

Contenuti generali del PRG relativamente al rischio idrogeologico - geomorfologico, sismico, idraulico e alla vulnerabilità degli acquiferi.

1. Rischio idrogeologico - geomorfologico (Elaborati A.1.1 e A.1.3).

Il PRG deve essere corredato da uno studio geologico i cui contenuti devono ricomprendere almeno quelli di cui alle D.G.R. 19 maggio 1982 n. 2739, e 18 giugno 1985 n. 3806.

Il PRG deve redigere, in scala non inferiore a 1:10.000, la carta geomorfologica di tutto il territorio comunale, dove sono rappresentati tutti i dissesti franosi, avendo cura di individuare per ciascun fenomeno: tipologia, stato di attività (attivo, quiescente, stabilizzato), nicchia di distacco, direzione del movimento, zona di accumulo, nonché le aree che, nel caso di ulteriore evoluzione del dissesto, verrebbero interessate dal movimento franoso (aree di influenza) (Comma 3 art. 46 L.R. 27/2000 - PUT).

Qualora le previsioni del PRG interessano le aree in dissesto:

a) frane attive e quiescenti:

- 1) non sono consentite tutte quelle opere che determinano un incremento delle condizioni di rischio (es: opere per lo smaltimento delle acque nere, bianche e di qualsiasi derivazione; movimenti di terra che modificano in maniera sostanziale le condizioni geomorfologiche esistenti etc.);
- 2) sono consentite solo le opere volte a diminuire il grado di vulnerabilità dei beni e degli edifici eventualmente esposti al rischio, le opere classificate tra quelle di cui alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della L. 457/78 finalizzate alla conservazione dell'edificio o di altre costruzioni esistenti;
- 3) l'attivazione delle previsioni urbanistiche è subordinata alla realizzazione di interventi di consolidamento da effettuarsi sulla base di specifiche indagini e studi di tipo geologico, geomorfologico e idrogeologico dell'area oggetto di intervento.

Le indagini e gli studi di cui sopra dovranno rifarsi allo studio generale ed inoltre provvedere:

- al rilievo di dettaglio, a scala idonea e comunque non inferiore ad 1:2.000, del fenomeno franoso e dei regimi idrici di superficie e sotterranei ad esso collegati;
- alla definizione della geometria della frana attraverso indagini geognostiche dirette e indirette anche con l'ausilio di strumentazioni per il monitoraggio (piezometri, inclinometri);
- al campionamento dei materiali costituenti il corpo di frana e definizione dei parametri di picco e residui;
- all'esecuzione di analisi di stabilità considerando l'eventuale presenza di falde acquifere, con e senza sovraccarichi;
- alla proposizione di schemi tipologici di soluzioni per la bonifica/consolidamento, con riferimento ai parametri acquisiti di cui ai punti precedenti.

Comunque l'utilizzo del suolo ai fini urbanistici dovrà essere congruente con il livello di sicurezza raggiunto con le opere di bonifica e consolidamento.

- b) Aree in dissesto stabilizzate, aree con indizi di instabilità, aree prossime alle aree in frana che potenzialmente potrebbero subire gli effetti dell'evoluzione del fenomeno (Elaborati A.7.2 e A.1.1.2):

l'attivazione delle previsioni urbanistiche è subordinata alla realizzazione di uno studio di compatibilità. Lo studio dovrà accertare la pericolosità geomorfologica dell'area e stabilire la compatibilità geologica e geomorfologica dei nuovi complessi insediativi e di trasformazione edilizia ed urbanistica. Nel caso di frane già stabilizzate mediante interventi di consolidamento, l'utilizzazione urbanistica è possibile previa verifica di compatibilità tra gli interventi edilizi ed urbanistici e le opere di consolidamento presenti nell'area. La verifica dovrà avvenire mediante studio geologico, geomorfologico e idrogeologico di dettaglio.

Gli studi di compatibilità geologica dovranno provvedere:

- al rilievo di dettaglio, non inferiore alla scala 1:2000, dei fenomeni e dei regimi idrici di superficie e sotterranei collegati alle deformazioni plastiche;
- alle indagini geognostiche prevalentemente finalizzate ad appurare lo spessore dei materiali coinvolti;
- al campionamento del terreno e caratterizzazione geotecnica dello stesso;
- alla proposizione di schemi tipologici di soluzioni per la bonifica/consolidamento, con riferimento ai parametri acquisiti di cui ai punti precedenti.

Alle aree in dissesto individuate dall'Autorità di Bacino si applicano le norme individuate dal Piano Straordinario di Bacino (Delibera Autorità di Bacino n. 85/99 - Elaborato A.1.3).

Alle aree individuate dagli studi di microzonazione di cui all'art. 50 della L.R. 27/2000 - PUT e alle D.G.R. 14 marzo 2001, n. 226 e 4 luglio 2001 n. 745, si applicano le prescrizioni previste dalle suddette D.G.R.

Per i Comuni che hanno territori od aree che sono assoggettate alla disciplina di cui all'art. 2 L. 64/74 nessuna opera e nessun lavoro, salvo quelli di manutenzione ordinaria e di rifinitura, possono essere eseguiti senza la preventiva autorizzazione rilasciata dalla Provincia antecedentemente al ritiro della concessione edilizia.

Il PRG recepisce in termini fondiari i siti dei movimenti franosi (Comma 3 art. 46 L. R. 27/2000 - PUT).

2. Rischio sismico (Elaborato A.1.3).

Il PRG sulla base dei livelli di pericolosità definiti dal PUT e riportati nella carta A.1.3. del PTCP, deve definire il rischio sismico mediante:

- a) lo studio della pericolosità sismica locale;
- b) lo studio della vulnerabilità del patrimonio edilizio;
- c) lo studio dell'assetto urbanistico - territoriale in funzione della pericolosità di base e locale.

Nell'ambito della valutazione degli effetti di sito e della pericolosità sismica locale assume importanza fondamentale la microzonazione sismica; vengono definiti due livelli di approfondimento degli studi di microzonazione sismica (art. 50 L.R. 27/2000 - PUT e D.G.R. 14.03.2001 n. 226):

- Livello I (Comuni a sismicità elevata)
- Livello IIa (Comuni a sismicità media)
- Livello IIb (Comuni a sismicità bassa)

I Comuni a sismicità elevata (livello I) eseguono, ai soli fini della zonizzazione urbanistica, studi di microzonazione sismica a supporto degli strumenti urbanistici generali corredati da indagini specifiche finalizzate a valutare la compatibilità delle destinazioni d'uso delle zone omogenee A), B), C), D), F), di cui al D.I. 2 aprile 1968 n. 1444, con gli effetti sismici locali e studi di microzonazione sismica di dettaglio per i piani attuativi, sulla base dei criteri stabiliti dalla D.G.R. 14 marzo 2001 n. 226 e dalla D.G.R. 4 luglio 2001 n. 745.

La Provincia, in attuazione delle D.G.R. 226/01 e 745/01 fornisce supporto tecnico per la pianificazione delle indagini ed esprime apposito parere in merito ad eventuali riduzione delle stesse.

3. Rischio idraulico (Elaborati A.1.2.1 e A.7.2).

Il PRG al fine di prevenire il rischio di inondazioni e i conseguenti danni ai centri abitati, alle infrastrutture, ai beni mobili e immobili presenti nelle zone attraversate dai corsi d'acqua, deve:

- a) essere corredato da uno studio idraulico, redatto secondo i criteri definiti nell'atto di indirizzo e coordinamento approvato con D.P.C.M. del 29 settembre 1998, nonché secondo la "Procedura per la definizione delle fasce fluviali e delle zone di rischio" e la "Procedura per la definizione dell'idrogramma di progetto della piena di riferimento" dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere e secondo le disposizioni dell'Autorità di Bacino del fiume Arno e Autorità di Bacino regionale delle Marche. Si possono prevedere ulteriori approfondimenti riguardanti le indagini idrauliche dei corsi d'acqua rispetto a quanto indicato nei disciplinari tecnici per esigenze di natura topografica, idrologica e idraulica. Lo studio dovrà essere preliminare alla formazione delle previsioni urbanistiche relativo ai bacini idrografici presenti nel territorio comunale, contenente apposite verifiche idrauliche condotte al fine di individuare e perimetrare, a scala non inferiore a 1:10.000, eventuali aree esondabili almeno per tutte le aree in cui ricadono zone urbanizzate o urbanizzabili;
- b) dettare la normativa che disciplina gli interventi consentiti all'interno delle aree esondabili di cui al punto a), compatibilmente con quanto emerso dallo studio idraulico. L'utilizzazione di tali aree per la realizzazione di nuovi complessi insediativi (zone omogenee C), D), F) D.I. 1444/68) è subordinata all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza qualora compatibili con il buon regime del corso d'acqua e a

- condizione che questi non pregiudichino la sicurezza idraulica a monte e a valle delle aree oggetto d'intervento, redatti secondo appositi studi idraulici approfonditi sull'area;
- c) recepire i vincoli di cui al R.D. 523/1904, come confermato al punto 3 della D.G.R. 13 gennaio 1993 n. 100;
 - d) vietare le edificazioni e gli scavi a distanza inferiore a 30 m. dai corsi d'acqua in cui fossero realizzate opere idrauliche classificate, come specificato dalla D.G.R. n. 100/1993;
 - e) recepire in termini fondiari i siti storicamente colpiti da inondazioni (comma 3 art. 46 L.R. 27/2000 - PUT).

All'esterno dei centri abitati, a distanza inferiore a 100 m. dalle rive dei laghi e dalle sponde dei corsi d'acqua di cui alle carte 46 e 47 della L.R. 27/2000 - PUT è consentita l'attività agricola con le limitazioni di cui al comma 1 dell'art. 48 del PUT, sono consentiti inoltre gli interventi specificati al comma 5 dell'art. 48 del PUT per i quali il PRG deve dettare la normativa che li disciplina.

Il PRG, sulla base di specifiche indagini di valutazione del rischio idraulico e tenuto conto della tutela degli aspetti naturalistico-ambientali, nonché delle caratteristiche morfologiche delle aree interessate, può ridurre la distanza minima di 100 m., fino a 30 m., per le nuove previsioni urbanistiche motivando ed adeguatamente dimostrando tale scelta.

- 4. I contenuti, le scelte, gli indirizzi e le prescrizioni dei Piani di bacino di cui alla L. 183/89, il "Piano Straordinario diretto a rimuovere le situazioni a rischio molto elevato", approvato con Deliberazione n. 85 del 29 ottobre 1999 ed il "Piano di bacino del Tevere - Il Stralcio Funzionale per il Lago Trasimeno", adottato con Deliberazione n. 93 del 31 maggio 2001, e ogni altro successivo Piano prevalgono sia sul PTCP che sul PRG.

- 5. Vulnerabilità degli acquiferi (Elaborati A.1.4 e A.7.2).

Il PRG deve valutare le proprie scelte di pianificazione in relazione alla vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento, e dare conto di come le proposte di intervento formulate si rapportano a tale problema.

Il PRG, per le aree da sottoporre a tutela e per tutte le trasformazioni, deve tenere conto delle seguenti indicazioni associate ai diversi gradi di vulnerabilità degli acquiferi:

- a) aree alluvionali indicate nelle carte GNDCI-CNR e dal PTCP come "zone caratterizzate da vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi elevata ed estremamente elevata"; zone di rispetto dei punti di captazione (art. 21 D. Lgs. 152/99).

In riferimento al D.P.R. 236/88, al D. Lgs. 152/99 e alle LL. RR. 9/79, 52/83 26/89, 27/2000, in queste aree deve essere vietata ogni forma di escavazione, perforazione, installazione di impianti, manufatti e attrezzature per l'esercizio di qualsiasi attività che possa recare pregiudizio alle risorse acquifere nonché lo smaltimento di rifiuti solidi e liquidi, la dispersione di liquami zootecnici e l'uso di nutrienti e pesticidi e ogni attività indicata all'art. 21 comma 5 D. Lgs. 152/99. Sono da proibire inoltre gli scarichi in acque superficiali o deve essere garantito che, in tutte le condizioni di portata dei corsi d'acqua, siano rispettate le condizioni di qualità indicate nell'all. 2 del D. Lgs. 152/99; qualora tali condizioni non vengano rispettate si dovranno adottare interventi di depurazione ed attenuazione degli scarichi.

Per la realizzazione di nuove opere di emungimento le relative aree di rispetto devono essere accompagnate da studi geologici volti ad accertare la compatibilità con l'acquifero e che eventuali conseguenti cedimenti della superficie del suolo siano compatibili con la stabilità e la funzionalità dei manufatti presenti nella zona interessata dall'emungimento (D. M. 11.03.1988). Le opere dovranno rispettare rigidi criteri costruttivi tesi alla salvaguardia dell'acquifero. In assenza di tali studi l'area di rispetto deve avere un raggio di almeno 200 m.

- b) Aree alluvionali generalmente caratterizzate da vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi da media ad alta; rete acquifera in formazioni litoidi fessurate con vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi da media ad alta.

In queste aree devono essere revisionate le normali pratiche agronomiche al fine di prevenire la dispersione di fitofarmaci e nutrienti nell'acquifero sottostante applicando il "codice di buona pratica agricola" (Dir. CEE 91/676). Deve essere limitato lo smaltimento dei liquami zootecnici. Non devono effettuarsi scarichi di

sostanze inquinanti in acque superficiali o deve essere comunque garantito che nelle zone in cui il corso d'acqua interagisce con le falde idriche vengano rispettate le condizioni di qualità indicate nell'all. 2 del D. Lgs. 152/99.

- c) Depositi generalmente caratterizzati da vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi bassa o molto bassa (Flysch, scisti a fucoidi, depositi fluvio-lacustri).

In queste aree non sussistono vincoli per le attività insediate o da insediare fatte salve le verifiche puntuali. Non sono previste limitazioni d'uso per il suolo salvo che per il controllo del ruscellamento superficiale verso aree a vulnerabilità più elevata, nel quale caso le acque superficiali devono rispettare le condizioni di qualità indicate nell'all. 2 del D. Lgs. 152/99.

Il PRG deve individuare gli allevamenti esistenti e relativi impianti, nonché i perimetri fertirrigui autorizzati (comma 4 art. 22 L.R. 27/2000 - PUT).

Il PRG, nel rispetto della normativa vigente, deve dettare norme per la realizzazione di opere di emungimento affinché queste siano compatibili con le caratteristiche dell'acquifero.