrici, assetto morfologico dell'alveo e relativa tendenza evolutiva, erosioni di sponda e di fondo, depositi, dinamica dell'alveo, incrementi di velocità e/o di portata).

Non sono ammissibili interventi di sistemazione che diano luogo ad incrementi, rispetto ai valori attuali, delle portate di pioggia a valle dei manufatti progettati;

- una relazione geologica e geotecnica finalizzata all'individuazione, per il tratto d'alveo di 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 sia a valle dell'intervento;
- una relazione che descriva la vegetazione presente nella zona di intervento e nel territorio circostante, con relativa carta tematica; detta relazione dovrà valutare gli effetti che l'intervento produce sull'assetto vegetazionale preesistente.
- una valutazione della "pericolosità residua" a seguito degli interventi di sistemazione proposti. Detta valutazione dovrà essere effettuata con la stessa metodologia utilizzata nella redazione del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico e dovrà prevedere la predisposizione della relativa carta della "pericolosità residua" per i diversi periodi di ritorno $T=20$, $T=100$ e $T=300$ anni.

4. Nelle aree soggette a pericolosità per la presenza di fenomeni di allagamento per esondazione, gli studi di compatibilità idraulica relativi ad opere di accumulo e modulazione delle portate di piena (vasche di laminazione) devono essere corredati dai seguenti allegati:

- una relazione idrologica redatta in conformità delle metodologie adottate dall'Autorità di Bacino nella stesura del PAI.

In questa relazione la valutazione delle portate di piena deve essere effettuata attraverso un adeguato modello afflussi-deflussi e relativamente a periodi di ritorno di 20, 100 e 300 anni.

La stima degli idrogrammi di piena deve essere effettuata con adeguati modelli idrologici; in relazione alla delicatezza del caso da esaminare possono essere utilizzati anche schematizzazioni semplificate.

- uno studio idraulico che evidenzii il corretto funzionamento dell'intervento (stima dell'idrogramma laminato in relazione al volume della vasca ed al valore massimo della portata in uscita, manufatti idraulici all'ingresso e allo sbocco

della vasca, dispositivi di scarico di fondo e di superficie, tiranti idrici, eventuali fenomeni di rigurgito idraulico a monte e a valle del manufatto di accumulo, trasporto solido e fenomeni di accumulo, verifiche di stabilità dei manufatti per fenomeni di tracimazione, sifonamento ed erosione al piede, ecc.).

- una relazione idrogeologica che, nel caso di presenza di falda sotterranea, analizzi le interazioni tra il volume di acqua immagazzinato e la permeabilità idraulica dei terreni di imbasamento delle vasche;
- una relazione geologica e geotecnica finalizzata all'individuazione delle caratteristiche dell'area interessata dalle opere;
- una relazione che descriva la vegetazione presente nella zona di intervento e nel territorio circostante, con relativa carta tematica; detta relazione dovrà valutare gli effetti che l'intervento produce sull'assetto vegetazionale preesistente.
- una valutazione della "pericolosità residua" a seguito degli interventi di sistemazione proposti. Detta valutazione dovrà essere effettuata con la stessa metodologia utilizzata nella redazione del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico e dovrà prevedere la predisposizione della relativa carta della "pericolosità residua" per i diversi periodi di ritorno $T=20$, $T=100$ e $T=300$ anni.

5. Nelle parti del territorio soggette a pericolosità per la presenza di fenomeni da flusso iperconcentrato, lo studio di compatibilità idraulica necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico sarà effettuato tenendo conto delle indicazioni di cui ai precedenti punti 3 e 4., ma utilizzando ai fini calcolativi dell'efficienza delle opere e della pericolosità residua la metodologia di cui all'allegato "Pericolosità geologica ed idraulica in aree di conoide - Relazione metodologica" del PAI.

6. Lo studio di compatibilità idraulica da redigere a corredo della realizzazione di qualsiasi attività, intervento ed opera consentiti, ai sensi delle presenti norme, nelle aree individuate dal PAI a "pericolosità idraulica da allagamento per esondazione" e/o a "pericolosità idraulica da flusso iperconcentrato" deve essere redatto con particolare riferimento alla valutazione della compatibilità di dette attività, interventi e opere con i tiranti idrici e i livelli di flusso iperconcentrato ivi definiti e deve contenere la valutazione dell'interferenza delle opere proposte con i suddetti fenomeni nonché la valutazione degli effetti indotti dalle opere stesse sul territorio circostante.

7. Le parti del territorio indicate nel piano come "aree a suscettibilità alta e media per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento, riconosciute su base geomorfologica", sono potenzialmente soggette a pericolosità per la presenza di fenomeni di flusso iperconcentrato. In tali aree lo studio di compatibilità idraulica, da redigere a corredo della realizzazione di qualsiasi attività, intervento ed opera consentiti ai sensi delle presenti norme, deve preliminarmente individuare le aree effettivamente interessate dai flussi iperconcentrati. A tale scopo dovrà essere utilizzata la metodologia di cui all'allegato "Pericolosità geologica ed idraulica in aree di conoide - Relazione metodologica" del PAI. Nelle aree effettivamente interessate da tali flussi valgono poi le considerazioni di cui al precedente punto 5.

8. Nelle aree a "suscettibilità bassa di invasione per fenomeni diffusi di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento di prevalente composizione sabbioso-limosa" (aree interfluviali, versanti, ecc.) lo studio di compatibilità idraulica riguarderà la valutazione della efficienza del reticolo idrografico di drenaggio e di collettamento delle

acque meteoriche, sia allo stato attuale, sia in relazione ad interventi di sistemazione idraulica che si rendessero necessari.

9. Nelle parti del territorio indicate dal piano come “conche endoreiche e/o zone a falda sub-affiorante” lo studio di compatibilità idraulica deve essere mirato alla valutazione delle interferenze delle opere con il regime delle acque superficiali e sotterranee e alla valutazione degli effetti indotti sulle aree limitrofe e deve essere corredato dai seguenti allegati:

- una relazione idrologica redatta in conformità delle metodologie adottate dall’Autorità di Bacino nella stesura del PAI e finalizzata allo studio delle caratteristiche delle acque superficiali.
- uno studio idrogeologico che illustri le caratteristiche della falda sotterranea (estensione, potenza, variazioni di livello, superficie piezometrica, permeabilità dei terreni, linee di corrente del flusso idrico)
- uno studio idraulico che evidenzi il corretto funzionamento dell’intervento in relazione alla presenza della falda sotterranea o sub-affiorante (stima dei livelli massimi e minimi delle quote della falda nell’area di interesse sia in assenza che in presenza delle opere previste, entità dei rigurgiti idraulici, eventuali interventi di mitigazione proposti e loro funzionamento idraulico, ecc) e valuti gli effetti indotti dalle opere sulle aree limitrofe al sito previsto per la realizzazione. Lo studio dovrà altresì tenere conto della presenza delle acque meteoriche di superficie, del loro drenaggio naturale o artificiale e della influenza ed interazione tra queste e il sistema di acque sotterranee.
- una relazione geologica e geotecnica finalizzata all’individuazione delle caratteristiche dell’area interessata dalle opere.

10. Nelle parti del territorio, indicate dal piano come “punti/fasce di possibile crisi idraulica localizzata/diffusa dovuta a: fitta vegetazione in alveo, presenza di rifiuti solidi, riduzione di sezione, sponde danneggiate” ed “area ad elevata suscettibilità di allagamento ubicata al piede dei valloni”, è necessario individuare, preliminarmente ad ogni proposta di intervento, il livello di pericolosità ed il relativo grado di rischio dell’area. Ciò sarà accertato mediante studi, rilievi e indagini di dettaglio. Lo studio di compatibilità idraulica, sviluppato in assenza e in presenza delle eventuali opere previste, deve essere redatto con le metodologie utilizzate nel PAI al fine di definire le aree potenzialmente allagabili, la loro estensione areale e i livelli di pericolosità per i periodi di ritorno $T=20$, 100 e 300 anni. Lo studio deve contenere adeguate informazioni relativamente agli aspetti idrologici, idraulici, geologici e geotecnici ponendo altresì particolare attenzione ai fenomeni di trasporto solido.

11. Nelle zone indicate come “aree di cava a suscettibilità alta per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento” lo studio di compatibilità idraulica (sia nel caso di utilizzo della cava che di recupero dell’area di cava per altri scopi) deve essere mirato alla valutazione di fenomeni di drenaggio delle acque meteoriche e di eventuale accumulo ed allontanamento delle stesse; in particolare lo studio deve essere corredato dai seguenti allegati:

- una relazione idrologica redatta in conformità delle metodologie adottate dall’Autorità di Bacino nella stesura del PAI e finalizzata allo studio delle caratteristiche delle acque superficiali;

- uno studio idraulico che evidenzi il funzionamento del reticolo idraulico di drenaggio in prossimità dell'area di cava e valuti la formazione di volumi di accumulo idrico dovuto alle precipitazioni meteoriche che cadono direttamente sull'area o vi pervengono attraverso la rete di drenaggio esterna.

12. Per la realizzazione di ponti e di manufatti di attraversamento del reticolo idrografico, ovvero nei casi in cui si renda necessaria la loro ristrutturazione, la progettazione dovrà essere basata su idonei studi idrologici ed idraulici, finalizzati a valutare la compatibilità idraulica dell'opera.

Per la valutazione della compatibilità idraulica dei ponti e delle opere di attraversamento in sovrappasso si dovrà tenere conto delle seguenti indicazioni, oltre che della normativa vigente per gli aspetti idraulici connessi alla realizzazione dei ponti (D.M. 14/01/2008 e relativa circolare esplicativa):

- il franco idraulico minimo tra la quota di massima piena duecentennale ($T=200$ anni) e la quota minima di intradosso del ponte dovrà essere pari ad almeno la metà dell'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a 1.50 m;
- lo studio dovrà valutare l'eventualità di fenomeni di ostruzione delle luci durante le piene;
- le nuove opere non dovranno compromettere la continuità funzionale della viabilità di servizio per la gestione del corso d'acqua;
- i ponti e gli attraversamenti dovranno essere di norma realizzati su campata unica; nei casi in cui tale soluzione non sia tecnicamente fattibile, bisognerà rendere minimo il numero di campate e procedere alla valutazione del profilo di rigurgito in condizioni di moto permanente, evidenziando gli effetti indotti dalle opere rispetto allo stato di fatto antecedente la loro eventuale realizzazione;
- dovranno essere eseguite idonee verifiche di stabilità nei casi in cui le nuove opere interferiscano con le esistenti opere di sistemazione del corso d'acqua (quali ad esempio difese spondali, rilevati arginali, soglie e briglie);
- dovranno essere eseguite idonee valutazioni sulla stabilità del fondo (escavazioni localizzate) e delle sponde in corrispondenza dell'attraversamento.

Per la valutazione della compatibilità idraulica delle opere di attraversamento in sottopasso si dovrà tenere conto dei seguenti aspetti:

- compatibilità con l'assetto morfologico del corso d'acqua e delle sue variazioni dettate dal trasporto solido;
- compatibilità con le opere di difesa idraulica esistenti ovvero con gli eventuali futuri scenari che possono scaturire dalla realizzazione di interventi già programmati sul reticolo idrografico;
- valutazione delle necessarie opere di presidio ed antisifonamento dei manufatti.

13. La progettazione preliminare/definitiva e la pianificazione degli interventi di difesa idraulica relativi alle condizioni di pericolosità riportate nei precedenti punti 3 - 11 deve essere basata sui seguenti criteri generali:

- lo studio deve contenere una dettagliata relazione che illustri gli obiettivi che s'intendono raggiungere e le eventuali interconnessioni con i progetti riguardanti altre aree critiche;
- nella scelta progettuale devono essere esaminate diverse soluzioni, tenendo conto della valutazione costi-benefici;

- le soluzioni proposte devono analizzare anche gli aspetti ambientali dell'intervento e devono privilegiare l'impiego di materiali e tecniche costruttive ad alta compatibilità paesaggistica rispettando anche i costi e i benefici di carattere ambientale ed optando per la soluzione che realizza il miglior grado di integrazione tra i diversi obiettivi;
- il valore della portata di piena da assumere per il dimensionamento delle opere finalizzate alla regimazione ed alla difesa idraulica è fissato di norma pari a quello corrispondente ad un periodo di ritorno di 100 anni. Fanno eccezione i casi particolari in cui sia necessario, per tipologia e importanza dell'intervento, assumere un periodo di ritorno superiore ($T=300$ anni), ovvero sia possibile accettare anche un periodo di ritorno inferiore ($T=20$ anni), come nel caso delle reti urbane di drenaggio e dei manufatti idraulici minori. Le deroghe al valore di riferimento $T=100$ anni vanno opportunamente giustificate e condivise con l'Autorità di Bacino;
- lo studio deve essere corredato da una scheda con l'indicazione dell'intervento e la localizzazione delle opere proposte assieme agli schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare; il grado di dettaglio nella descrizione dell'opera deve essere sufficiente per un'attendibile stima dei costi.

14. Costituisce parte integrante del progetto la definizione delle esigenze di manutenzione delle opere da realizzare, corredata dalla stima dei costi connessi. Il progetto deve, inoltre, evidenziare gli aspetti legati alla fase di realizzazione delle opere e 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 carattere di completezza e funzionalità in rapporto al conseguimento almeno parziale delle finalità generali che presiedono all'insieme delle azioni da attuare.

15. Lo studio di compatibilità idraulica:

- a) è firmato da un ingegnere e da un geologo per gli aspetti di relativa competenza;
- b) offre valutazioni adeguate in ordine alla finalità del progetto, al rapporto costi-benefici, agli effetti ambientali;

CAPO III - LA DISCIPLINA SPECIFICA DELLE AREE SOGGETTE A PERICOLOSITA' RELATIVA DA FRANA

ARTICOLO 37

Difesa dai fenomeni franosi

1. I criteri di massima per la progettazione, la realizzazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere e degli interventi di difesa ammissibili nelle

diverse aree di pericolosità da frana ai sensi delle presenti norme dovranno far riferimento possibilmente ai contenuti tecnici ed alle tipologie costruttive riportate nell'allegato del piano stralcio denominato "quaderno delle opere tipo" e, comunque, tener conto dei contenuti di cui al D.P.G.R.C. n.574 del 22 luglio 2002.

2. Gli interventi di manutenzione delle opere di prevenzione e protezione nelle aree di pericolosità da frana devono comunque garantire le condizioni di stabilità dei versanti, tutelare l'equilibrio geostatico e geomorfologico dei terreni interessati, evitare l'erosione del suolo, ridurre i deflussi idrici superficiali, aumentare i tempi di corrivazione.

3. Lungo tutti i crinali, principali o secondari, sovrastanti i territori oggetto delle presenti norme di piano, l'esecuzione di movimenti di terra e di sbancamenti per interventi consentiti e regolarmente autorizzati, anche dovuti a ragioni di sicurezza, che comportino importanti variazioni della geometria del versante, è subordinata allo studio di compatibilità geologica ai sensi dell'articolo 38, recante considerazioni relative agli specifici effetti sull'equilibrio idrogeologico. Sono fatte salve le condizioni di urgenza per motivi di protezione civile.

ARTICOLO 38

Criteria per la redazione dello studio di compatibilità geologica

1. Ad eccezione dei casi in cui le norme lo escludano esplicitamente, i piani, i programmi, gli studi e i progetti proposti per l'approvazione di cui all'art. 7, nonché i progetti per gli interventi, le opere e le attività consentiti nelle aree delimitate a rischio da frana, sono accompagnati da uno studio di compatibilità geologica, commisurato al tipo di intervento proposto. Tale compatibilità, sulla base di specifiche indagini geologiche e geotecniche deve individuare le formazioni presenti nel sito, definire il modello geologico e geotecnico del sottosuolo così come previsto dal D.M. 14 gennaio 2008 (nuove norme tecniche per le costruzioni).

2. Gli studi di compatibilità geologica devono prevedere, con un grado di approfondimento e di estensione congruente con la tipologia di intervento prevista dal progetto, i seguenti elaborati:

- a) cartografia di base e tematica in scala maggiore o uguale di 1: 5000 (Carta geolitologica; Carta geomorfologica recante, tra l'altro, l'ubicazione delle frane classificate secondo Varnes; Carta degli spessori delle coperture, ove esistenti);
- b) relazione geologica nella quale siano illustrati puntualmente gli aspetti geologico-stratigrafici, strutturali, geomorfologici, idrogeologici (acque superficiali e sotterranee), in relazione anche alla sismicità del sito;
- c) sezioni stratigrafiche di dettaglio lungo un numero significativo di direttrici;
- d) relazione geotecnica contenente le verifiche di stabilità con riferimento alle condizioni pre e post intervento.

Il censimento delle frane in atto e pregresse (queste ultime desunte da un'approfondita analisi storica e ricerche di archivio) devono costituire un paragrafo ben distinto nell'ambito della illustrazione degli aspetti geomorfologici.

Particolare attenzione dovrà essere data alla descrizione dell'assetto stratigrafico dei depositi di copertura dei vari substrati relativi, al fine di evidenziare i meccanismi deposizionali dei depositi stessi.

Nel caso di frane interessanti versanti in rocce lapidee dovrà prevedersi la classificazione dell' "ammasso roccioso" secondo metodologie in uso in geomeccanica in vista della valutazione della propensione al dissesto. Per la definizione della potenzialità espansiva dei blocchi crollati occorrerà procedere all'analisi delle traiettorie supportate da considerazioni di tipo probabilistico con riferimento alla metodologia di cui all'allegato "Relazione metodologica relativa alla suscettibilità all'innesco-transito-invasione per frane in roccia".

Nel caso di frane da scorrimento-colata in depositi piroclastici dovranno prevedersi verifiche del potenziale d'invasione (runout) secondo le metodologie in uso.

Qualora lo studio di compatibilità geologica sia rivolto ad aree di conoide, si applicano le indicazioni di cui all'allegato "Pericolosità geologica ed idraulica in aree di conoide – Relazione metodologica".

3. L'intero studio di compatibilità, come sopra definito nelle sue linee generali, dovrà essere supportato da indagini in sito dirette e indirette finalizzate alla taratura del modello geologico, idrogeologico e geotecnico a supporto delle verifiche di stabilità.

4. Lo studio di compatibilità geologica:

- a) è redatto valutando le condizioni di stabilità dell'intera porzione di versante incombente sull'area oggetto di intervento;
- b) è firmato da un geologo e da un ingegnere per gli aspetti di relativa competenza;
- c) offre valutazioni adeguate in ordine alla finalità del progetto, al rapporto costi-benefici, agli effetti ambientali.

5. I progetti delle opere di sistemazione dei versanti e di mitigazione del rischio dovranno essere corredati da una valutazione della "pericolosità residua" sul territorio a seguito degli interventi eseguiti e dalla relativa carta della "pericolosità residua".

ARTICOLO 39

Gestione dei vincoli idrogeologici

1. L'autorità amministrativa competente estende ai territori contenuti nelle "aree a suscettibilità all'innesco da frana", perimetrate nella cartografia di Piano denominata "carta della suscettibilità all'innesco da frana", la tutela assicurata dal vincolo idrogeologico, ove non esistente.

2. Con riferimento alle aree di cui al punto 1:

- a) l'esenzione totale o parziale dall'applicazione della disciplina del vincolo idrogeologico è sempre negata (ex art. 12 del R.D. 3267/1923);

- b) non è consentito il pascolo nei boschi e nei terreni cespugliati con funzioni protettive;
 - c) le ulteriori limitazioni dei pascoli deteriorati ai fini della ricostituzione della cotica erbosa sono stabilite dalle prescrizioni di massima e di polizia forestale;
 - d) le autorizzazioni alle trasformazioni colturali considerano con particolare attenzione l'esigenza di prevenire erosioni dei suoli e squilibri idraulici;
 - e) qualsiasi utilizzazione ed opera che possa comportare distruzione della vegetazione o modifiche nell'assetto idrogeologico dei terreni, e che sia consentita dalle presenti norme, deve essere espressamente autorizzata dall'autorità forestale competente (ex art. 7 del R.D. 3267/1923);
 - f) l'applicazione delle prescrizioni di massima e di polizia forestale tiene comunque sempre conto della situazione di rischio o pericolo idrogeologico disciplinata dal presente Piano Stralcio.
3. L'autorità competente sottopone a particolari limiti di utilizzazione, individuati ai sensi degli articoli 17 e seguenti del R.D. n. 3267/1923, i boschi che, per la particolare ubicazione, svolgono evidenti funzioni di salvaguardia idrogeologica.

TITOLO V - ATTUAZIONE E MODIFICHE DEL PIANO.

ARTICOLO 40

Vigilanza sull'attuazione del piano

1. L'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania è preposta all'attuazione del Piano nei modi e sensi previsti dalla legge e secondo le competenze ivi stabilite.

ARTICOLO 41

Aggiornamento variazione e modifiche del piano

1. Il Piano Stralcio può essere aggiornato, integrato e sottoposto a varianti dall'Autorità di Bacino, anche a seguito d'istanze di altri soggetti pubblici i quali avranno il compito di trasmettere eventuali istanze anche di soggetti privati ritenute meritevoli di esame, corredate da documentazione e rappresentazione cartografica idonea, con le stesse procedure necessarie per la sua adozione ed approvazione, in relazione a:

- a) studi specifici corredate da indagini ed elementi informativi a scala di maggior dettaglio;
- b) nuovi eventi idrogeologici da cui sia modificato il quadro della pericolosità idrogeologica;
- c) nuove emergenze ambientali;
- d) significative modificazioni di tipo agrario-forestale sui versanti o incendi su grandi estensioni boschive;
- e) realizzazione di un intervento di mitigazione (regolarmente collaudato) nel rispetto delle norme vigenti e delle norme di Piano;
- f) acquisizione di nuove conoscenze in campo scientifico e tecnologico;
- g) variazione significativa delle condizioni di rischio o di pericolo derivanti da azioni ed interventi non strutturali e strutturali di messa in sicurezza delle aree interessate.

2. Il Piano Stralcio ha valore a tempo indeterminato ed è comunque periodicamente aggiornato con le stesse procedure necessarie per la sua adozione ed approvazione.

3. Le modifiche degli allegati tecnici del piano che hanno carattere di riferimento conoscitivo, o di metodologia scientifico-tecnica, e non aventi natura normativa, non costituiscono varianti del piano e sono approvate dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania senza l'osservanza delle procedure di cui al comma 1.

ARTICOLO 42

Norme di rinvio

1. Per il rischio da erosione costiera si rinvia alla disciplina del Piano Difesa Coste, fatta salva l'applicazione, in ogni caso, delle norme del presente Piano se più restrittive.
2. Per ogni ulteriore profilo di prevenzione del rischio in materia di attività estrattiva si rinvia, per quanto non stabilito nel presente Piano, al P.R.A.E..

ARTICOLO 43

Norme transitorie

Disciplina applicabile ai procedimenti pendenti alla data di adozione del PAI

1. Per le aree perimetrate a rischio R3 - R4 dal presente piano, le quali risultassero nel precedente PAI perimetrate con un indice di rischio inferiore, la disciplina del piano sopravvenuto, sebbene più restrittiva, si applica sebbene fossero già stati approvati dall' Autorità di Bacino, secondo la precedente disciplina, progetti di opera pubblica o privata ed i relativi lavori non fossero ancora iniziati.
2. Nei casi di cui al precedente comma, i progetti già assentiti, per i quali non sono ancora iniziati i lavori, dovranno essere adeguati al presente PAI e sottoposti all'esame dell'Autorità di Bacino.
3. Per le aree non perimetrate a rischio nel previgente PAI e classificate a rischio R1 – R2 dal presente piano, alle Amministrazioni interessate alla realizzazione di opere pubbliche o private, quantunque già approvate dall'Autorità di Bacino ed i cui lavori fossero iniziati, è concesso il termine di mesi sei per provvedere al relativo adeguamento.
4. Gli interventi di adeguamento dovranno essere nuovamente sottoposti ad approvazione dell'Autorità di Bacino nelle ipotesi previste dall'art. 7 del presente piano.