Parte II
Assetto geomorfologico

Articolo 20
Aspetti generali

20.1. Le aree a diverso grado di pericolosità individuate nel P.A.I. sono oggetto di disciplina ai fini della prevenzione di ulteriori incrementi di esposizione al rischio e sono l'ambito territoriale di riferimento per gli interventi di mitigazione del rischio geomorfologico.

20.2. Allo scopo di impedire l'incremento delle condizioni di pericolosità attuali tutti i nuovi interventi, opere e attività di trasformazione del territorio, anche in fase di cantiere, devono essere comunque 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 geomorfologica;
c) non costituire elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione definitiva delle specifiche cause di dissesto esistenti;
d) non pregiudicare le sistemazioni definitive delle aree pericolose, né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione;
e) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo e l'eccessiva cementificazione del territorio, privilegiando il recupero degli edifici esistenti e delle superfici artificiali esistenti, impiegando preferibilmente tecniche di ingegneria naturalistica e tipologie costruttive e materiali atti a determinare il minimo impatto possibile sulle dinamiche naturali di regimazione e di drenaggio nei suoli delle acque piovane e di infiltrazione nel sottosuolo;
f) rispettare i principi di invarianza idraulica specificati nell'appendice C prendendo anche in considerazione una congrua area ad essi contigua.

20.3. I manufatti, le opere e le attività da realizzare che ricadono anche soltanto in parte entro i limiti delle perimetrazioni del Piano, si intendono interamente disciplinati dalle disposizioni più restrittive.

Articolo 21
Aree a pericolosità molto elevata (P4) ed elevata (P3)

21.1. Nelle aree a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3) sono vietati:
a) gli interventi di nuova edificazione privata, seppur previsti dagli strumenti urbanistici;
b) scavi, riporti, movimenti di terra e tutte le attività sul territorio che possano esaltare il livello di pericolosità, ad eccezione degli interventi consentiti elencati al comma successivo; nel caso di aree soggette a pericolosità da crollo tali attività devono essere valutate caso per caso previa procedura di compatibilità;
c) la localizzazione delle "Aree di attesa", delle "Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse" e delle "Aree di ricovero della popolazione", nell'ambito dei Piani di Emergenza di Protezione Civile;
d) nuove infrastrutture di trasporto o di servizio;
e) nuove attività di escavazione e/o prelievo di materiale sciolto o litoide se non in riferimento ad attività di cava oggetto di regolare autorizzazione;
f) gli impianti di qualunque deposito anche provvisorio e/o discarica di materiali, rifiuti o simili.

21.2. Nelle aree a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3) sono consentiti:
a) interventi di riqualificazione del patrimonio naturale ed ambientale;
b) gli interventi di miglioramento statico, di adeguamento sismico e di demolizione e ricostruzione parziale nel rispetto della volumetria e della sagoma esistenti;
c) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, gli interventi di restauro e risanamento conservativo e gli interventi di ristrutturazione edilizia degli edifici, come definiti dalla vigente normativa di settore, e senza aumenti di superficie e volume e cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico urbanistico;
d) gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume e cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico urbanistico;
e) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria, straordinaria e di consolidamento delle opere infrastrutturali e delle opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro

conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;

21.2.1. Nelle aree naturali protette, Parchi e Riserve, Demanio marittimo e forestale, sono consentite senza alcuna autorizzazione o condivisione da parte dell'autorità competente, le attività di tempo libero finalizzate alla fruizione pubblica dei siti a condizione che vengano attivate le seguenti misure:

1. chiusura dell'area alla pubblica fruizione nel caso di allerta meteo per rischio idrogeologico e idraulico arancione e rossa, emanata dalla Protezione Civile regionale;
2. chiusura dell'area per 24 ore:
   a) subito dopo un evento sismico avvertito nell'area interessata e confermato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV);
   b) subito dopo un evento piovoso eccezionale.

La chiusura di cui ai punti 1. e 2. è da intendersi limitata esclusivamente alle aree o siti con accessi presidiati.

3. qualora vi siano opere amovibili e/o strutture prefabbricate adibite alla fruizione del pubblico poste al di sotto di zone particolarmente a rischio, l'ente gestore dovrà spostarle, ubicandole in aree più sicure;
4. installazione di cartelli informativi nei punti di accesso dell'area di fruizione e lungo i sentieri, in cui vengono inserite le informazioni sulle condizioni di rischio e disposti i comportamenti da adottare. Tali informazioni e le comunicazioni di cui ai punti 1. e 2. vanno divulgati anche attraverso i siti istituzionali propri e degli assessorati competenti.

Le azioni sopradescritte, messe in atto dal concessionario/gestore o da altri soggetti legittimati garantiscono la compatibilità geomorfologica nelle aree a pericolosità in cui sono previste opere relative ad attività di tempo libero, e quindi, di conseguenza, ne è consentito il loro svolgimento.

21.3. Nelle aree a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3) sono consentiti, previa verifica di compatibilità:

a) gli interventi di messa in sicurezza, anche parziale, per la riduzione della pericolosità geomorfologica e del conseguente livello di rischio atteso;

b) le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;

c) gli interventi di demolizione senza ricostruzione da autorizzarsi ai sensi della vigente normativa di settore e gli interventi di demolizione e ricostruzione totale, sempre nel rispetto della volumetria e della sagoma esistenti;

d) gli interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro e di abbattimento di barriere architettoniche;

e) le opere per la permanenza o la sosta limitata nel tempo di persone, attrezzature leggere amovibili, servizi anche stagionali a supporto della balneazione, percorsi pedonali, aree destinate al tempo libero, alle attività sportive e alla fruizione turistica che non prevedano il pernottamento e non comportino edificazione permanente, purché sia prevista una opportuna mitigazione del rischio atteso.

f) le occupazioni temporanee di suolo (cantieri, deposito di materiali o esposizione di merci a cielo libero);

g) scavi, riporti e movimenti di terra in aree soggette a pericolosità da crollo;

h) la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico esistenti;

i) la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali e nuove opere pubbliche a condizione che sia incontrovertibilmente dimostrata e dichiarata l'assenza di alternative di localizzazione e purché sia compatibile con la pericolosità dell'area.

Articolo 22
Aree a pericolosità media (P2)

22.1. Nelle aree a pericolosità media (P2) oltre agli interventi di cui all'articolo 21, è consentita, previa verifica di compatibilità, l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali, attuativi, e di settore, sia per gli elementi esistenti sia per quelli di nuova realizzazione, purché corredati da indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa vigente ed estese ad un ambito morfologico o ad un tratto di versante significativi, individuabili nel contesto del bacino idrografico di ordine inferiore in cui ricade l'intervento.

22.2. Gli studi geologici di cui al precedente comma devono tener conto degli elaborati cartografici del P.A.I., onde identificare le interazioni fra le opere previste e le condizioni geomorfologiche dell'area. Tali studi devono individuare gli interventi di mitigazione compatibili con il livello di criticità dell'area anche al fine di attestare che le opere non aggravino le condizioni di pericolosità dell'area o ne aumentino l'estensione, secondo quanto definito dal precedente articolo 20.

22.3. Per le nuove aree di urbanizzazione derivanti da pianificazione urbanistica comunale (zone C, D ed F di P.R.G.), ricadenti all'interno di aree a pericolosità media (P2) o che le comprendono in toto o parzialmente, devono essere valutate tutte le misure necessarie al fine di non incrementare o innescare dinamiche evolutive del versante che possano aumentare il livello di pericolosità o ne aumentino l'estensione.

Articolo 23
Aree a pericolosità moderata (P1) e bassa (P0)

23.1. Nelle aree a pericolosità moderata (P1) e bassa (P0), oltre agli interventi di cui ai precedenti articoli 21 e 22, sono ammessi, previa verifica di compatibilità, tutti gli interventi di carattere edilizio e infrastrutturale che non aggravino le condizioni di pericolosità dell'area o ne aumentino l'estensione, in accordo con quanto previsto dagli strumenti urbanistici e Piani di Settore vigenti, conformemente alle prescrizioni generali del presente provvedimento.

Articolo 24
Tipologia dei siti di attenzione

24.1. Ai fini della individuazione della metodologia da seguire negli studi di compatibilità e negli studi finalizzati alla riclassificazione, i siti di attenzione per pericolosità geomorfologica sono distinti nelle tipologie di seguito riportate.

24.2. *Tipologia A - Probabile presenza di cavità naturali e/o artificiali in relazione ad aree adibite ad attività estrattive in esercizio o dismesse e conseguente sprofondamento potenziale*. Aree con potenziale presenza di cavità sotterranee naturali o artificiali o con eventuale presenza di fenomeni di *sinkhole*. In queste aree le trasformazioni del territorio e gli interventi sui manufatti esistenti sono subordinati all'esecuzione di indagini geognostiche dirette ed indirette, aventi lo scopo di investigare l'eventuale presenza di cavità fino alla profondità di influenza dei carichi previsti e in un intorno significativo, sulla base degli indirizzi contenuti in Appendice B.

24.3. *Tipologia B - Presenza di fenomeni dovuti a cause geologiche endogene*. Aree in cui sono stati individuati dissesti legati a cause di natura geologica quali principalmente terremoti, eruzioni vulcaniche, faglie e fenomeni di creep asismico**,** per le quali non è possibile una classificazione della pericolosità in quanto si tratta di movimenti non confrontabili con quelli legati all'instabilità delle masse superficiali, sui quali invece è basata la metodologia del P.A.I.. In tali aree, considerato che al momento non risultano esistere metodologie che permettano una valutazione attendibile della pericolosità, è preclusa ogni attività di trasformazione del territorio, nelle more dell'esecuzione di uno studio geologico di area vasta che possa quindi permettere una esaustiva valutazione del fenomeno.

24.4. *Tipologia C - Presenza di opere di contenimento in stato di evidente sofferenza statica (fessurazioni), o interventi di contenimento che non offrono sufficienti garanzie alla tenuta delle masse retrostanti*. Aree dove le opere a corredo di modifiche antropiche della morfologia originaria dei luoghi presentano lesioni tali da evidenziare un possibile collasso del muro/barriera e del retrostante materiale, con la possibilità di coinvolgere o mettere a rischio strutture edilizie e servizi. In tali aree, gli Enti locali o i privati interessati dovranno effettuare uno studio geologico-geotecnico per valutare se le cause dei cedimenti siano legate alla vetustà della struttura di contenimento o all'evoluzione del dissesto, al fine di identificare le soluzioni progettuali da adottare per la messa in sicurezza del manufatto e delle aree potenzialmente coinvolte, a valle e a monte dell'opera, in caso di cedimento.

24.5. *Tipologia D - Areali dove non è stato possibile definire le caratteristiche del dissesto*. Aree dove, pur in presenza di cedimenti o lesioni dei manufatti, non è stato possibile individuare la causa geomorfologica e quindi valutare la pericolosità. In tali aree l'uso del territorio è subordinato ad uno studio geologico di dettaglio che identifichi: gli elementi geomorfologici che indicano fenomeni di instabilità (fessure di trazione nel terreno, contropendenze, mutazione del reticolo idrografico, rigonfiamenti, ecc), in quanto

indici di un fenomeno già presente, seppure non ancora completamente evoluto, relativo a frane incipienti; le cause dei cedimenti; il grado di pericolosità cui attenersi.
24.6. *Tipologia E – Aree di potenziale genesi di colate detritiche*. Aree in cui, sulla base di evidenze morfologiche, elementi geologici, tettonici e geomorfologici, è probabile che si possano attivare colate detritiche.

24.7. *Tipologia F - Fascia di rispetto.* Nelle more che si acquisiscano e si valutino gli studi sulla propensione al dissesto previsti dalla seconda fase del P.A.I., in tutto il territorio regionale è istituita una "fascia di rispetto" di venti metri intorno ai fenomeni gravitativi che determinano un livello di pericolosità geomorfologica molto elevata (P4) ed elevata (P3) (ad eccezione dei fenomeni di crollo e di sprofondamento per i quali la metodologia generale del PAI già la prevede) per tenere conto di una possibile progressione del dissesto. Nel caso di condizioni geomorfologiche particolarmente problematiche, riferibili soprattutto alla vicinanza di più dissesti, l'Autorità, a favore della cautela, potrà con specifico aggiornamento del PAI attribuire fasce di rispetto di larghezza superiore a venti metri.