

Dott. Fabio Mariani
GEOLOGO
ORDINE GEOLOGI REGIONE MARCHE N. 110

Studio di
Geologia
Idrogeologia
Geotecnica

COMUNE DI RECANATI
PIANO REGOLATORE GENERALE
IN ADEGUAMENTO AL PTC
DELLA PROVINCIA DI MACERATA

LINEE GUIDA SISTEMA AMBIENTALE
SETTORI GEOLOGICO IDROGEOLOGICO

Rif.:05/171



GEOA

Settembre 2005

GEOLOGO Dott. Fabio Mariani
via G.B. Velluti, 118 Macerata Tel. 292351

Committente:
Amministrazione comunale di Recanati

LINEE GUIDA SISTEMA AMBIENTALE

SETTORI GEOLOGICO IDROGEOLOGICO

1 Premessa

La presente norme integrano i criteri riportati nella relazione geologica generale allegata al PRG vigente che resta confermata nei suoi punti peculiari soprattutto per quanto concerne le indicazioni di carattere geologico e gli aspetti di comportamento per interventi su aree urbanizzate secondo le seguenti prescrizioni:

1) L'esecuzione di rilevati e di sbancamenti andrà sempre preceduta da apposita indagini per stabilirne gli effetti sia nella loro zona che in quelle vicine. Per gli sbancamenti è da prevedersi sempre la necessità di una idonea struttura di sostegno non escludendo che in taluni casi l'opera di sostegno debba procedere lo sbancamento stesso; le opere di sostegno dovranno sempre essere corredate da appositi drenaggi. I rilevati andranno sempre eseguiti con tutte le cautele richieste da simili lavori; è probabile che in tali casi si rendano necessarie anche opere di contenimento più o meno profonde.

2) Sarà sempre necessaria una accuratissima sistemazione idraulica superficiale per impedire infiltrazioni d'acqua nel terreno. Si fa infatti ancora presente che qualora assorbano acqua quasi tutti i terreni presenti nelle zone esaminate diventano estremamente pericolosi sia come terreni di fondazione sia per quanto riguarda la stabilità morfologica della zone.

3) Nelle zone in declivio l'esecuzione delle condotte idriche sotterranee (acquedotto, fognatura, ecc.) andranno eseguite con la massima cura, tenendo presente che le condutture potrebbero anche essere soggette a sforzi di taglio e/o trazione (a secondo del loro andamento rispetto al pendio). Per quanto riguarda la messa in opera di qualsivoglia conduttura sotterranea si mette in guardia anche contro i deleteri effetti provocati dai loro scavi, i quali funzionando come ottime vie di penetrazione, di richiamo e di trasporto delle acque possono costituire un notevole pericolo per le zone da essi attraversate per cui si dovrà attuare quanto previsto al Decreto Ministeriale LL.PP. del 12.12.1985 (G.U. n.61 del 14.03.1986).

2 Disposizioni generali.

Il PTC detta prescrizioni proprie correlandole a quelle del piano paesistico ambientale regionale, ed il PRG le recepisce adeguando la propria normativa e compiendo le seguenti operazioni:

- a.- individuazione di - ambiti di tutela provvisori riportati in Tav.GEO2
- b.- delimitazione di alcuni puntuali ambiti provvisori di tutela di beni appartenenti alle categorie costitutive del paesaggio di cui alla successiva lettera c dando corso all'operazione di delimitazione degli ambiti definitivi di tutela riportati in tav. GEO3
- c.- definizione delle prescrizioni generali di base transitorie e permanenti dettate a tutela di alcune categorie costitutive del paesaggio per l'aspetto geologico-geomorfologico.

L'individuazione delle categorie della struttura geomorfologia è stata effettuata su tav. GEO2 mediante l'attuazione delle norme contenute nelle NTA del PPAR e del PTC.

Le operazioni finali previste al precedente lettera c sono state effettuate mediante la trasposizione attiva dei vincoli e in tali ambiti si dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

3 Interventi di trasformazione (art.21 PTC)

- Tutti gli interventi di regimazione idraulica dei corsi d'acqua, di sistemazione dei versanti e, più in generale, di trasformazione del suolo, debbono essere volti al miglioramento, al mantenimento e al recupero della stabilità idrogeologica del territorio. A tal fine sono privilegiati e favoriti gli interventi che prevedono l'impiego delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.
- In particolare, per tutti gli interventi che investono ampie superfici di territorio, debbono essere adottati criteri di realizzazione volti a ridurre al minimo indispensabile le superfici impermeabili, favorendo l'infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno.
- Tutti gli interventi di impianto vegetazionale debbono essere strutturati (tipologia delle specie e caratteristiche d'impianto) in modo da consentire una corretta regimazione delle acque superficiali, favorendo l'infiltrazione nel terreno e comunque la ritenzione temporanea delle acque meteoriche utilizzando specie arboree tipiche (autoctone) dell'area d' intervento.

-Tutti gli interventi di impianto artificiale devono essere progettati in modo da minimizzare l'effetto dell'impermeabilizzazione mediante l'impiego di materiali che permettano la percolazione delle acque o, quantomeno, la ritenzione temporanea delle stesse.

- Per i grandi insediamenti industriali, allo scopo di limitare il carico idraulico in fognatura, debbono essere previsti, tra le opere di urbanizzazione primaria, sistemi di raccolta e di convogliamento delle acque meteoriche intercettate dalle coperture degli edifici -e almeno per le acque di seconda pioggia- dalle superfici impermeabilizzate, costituiti da appositi bacini di accumulo temporaneo.

- E' vietato interrompere e/o impedire il deflusso superficiale dei fossi e dei canali nelle aree agricole senza prevedere un nuovo e/o diverso recapito per le acque intercettate. Qualora l'intervento previsto comporti l'interruzione e/o l'intercettazione della rete di deflusso delle acque superficiali si debbono prevedere ed attuare soluzioni ed opere atte a garantire il mantenimento dell'efficienza della rete stessa.

-Al fine di evitare gli effetti dannosi dello scorrimento delle acque superficiali non regimentate sui versanti la cui pendenza supera il 15%, nei terreni coltivati si dovranno predisporre sistemi di regimazione delle acque meteoriche costituiti da canalette e fossi di scolo che recapitino le acque intercettate nella rete di deflusso naturale evitandone lo spargimento casuale.

- Al fine di evitare gli effetti dannosi dello scorrimento delle acque superficiali non regimentate sui versanti la cui pendenza supera il 15%, nei terreni coltivati prospicienti le strade dovranno essere mantenute e/o create fasce di vegetazione arborea e/o arbustiva.

Per le stesse finalità le strade pavimentate dovranno prevedere sistemi di captazione delle acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabili con recapito nella rete di scolo esistente.

4 I corsi d'acqua (art.23 PTC)

- Nelle fasce di pertinenza fluviale è vietato qualsiasi tipo di edificazione e di trasformazione; sono consentiti solo interventi di sistemazione a verde e di formazione di percorsi ciclopedonali (senza alcun tipo di attrezzatura), le opere di regimazione idraulica di derivazione e di captazione delle acque.

- E' vietata qualunque trasformazione, manomissione od alterazione del profilo e della sezione del letto fluviale, ad eccezione degli interventi di miglioramento dell'efficienza idraulica e di regimazione delle portate di piena.

- E' vietata qualsiasi attività di escavazione, salvi i lavori di recupero dei siti di cava, antichi e recenti, dismessi e non recuperati.
- Al fine di limitare l'innescò e lo sviluppo di accentuati fenomeni di profonda erosione del letto e delle sponde fluviali, sono soggetti a permanente controllo i rilasci dagli scaricatori delle dighe; vanno peraltro adottate opportune misure compensative dell'impatto dovuto alle immissioni dirette in alveo degli scarichi dei depuratori e delle opere di canalizzazione e di derivazione. Tra le possibili misure compensative sono -in via generale- da preferire le opere di stabilizzazione del fondo dell'alveo e le difese delle sponde degli argini artificiali o delle sponde naturali.
- Per le opere di difesa spondale, della stabilità degli argini e del fondo alveo vanno prescritti o, almeno, incentivati gli interventi di ingegneria naturalistica e l'utilizzo di gabbioni a scatola in pietrame e materassi in pietrame (tipo "RENO") escludendo l'impiego di manufatti in cemento armato.
- Tutti gli interventi di sistemazione, per l'approvazione da parte del Servizio Decentrato OO.PP. e difesa del suolo, sono corredati da uno specifico studio geomorfologico-idraulico, esteso all' asta fluviale (a monte e a valle dell'opera proposta), potenzialmente suscettibile di significative modificazioni indotte dal nuovo intervento. Tali interventi sono progettati ed attuati nel rispetto di quanto previsto agli artt. 7, 8, 9, 10 seguenti nonché di quanto stabilito dalla Regione, anche a mezzo di circolari (quale quella n. 1/1997).
- Ove l'erosione delle sponde contribuisca in modo determinante all'instabilità di un intero versante, l'intervento di risistemazione dell'alveo va inquadrato e definito in un progetto più ampio di messa in sicurezza di tutta l'area in frana.
- Gli attraversamenti viari dei corsi d'acqua non debbono prevedere opere di sostegno (quali piloni, pile e pozzi) entro il letto di magra e di piena ordinaria del fiume, salvo si dimostri in sede di Valutazione d'Impatto Ambientale, l'assoluta necessità del tipo d'intervento e l'impossibilità di adottare soluzioni alternative.
- Nei corsi d'acqua di prima e seconda classe di cui al punto 29 delle N.T.A. del P.P.A.R. è vietata l'aratura e lo smovimento del terreno a distanza della sommità degli argini esterni per una fascia di almeno 5m. Inoltre resta vietata l'aratura profonda superiore a cm.40 per i successivi 5m.

5 I divieti (art.23.10 bis PTC)

Nei versanti dove sono state individuate situazioni di dissesto e perimetrate in tav. GEO 5, si attuano le seguenti norme di tutela integrale, escluse le aree urbanizzate, dove sono vietate:

- a. ogni nuova edificazione , nonché l'ampliamento degli edifici esistenti;
- b. l'abbattimento della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente, tranne le essenze infestanti e le piantate di tipo produttivo-industriale. Resta salvo quanto regolamentato dalla L.R. 8/87 e successive integrazioni e modificazioni nonché quanto previsto dalla L.R. 34/87 per il solo miglioramento delle tartufaie controllate;
- c. il transito con mezzi motorizzati fuori delle strade statali , provinciali , comunali , vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio e private esistenti , fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agro-silvo-pastorale;
- d. l'allestimento di impianti , di percorsi o di tracciati o per attività sportiva da esercitarsi con mezzi motorizzati;
- e. l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualunque natura e scopo esclusa la segnaletica stradale e quella turistica di cui alla circolare del Ministero LL.PP. 9 febbraio 1979 n. 400;
- f. l'apertura di nuove cave e l'ampliamento di quelle esistenti. Nelle cave esistenti si applicano le seguenti norme:
 - f1) in quelle autorizzate ai sensi della L.R. 37/80 e successive modificazione ed integrazioni, è consentita la prosecuzione dell'attività estrattiva nei soli limiti dell'autorizzazione e fino all'attuazione del progetto di risanamento e sistemazione dell'area di cui al punto 3, lettera d) della citata L.R. 37/80 che tiene luogo del progetto di recupero ambientale di cui all'art. 57 delle N.T.A. del P.P.A.R..Non potrà essere autorizzata nessuna ulteriore prosecuzione dell'attività estrattiva;
 - f2) nelle aree interessate dalle cave dismesse sono ammessi progetti di recupero ambientale a i sensi dell'art. 57 delle N.T.A. del P.P.A.R.;
- g. la realizzazione di depositi ed i stoccaggi di materiali non agricoli;
- h. la costruzione di recinzioni delle proprietà se non con siepi e materiali di tipo e colori tradizionali, salvo le recinzioni temporanee a servizio delle attività agro-silvo-pastorali e le recinzioni a servizio di colture specializzate che richiedono la protezione da specie faunistiche particolari.

6 Le aree in dissesto

Il Piano individua puntualmente i dissesti lungo corsi, d'acqua principali e secondari, torrenti e fossi soggetti a franamento per scalzamento al piede; ad erosione lineare nel substrato; ad erosione laterale di sponda; ad incisioni in alveo

Ogni intervento pubblico su tali dissesti deve ridurre la pericolosità o la propensione al dissesto, secondo le seguenti linee d'intervento e i criteri tecnici:

Tutti gli interventi (di qualsiasi competenza) di sistemazione idrica e idrogeologica, idraulico-forestale, di consolidamento del suolo e di regimazione delle acque dovranno essere realizzati in coerenza con le presenti linee di intervento e criteri tecnici.

- In fase di progettazione degli interventi, dovranno essere censiti e analizzati in forma dettagliata i dissesti, rilevati in via preliminare nella carta di tav. GEO 5.
- L'indagine dovrà interessare un congruo intorno. In particolare per i dissesti che interessano i corsi d'acqua si dovranno estendere le indagini almeno per un tratto congruo a monte e a valle del dissesto rilevato.

Nella carta dello SCENARIO delle PERICOLOSITA' e del RISCHIO IDROGEOLOGICO di tav. GEO5 e in tav. GEO2 sono individuate diverse tipologie di dissesto lungo i corsi d'acqua ed in particolare:

- sponde soggette a franamento per scalzamento al piede;
- erosione lineare nel substrato;
- erosione laterale di sponda;
- incisioni in alveo.

Per questi tipi di dissesto, gli interventi di recupero devono rispettare i criteri tecnici riportati di seguito.

7 Interventi lungo i corsi d'acqua (p. 2 Allegato d NTA PTC)

Per un'azione stabilizzante delle sponde fluviali, lungo corsi d'acqua minori (fossi e canali), soggette a erosione, sono da utilizzare ramaglia viva, graticciate con ramaglia, palizzate.

Per un' azione stabilizzante delle sponde fluviali, lungo corsi d'acqua minori (fossi e canali), soggette a erosione e franamento, sono da utilizzare talee vive, viminate, graticciate e gradonate. Lungo torrenti e fiumi torrentizi potranno essere utilizzate gabbionate metalliche.

Per un'azione di prevenzione dall'erosione di sponda dei corsi d'acqua maggiori (torrenti e fiumi) dovranno essere utilizzate difese spondali in pietrame con talee oppure con palificate in legno e ramaglia, repellenti o pennelli trasversali.

Per il recupero delle incisioni in alveo, in particolare di quelle in fossi minori e impluvi, dovranno essere utilizzate soglie di fondo vive (soglie a cespuglio interrate, a fascine su gradonata di ramaglia viva, soglie di gabbioni metallici, soglie in legname -queste ultime specialmente in corsi d'acqua stretti e ripidi).

Sui corsi d'acqua maggiori soggette ad incisioni in alveo dovranno essere utilizzate briglie vive (palificate di sostegno vive o briglie di gabbioni). Nel caso in cui l'erosione in alveo abbia raggiunto il substrato sono da utilizzare briglie di gabbioni o briglie in blocchi per limitare la propagazione regressiva (cioè risalente verso monte) dell'erosione.

8 Interventi su frana attiva (p. 3 Allegato d NTA PTC)

Nella carta «aree dei dissesti e dei fenomeni gravitativi» sono individuate diverse tipologie di frana ed in particolare colamenti, scorrimenti, movimenti superficiali (soliflussi) e frane di crollo-ribaltamento. Per questo tipo di dissesto sono da prevedere gli interventi di recupero di cui ai seguenti commi.

Tutti gli interventi di sistemazione delle frane dovranno essere preceduti da interventi finalizzati alla regimazione e drenaggio delle acque superficiali mediante messa in opera di dreni superficiali e/o profondi.

Per i movimenti superficiali possono essere utilizzate fascinate vive di drenaggio, palificate con messa a dimora di talee, grate vive in particolare su versanti estremamente ripidi.

Per frane di scorrimento possono essere utilizzate palificate vive di sostegno in legname con messa a dimora di talee, palificate di sostegno con elementi prefabbricati e inserimento di piante, muratura a secco con massi e inserimento di massi, gabbionate rinverdite, terre armate.

Per le frane di colamento possono essere utilizzati gli interventi di cui al precedente comma 3 con un preventivo allontanamento delle acque superficiali mediante microdreni, drenaggi con fascine vive e morte, trincee drenanti.

Per le frane di crollo si può procedere ad una riprofilatura del pendio mediante gradonatura e successiva costruzione di terrapieno in terra armata da rinverdire con biostuoie, georeti e sistemi di idrosemina. In altri

casi si procede al disgaggio delle masse pericolanti e al successivo rivestimento vegetativo mediante la messa in opera di tasche in rete zincata riempite di terreno vegetale.

9 Interventi sulle aree interessate da fenomeni di erosione calanchiva e scalzamento al piede. (p. 4 Allegato d NTA PTC)

Nella carta dello SCENARIO delle PERICOLOSITA' e dei RISCHIO IDROGEOLOGICO di tav. GEO5 sono individuate le aree soggette all'erosione calanchiva e scalzamento al piede (corso d'acqua – tratti soggetti ad erosione laterale); in queste aree andranno adottati degli interventi coordinati mirati all'interruzione della progressione del fenomeno e alla possibilità di ricreare un substrato idoneo alla ricrescita della vegetazione. Tali interventi riguardano la regimazione idraulica delle acque superficiali e il ripopolamento vegetazionale dei versanti.

Stabilizzazione del livello di base degli impluvi entro i quali si verifica l'erosione concentrata mediante la messa in opera di soglie di fondo e di briglie.

Erosione mediante la messa in opera di appositi drenaggi lungo tutto il perimetro esterno dell'area calanchiva

Interventi guidati per la messa a dimora e lo sviluppo di idonee specie erbacee e arbustive per il ripopolamento vegetazionale dei pendii a partire dalla base dei versanti in erosione e per la difesa dall'erosione regressiva lungo la linea di coronamento dell'area calanchiva

10 Interventi idraulico-forestali (p. 6 Allegato d NTA PTC)

Nei boschi cedui degradati o le formazioni boschive che mostrano segni di sofferenza della vegetazione a causa di incendi, erosione o degrado di origine antropica, dovrà essere prevista una riconversione graduale delle formazioni boschive verso cenosi più stabili recuperando la funzionalità ecologica, salvaguardando la ricchezza floristica del sottobosco, guidando le dinamiche spontanee in direzione dell'alto fusto, compatibilmente con la natura del suolo e le relative potenzialità di evoluzione dell'impianto.

Nelle aree dove la formazione boschiva sia caratterizzata da impianti artificiali di specie estranee alla vegetazione autoctona, si dovrà procedere con interventi mirati a favorire la colonizzazione e la ripresa graduale della vegetazione spontanea, accompagnando la crescita ed il ristabilimento delle specie arboree ed arbustive autoctone con opportuni diradamenti delle conifere ed eventuale potenziamento della vegetazione pioniera.

Nelle fasce di margine dei boschi, nei punti di contatto con le strade, lungo i percorsi interni ed intorno alle radure frequentate con intensità, qualora la presenza di specie infestanti indichi uno stato di degrado del suolo o della vegetazione spontanea, dovranno essere attuati interventi di protezione da effettuarsi con arbusteti a massima copertura del suolo, utilizzando specie presenti o potenziali del bosco esistente.

Nelle aree abbandonate dal pascolo, in particolare quelle che si trovano in contatto con formazioni boschive esistenti, le dinamiche spontanee di recupero del bosco dovranno essere assecondate ed indirizzate verso la stabilizzazione di formazioni arboree ed arbustive mediante idonee sistemazioni del suolo, protezione dei margini, controllo delle specie infestanti ed eventuali integrazioni vegetazionali.

11 I versanti

- Il PRG Individua, nell'elaborato TAV. GEO1 i versanti soggetti a frane di colamento, a frane di scorrimento, a movimenti superficiali (soliflussi), ed a frane di crollo-ribaltamento. Gli strumenti urbanistici individuano, più puntualmente nell'elaborato di tav. GEO5, detti dissesti. Gli interventi pubblici debbono essere volti a ridurre la pericolosità o la propensione al dissesto, secondo le linee di intervento e i criteri tecnici indicati in precedenza punto 6 e seguenti.

Il PRG individua, nell'elaborato di TAV. GEO5, i versanti in cui prevalgono situazioni diffuse di dissesto o propensione al dissesto, che sono sottoposti alle norme di tutela integrale di cui al precedente punto 5.

A) Nei suddetti versanti si applicano comunque -in via permanente- le seguenti prescrizioni:

1. per i tratti di versanti con situazioni di dissesto attivo o quiescente e con pendenze superiori al 30%, all'interno delle aree instabili individuate nell'elaborato di tav. GEO5:
 - sono vietate le sistemazioni agrarie a ritocchino;
 - sono vietati i sistemi d'irrigazione di tipo dispersivo sia sotterranei sia superficiali (irrigazione a pioggia);
 - è vietato il rimodellamento del profilo dei versanti mediante terrazzamenti, ciglionamenti o gradonature ad esclusione delle opere necessarie per il miglioramento e la sistemazione delle frane attive;
 - è vietata l'aratura a profondità superiore ai 50 centimetri dalla superficie di coltivazione, ad esclusione delle lavorazioni necessarie alla messa a dimora di specie d'alto fusto impiegate per i rimboschimenti e per gli interventi di recupero ambientale nonché quelle necessarie per la messa a

dimora di colture arboree autorizzate, adottando comunque sistemi che in alcun modo inneschino processi erosivi o movimenti franosi;

- è vietato il pascolamento oltre il 50% del carico UBA/ha consentito (40 quintali PVM per ettaro);

2. nei versanti con situazioni di dissesto attivo o quiescente e con pendenze inferiori al 30%:

- è vietata l'aratura a profondità superiore ai 50 centimetri dalla superficie di coltivazione, ad esclusione delle lavorazioni necessarie alla messa a dimora di specie d'alto fusto impiegate per i rimboschimenti e per gli interventi di recupero ambientale nonché quelle necessarie per la messa a dimora di colture arboree autorizzate, adottando comunque sistemi che in alcun modo inneschino processi erosivi o movimenti franosi;
- è consentita l'aratura a rittochino solo con la adozione di specifiche sistemazioni idrauliche complementari per la riduzione dell'erosione del soprassuolo coltivato, consistenti in una adeguata rete di regimazione idraulica superficiale da realizzare immediatamente dopo le lavorazioni agrarie ed assicurandone una efficiente manutenzione ordinaria e straordinaria;
- è consentito il pascolamento se regolamentato in ordine al rapporto da rispettare tra l'area della superficie di pascolo ed il numero di capi ammissibili, in funzione delle caratteristiche proprie dei diversi pascoli, della specie animale pascolante e della necessità di mantenere un'adeguata copertura vegetale per la difesa dall'azione erosiva provocata dal ruscellamento delle acque meteoriche;
- è obbligatoria la manutenzione delle strutture di regimazione idraulica e di sistemazione del suolo, quali i terrazzamenti ed i ciglionamenti esistenti;
- per i ciglionamenti è obbligatorio:
 - il mantenimento della pendenza costante del ripiano verso valle e delle linee (canalette, impluvi) di deflusso delle acque meteoriche;
 - il ripristino delle scarpate con copertura erbacea od arbustiva tra i diversi ripiani;
 - laddove si manifestino fenomeni di erosione o di instabilità, debbono essere attuati interventi di consolidamento sui fronti della scarpata anche attraverso impianti di specie pioniere tappezzanti;
 - la tutela degli esemplari arborei d'alto fusto eventualmente presenti; l'eventuale abbattimento, se consentito dalle norme vigenti in materia, per comprovate esigenze di miglioramento agrario dovrà essere compensato attraverso la messa a dimora e mantenimento di

specie arboree autoctone nella misura almeno doppia rispetto agli esemplari abbattuti;

- per i terrazzamenti è obbligatorio:

- l'ordinaria manutenzione e -ove necessario- il consolidamento dei muri di sostegno nonché l'ordinaria manutenzione dei sistemi di drenaggio ad essi connessi;

il ripristino del terrazzamento mediante l'utilizzazione del materiale già esistente e, se necessario, la sua integrazione con elementi omogenei;

il mantenimento di un efficiente drenaggio delle acque superficiali anche con la manutenzione delle canalette per il deflusso delle acque meteoriche;

il mantenimento ed il restauro del sistema dei collegamenti delle zone terrazzate;

3. Nei versanti stabili e con tratti di pendenza superiore al 30%:

- è consentita l'aratura a rittochino solo con la adozione di specifiche sistemazioni idrauliche complementari per la riduzione dell'erosione del soprassuolo coltivato, consistenti in una adeguata rete di regimazione idraulica superficiale da realizzare immediatamente dopo le lavorazioni agrarie ed assicurandone una efficiente manutenzione ordinaria e straordinaria;
- sono ammessi i sistemi di irrigazione di tipo dispersivo sia sotterranei che superficiali (irrigazione a pioggia) solo qualora sia presente una adeguata copertura vegetale del terreno che impedisca l'insorgere di processi erosivi;
- è vietata l'aratura a profondità superiore ai 50 centimetri dalla superficie di coltivazione, ad esclusione delle lavorazioni necessarie alla messa a dimora di specie d'alto fusto impiegate per i rimboschimenti e per gli interventi di recupero ambientale nonché quelle necessarie per la messa a dimora di colture arboree autorizzate, adottando comunque sistemi che in alcun modo possano innescare processi erosivi o movimenti franosi;
- è consentito il pascolamento se regolamentato.
- è obbligatoria la manutenzione delle strutture di sistemazione del suolo, quali i terrazzamenti ed i ciglionamenti già esistenti;

4. Sui versanti di qualunque pendenza soggetti a fenomeni di erosione calanchiva, caratterizzati dalla progressiva perdita, per intensa erosione, della copertura vegetale, devono essere sospese tutte le attività che comportino trasformazioni del suolo e della copertura vegetale ed avviati interventi di

consolidamento del suolo e di rinaturalizzazione del versante; in tali aree è vietato il pascolamento e l'utilizzo del terreno ai fini agricoli.

B) Con riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione elaborato D al "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale (PAI)" - approvato con deliberazione amministrativa n.116 del 21.01.2004 - le aree perimetrate in Tav. GEO5, trasposte dalle tavole PAI allegate alla delibera sopra indicata, sono soggette alle seguenti norme:

1. Le aree di versante in dissesto individuate in tav. GEO4 e tav. GEO5, fatto salvo quanto previsto al successivo articolo 15, sono sottoposte alle prescrizioni di cui ai commi successivi; è fatta salva ogni altra norma regolamentare connessa all'uso del suolo, qualora non in contrasto con le presenti disposizioni.

2. . Nelle aree a pericolosità AVD_P1 e AVD_P2 sono consentite trasformazioni dello stato dei luoghi previa esecuzione di indagini nel rispetto del D.M. LL.PP.11 marzo 1988 e nel rispetto delle vigenti normative tecniche.

3. Nelle aree di versante a rischio frana con livello di pericolosità elevata, VD_P3, sono consentiti esclusivamente, nel rispetto delle vigenti normative tecniche:

a) interventi per il monitoraggio e la bonifica dei dissesti, di messa in sicurezza delle aree a rischio o delle costruzioni, di contenimento o di sistemazione definitiva dei versanti, da eseguirsi di norma mediante tecniche di ingegneria naturalistica, volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla regolazione o eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;

b) interventi di demolizione di manufatti edilizi;

c) interventi a carattere obbligatorio richiesti da specifiche norme di settore purché sia valutata dal soggetto proponente la loro compatibilità con la pericolosità da frana o valanga dell'area e siano apportate le eventuali misure di mitigazione del rischio;

d) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c) e d) del D.P.R. 6. giugno 2001, n. 380. La ristrutturazione di cui alla presente lettera non può comportare aumento volumetrico; ai fini del calcolo della volumetria per gli interventi di cui alla presente lettera non si tiene conto delle innovazioni necessarie per gli adeguamenti degli edifici esistenti in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;

e) cambi di destinazione d'uso negli edifici, anche connessi agli interventi di cui alla lettera d), purché non comportino aumento del carico urbanistico o un aggravamento delle condizioni di rischio;

f) interventi di ristrutturazione urbanistica di cui all'articolo 3, comma 1, lettera f) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, a condizione che venga valutata la pericolosità da frana o valanga dell'area ed apportati gli eventuali interventi per la mitigazione del rischio; i predetti interventi sono eseguiti previo parere vincolante dell'Autorità di bacino;

g) interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio in rapporto alla pericolosità da frana o valanga dell'area;

h) interventi indifferibili e urgenti a tutela della pubblica incolumità o del sistema ambientale;

i) manutenzione e ristrutturazione di infrastrutture tecnologiche o viarie, nonché la realizzazione di modesti manufatti ad esse strettamente funzionali, quali cabine elettriche e similari;

j) realizzazione ed ampliamento di infrastrutture tecnologiche o viarie, pubbliche o di interesse pubblico, nonché delle relative strutture accessorie; tali opere sono condizionate ad uno studio da parte del soggetto attuatore in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative, la compatibilità con la pericolosità delle aree e l'esigenza di realizzare interventi per la mitigazione della pericolosità, previo parere vincolante dell'Autorità di bacino;

k) interventi per reti ed impianti tecnologici, per sistemazioni di aree esterne, recinzioni ed accessori pertinenti agli edifici, alle infrastrutture ed attrezzature esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie e non aggravino le condizioni di instabilità dell'area in frana;

l) spazi verdi, compresa la realizzazione di aree per il tempo libero e lo sport, ad esclusione di aree destinate a campeggio, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie a carattere permanente e non aggravino le condizioni di instabilità dell'area in frana;

m) nelle zone agricole, come definite dalla L.R. 8 marzo 1990, n.13 e successive modificazioni, sono consentite: – nuove costruzioni di cui all'art. 3, comma 1, lettere c), e) ed f) della L.R. 13/1990, se non diversamente localizzabili nel terreno dell'azienda in riferimento all'assetto colturale ed idrogeologico della proprietà; – ampliamenti per il miglioramento igienico-funzionale delle abitazioni necessari per esigenze igieniche o per l'esercizio della attività.

4. Nelle aree di versante a rischio frana con livello di pericolosità molto elevata, (AVD_P4) e nelle aree di versante a rischio valanga

(AVV_R4), sono consentiti esclusivamente gli interventi di cui al comma 3 lettere a), b), c), d) ad esclusione della ristrutturazione edilizia, e), g), h), i), j) e k).

5. Tutti gli interventi consentiti dal presente articolo sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio esistente. Tale verifica, redatta e firmata da un tecnico abilitato, deve essere allegata al progetto di intervento.

6. Gli interventi di manutenzione ordinaria di cui al comma 3, lettera d), che non comportino opere o azioni anche di carattere provvisoriale con un aggravamento delle condizioni di rischio, nonché gli interventi di cui al comma 3, lettera h) del presente articolo, sono esclusi dall'obbligo di presentare la verifica tecnica di cui al comma 5.

Nel caso di sovrapposizione delle aree instabili censite dal Piano e quelle del PAI si attuano le prescrizioni più restrittive.

12 Aree di esondazione

Sulle aree soggette - con maggiore frequenza — ad esondazione non è consentita alcuna nuova edificazione. Il Piano individua aree esondabili nel territorio comunale che vengono assoggettate alla normativa PAI che prevede:

1. La fascia di territorio inondabile assimilabile a piene con tempi di ritorno fino 200 anni comprende il relativo alveo di piena così come definito nell'allegato indicato all'Articolo 3, comma 2, lettera d), "Indirizzi d'uso del territorio per la salvaguardia dai fenomeni di esondazione" (Allegato "A" PAI) ed è cartografate nell'elaborato grafico denominato "Carta dello scenario delle Pericolosità e del rischio geomorfologico (tav.GEO5).

2. La delimitazione della fascia di cui al precedente comma 1 può essere modificata in relazione all'evoluzione del quadro conoscitivo, nonché a seguito della realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio previsti dal piano stesso.

3. A seguito dell'evoluzione del quadro conoscitivo o dell'affinamento della metodologia di piano potranno essere individuate ulteriori delimitazioni o diverse metodologie di delimitazione della fascia individuata, in funzione di differenti livelli di pericolosità o rischio. In tale contesto si procederà anche alla definizione dell'assetto di progetto dei corsi d'acqua (NTA PAI Articolo 6, comma 1, lettera c).

4. La fascia di cui al comma 1 costituisce territorio di pertinenza dei corsi d'acqua; le altre definizioni relative al territorio di pertinenza dei corsi d'acqua sono specificate nell'Allegato "A" PAI.

5. La fascia di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni costituisce, nei territori non urbanizzati, l'ambito di riferimento naturale per il massimo deflusso idrico ed ha la funzione del contenimento e laminazione naturale delle piene nonché la funzione della salvaguardia della qualità ambientale dei corsi d'acqua. La fascia che, anche successivamente alla realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico previsti dal presente Piano, risulta inondabile per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, costituisce l'ambito territoriale definitivo di deflusso delle piene.

6. In tale fascia sono consentiti esclusivamente:

a) interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio, ivi incluso il taglio della vegetazione, compresi tra gli interventi previsti in programmi per la difesa del suolo, o nel presente Piano, o coerenti con le sue finalità. I progetti sono redatti secondo i contenuti ed i principi della Circolare della Regione Marche n. 1 del 23 gennaio 1997 "Criteri ed indirizzi per l'attuazione di interventi in ambito fluviale nel territorio della Regione Marche" (in B.U.R. n. 11 del 6 febbraio 1997), e degli indirizzi di cui all'Allegato "A" del comma 1 del presente articolo ed eseguiti previo parere vincolante della Autorità idraulica competente;

b) adeguamento, ai fini della mitigazione del rischio, delle strutture di attraversamento che determinano la pericolosità idraulica e interventi relativi a nuove infrastrutture tecnologiche a rete e viarie in attraversamento che non determinano pericolosità idraulica, previo parere vincolante della Autorità idraulica competente;

c) opere pubbliche o di interesse pubblico connesse alla captazione delle risorse idriche superficiali o alla loro utilizzazione nel rispetto dei principi dell'art. 22 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, compatibilmente con l'assetto morfologico e previo parere vincolante della Autorità di bacino;

d) pratiche per una corretta attività agraria con esclusione di ogni intervento che comporti modifica della morfologia del terreno;

e) occupazioni temporanee con materiali, ad esclusione dei rifiuti così come definiti all'art. 6, comma 1, lettera m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, finalizzate alle opere di cui al presente comma, se non riducono la capacità di portata dell'alveo di piena e realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena. I titolari di attività regolarmente autorizzate comportanti occupazioni temporanee per finalità diverse da quelle di cui alla presente lettera, conseguenti a provvedimenti autorizzativi comunque denominati e soggetti a rinnovo, sono tenuti a consegnare all'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione, entro il termine di 180 giorni dalla data di entrata in vigore del presente Piano, una perizia giurata redatta da tecnico abilitato che attesti che l'occupazione derivante dall'attività non riduca la capacità di portata

dell'alveo di piena e non arrechi danno o pregiudizio per la pubblica incolumità.

Tale perizia deve essere valutata e verificata nell'ambito delle procedure autorizzative da parte dell'ente abilitato al rilascio dell'autorizzazione, che può avvalersi della Comunità Montana o della Amministrazione provinciale. Qualora non sussistano le condizioni per tale attestazione, entro gli stessi termini il titolare presenta per l'approvazione all'Ente competente una proposta di mitigazione del rischio contenente gli interventi e le opere necessarie ed i tempi per la loro realizzazione. Trascorso inutilmente il termine dei 180 giorni l'autorizzazione viene revocata;

f) nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità tecnologica della loro localizzazione al di fuori della fascia, se non riducono la capacità di portata dell'alveo di piena e realizzati in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena, nonché gli ampliamenti, gli adeguamenti e la messa in sicurezza di quelli esistenti; le opere sono condizionate ad uno studio da parte del soggetto attuatore in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative e la loro compatibilità con la specifica pericolosità idraulica delle aree, previo parere vincolante dell'Autorità idraulica competente;

g) interventi volti alla bonifica dei siti inquinati, ai recuperi ambientali ed in generale agli equilibri naturali alterati e alla eliminazione dei fattori di interferenza antropica;

h) ulteriori tipologie di intervento coerenti con le finalità del piano o dell'Allegato "A" delle presenti norme (*Indirizzi sull'uso del suolo per il territorio regionale al fine della salvaguardia dai fenomeni di esondazione*), previo parere vincolante dell'Autorità di bacino.

7. Qualora gli interventi cui al comma precedente siano eseguiti direttamente dalle Amministrazioni provinciali e riguardino il territorio di più Province, l'intervento è gestito dalla Provincia maggiormente interessata per il territorio o per gli effetti, anche a seguito di accordi con le altre, e sull'intervento è richiesto il preventivo parere vincolante dell'Autorità di bacino.

A tutte le aree perimetrate è associato un unico livello di pericolosità elevata- molto elevata.

13 Disciplina delle aree inondabili

1. La fascia inondabile di cui al precedente Articolo 12, fatto salvo quanto prescritto al successivo Articolo 15, è inoltre sottoposta alle prescrizioni di cui ai commi successivi, che integrano quanto ivi già previsto, è fatta salva ogni altra norma regolamentare connessa all'uso del suolo qualora non in contrasto con le presenti disposizioni; in essa, a prescindere dal livello di rischio associato, sono consentiti esclusivamente, nel rispetto

delle specifiche norme tecniche vigenti:

- a) interventi di demolizione di manufatti edilizi;
- b) interventi obbligatori richiesti da specifiche norme di settore purché sia valutata dal soggetto proponente la loro compatibilità con la pericolosità idraulica dell'area e siano apportate le eventuali misure di mitigazione del rischio;
- c) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3, comma 1, lettere a), b), c) e d) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380. La ristrutturazione di cui alla presente lettera non può comportare aumento volumetrico; ai fini del calcolo della volumetria per gli interventi di cui alla presente lettera non si tiene conto delle innovazioni necessarie per gli adeguamenti degli edifici esistenti in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;
- d) cambi di destinazione d'uso negli edifici, anche connessi agli interventi di cui alla lettera c), purché non comportino aumento del carico urbanistico con un aggravamento delle condizioni di rischio;
- e) interventi di ristrutturazione urbanistica di cui all'art.3, comma 1, lettera f) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, a condizione che venga valutata la pericolosità idraulica delle aree ed apportati gli eventuali interventi per la mitigazione del rischio; i predetti interventi sono eseguiti previo parere vincolante dell'Autorità di bacino;
- f) interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio in rapporto alla pericolosità idraulica dell'area;
- g) interventi indifferibili e urgenti a tutela della pubblica incolumità o del sistema ambientale;
- h) manutenzione e ristrutturazione di infrastrutture tecnologiche o viarie;
- i) realizzazione ed ampliamento di infrastrutture tecnologiche o viarie, pubbliche o di interesse pubblico, nonché delle relative strutture accessorie; tali opere, di cui il soggetto attuatore dà comunque preventiva comunicazione all'Autorità di bacino contestualmente alla richiesta del parere previsto nella presente lettera, sono condizionate ad uno studio da parte del soggetto attuatore in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative, la sostenibilità economica e la compatibilità con la pericolosità delle aree, previo parere vincolante della Autorità idraulica competente che nelle more di specifica direttiva da parte dell'Autorità può sottoporre alla stessa l'istanza;
- j) interventi per reti ed impianti tecnologici, per sistemazioni di aree esterne, recinzioni ed accessori pertinenziali agli edifici, alle infrastrutture ed attrezzature esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie e non alterino il naturale deflusso delle acque;
- k) spazi verdi, compresa la realizzazione di aree per il tempo libero e lo sport, ad esclusione di aree destinate a campeggio, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie a carattere permanente e non alterino il naturale deflusso delle acque;

l) opere connesse all'esercizio della navigazione e della portualità commerciale e da diporto, della cantieristica, nel rispetto delle previsioni degli strumenti generali o di settore e previo parere vincolante dell'Autorità di bacino;

m) nelle zone agricole, come definite dalla L.R. 8 marzo 1990, n. 13 e successive modificazioni, sono consentite:

- nuove costruzioni di cui all'art. 3, comma 1, lettere c), e) ed f) della L.R. 13/1990, se non diversamente localizzabili nel terreno dell'azienda in riferimento all'assetto colturale ed idrogeologico della proprietà;

- ampliamenti per il miglioramento igienico-funzionale delle abitazioni necessari per esigenze igieniche o per l'esercizio della attività.

2. Tutti gli interventi consentiti dal presente articolo, e dall'art. 7 laddove non espressamente già previsto, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988 (in G.U. 1 giugno 1988 suppl. n. 127), volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio dichiarato. Tale verifica, redatta e firmata da uno o più tecnici abilitati, deve essere allegata al progetto di intervento e valutata dall'Ente competente nell'ambito del rilascio dei provvedimenti autorizzativi.

3. Gli interventi di manutenzione ordinaria di cui alla lettera c), comma 1, che non comportino opere o azioni anche di carattere provvisoriale con un aggravamento delle condizioni di rischio, nonché gli interventi di cui alla lettera g) del comma 1 del presente articolo, sono esclusi dall'obbligo di presentare la verifica tecnica di cui al comma 2.

14 Pianificazione Urbanistica (Elaborato d NTA PAI)

1. In sede di formazione degli strumenti urbanistici generali o di loro varianti non sono di norma consentite nuove previsioni insediative nelle aree a pericolosità moderata (AVD_P1) e media (AVD_P2); l'eventuale inserimento è condizionato all'esito positivo di una verifica di compatibilità idrogeologica, da effettuarsi prima dell'adozione dello strumento urbanistico.

2. La verifica di compatibilità idrogeologica consiste nella valutazione della congruenza della specifica previsione urbanistica, in rapporto al livello di pericolosità riscontrato; tale verifica dovrà risultare a seguito di studio geologico di dettaglio, conforme alla normativa vigente ed esteso ad un intorno significativo del versante, redatto secondo il D.M.LL.PP. 11 marzo 1988 e coerente con le finalità ed i contenuti delle "Indagini geognostiche preliminari" di cui alla Circolare della Regione Marche n. 14 del 28 Agosto 1990, nonché delle "Indagini sulla pericolosità sismica locale" di cui all'Art.7 della Circolare della Regione Marche n. 15 del 28 Agosto 1990 (BUR n. 120 del 24 novembre 1990) come modificate ed integrate dalla Deliberazione della G.R. n. 1287 del 19 Maggio 1997 (supplemento n. 20 al BUR n. 32 del 29 maggio 1997) e dei relativi atti di recepimento.

3. I Comuni allegano all'atto di adozione di strumenti urbanistici generali o relative varianti la verifica di compatibilità idrogeologica redatta in conformità alle disposizioni del presente articolo.

4. La Provincia, in sede di espressione del parere ex art.13 della legge 2 febbraio 1974, n. 64, si esprime in via definitiva anche sulla compatibilità della previsione urbanistica di cui al comma 1, eventualmente subordinandola a prescrizioni da riportarsi nelle norme di attuazione del PRG e da recepire eventualmente nello strumento attuativo.

5. All'atto dell'approvazione degli strumenti urbanistici e delle loro varianti di cui al comma 1, le delimitazioni delle aree in dissesto e le previsioni urbanistiche ivi comprese, conseguenti alla verifica di compatibilità di cui al presente articolo, integrano le delimitazioni e le prescrizioni del presente Piano.

6. A tal fine l'Ente competente alla approvazione degli strumenti urbanistici di cui al comma 1 trasmette all'Autorità di bacino le risultanze della verifica di compatibilità di cui ai precedenti commi comprensiva delle eventuali modifiche apportate alle perimetrazioni delle aree in dissesto e alle relative previsioni urbanistiche.

7. L'Autorità di bacino provvede alla modifica degli elaborati di piano, entro il termine di tre mesi dalla avvenuta trasmissione delle risultanze della verifica di compatibilità.

8. Il Comune segnala tempestivamente le riattivazioni dei fenomeni franosi nonché l'attivazione di nuovi fenomeni o l'aggiornamento di quelli già perimetrati.

15 Esenzioni

1. Le disposizioni legate alla normativa PAI sopra riportate non si applicano:

a) agli interventi per i quali sono in corso le procedure finanziarie e tecniche di attuazione della L. 30 marzo 1998, n. 61;

b) agli interventi contenuti in piani di recupero del patrimonio edilizio esistente, adottati o approvati alla data di entrata in vigore del PAI, anche connessi a finanziamenti previsti da normative comunitarie, statali o regionali, a condizione che ne sia valutata da parte del soggetto attuatore la compatibilità con la pericolosità idrogeologica dell'area e siano apportate le eventuali misure di mitigazione del rischio;

c) alle opere pubbliche il cui contratto di appalto sia stato stipulato alla data di entrata in vigore del PAI e previa valutazione da parte della stazione appaltante della loro compatibilità con la pericolosità idrogeologica dell'area e dell'apporto di eventuali misure di mitigazione del rischio.

2. Relativamente alle aree perimetrate PAI riportate in tav. GEO5, l'Amministrazione comunale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17, comma 3, lettera m), della L. 183/1989, valutano la necessità di mitigare le condizioni di rischio, eventualmente modificando lo strumento urbanistico, ovvero rideterminando le destinazioni urbanistiche. Verificata tale necessità, il Comune presenta istanza, corredata da relativa proposta di mitigazione, all'Autorità di bacino, che esprime il proprio parere vincolante entro il termine di 120 giorni.

3. La procedura di mitigazione delle condizioni di rischio di cui al precedente comma 2, è consentita per gli strumenti urbanistici vigenti alla data di entrata in vigore del PAI e si applica nei seguenti casi:

a) alle zone urbanistiche A, B, C, D, F previste da strumenti urbanistici adeguati al Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) approvato con Deliberazione del C.R. n. 197 in data 3 novembre 1989;

b) alle zone urbanistiche A, B, nonché alle zone C e D, anche se altrimenti denominate negli strumenti urbanistici, che possono essere considerate di completamento in quanto rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 2, lettera b), del D.M. n. 1444/1968, previste da strumenti urbanistici non adeguati al PPAR;

c) ai piani attuativi ed ai programmi urbani complessi approvati alla data di entrata in vigore del PAI.

4. Fino alla conclusione della procedura di mitigazione del rischio nelle aree perimetrate dal presente Piano si applicano le previsioni degli articoli 12, 13 di cui sopra e art.12 (Elaborato d NTA PAI).

5. Le nuove previsioni insediative dei PRG o loro varianti, adottati alla data di entrata in vigore del presente Piano, ricadenti in aree perimetrate nell'elaborato di tav.GEO5, sono assoggettate alle prescrizioni degli articoli 12, 13 di cui sopra e art.12 Elaborato d NTA PAI e, relativamente alle aree a pericolosità a AVD_P1 e AVD_P2 del PAI per l'assetto dei versanti, a quelle dell'Articolo 11.

6. Le procedure previste al comma 5 vanno espletate all'interno del procedimento di approvazione dello strumento urbanistico.

16 Scenari di rischio attendibili ai fini della formazione del Piano comunale della Protezione Civile (p. 3 Allegato c NTA PTC)

In base a tale documento redatto ai sensi delle L.225/92, L.R.11/96, Direttiva Reg. n. 13 del 28/5/97, i Comuni, entro 180 giorni dall'approvazione del PRG, dovranno redigere o adeguare il Piano della Protezione Civile nel quale, in funzione degli scenari di rischio identificati,

siano riportati i luoghi idonei all'approntamento di campi di accoglienza e la dotazione dei mezzi (tipologia e quantità) da mobilitare per far fronte all'emergenza attesa. Il PTC nella carta «quadro di riferimento per l'organizzazione delle strutture di presidio e controllo del territorio provinciale» ha preliminarmente individuato le strutture esistenti e di progetto, necessarie alla costruzione di una rete provinciale finalizzata alla protezione della popolazione soggetta agli scenari di rischio

In particolare il Piano comunale della Protezione civile dovrà :

- definire le ipotesi di calamità attendibile con l'evidenziazione delle aree coinvolte per ciascuna tipologia di rischio valutando se inserire le aree soggette a dissesto geomorfologico quiescente, la necessità di evacuazione o meno, la percentuale di popolazione coinvolta, i mezzi, le attrezzature e gli uomini da mobilitare per far fronte all'emergenza;

- individuare la viabilità e i percorsi alternativi corredati dai dati sul dimensionamento; la possibilità o meno di accedere al sistema ferroviario, alle strutture portuali e aeroportuali, alle aviosuperfici, alle strutture ospedaliere, ai centri di raccolta e smistamento dei soccorsi previsti sul territorio provinciale;

- individuare le modalità di comunicazione per assicurare efficienti collegamenti tra il centro di soccorso locale e le sale operative dei centri operativi misti (COM);

- individuare la reperibilità e la movimentazione dei mezzi di soccorso, l'approntamento e l'organizzazione delle squadre di soccorso e dei rifugi di emergenza;

- definire la gestione e la distribuzione degli aiuti;

- localizzare beni artistici e culturali;

- individuare la vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio e infrastrutturale sulla base delle tipologie costruttive, dai materiali impiegati e dello stato di conservazione degli edifici;

- elaborare programmi specifici per l'informazione e l'aggiornamento periodico della popolazione relativamente alle norme comportamentali da adottare in caso di calamità naturale.

- individuare le aree della protezione civile che dovranno essere dimensionate in base al numero degli abitanti coinvolti e dell'entità dei danni subiti nell'evento calamitoso atteso;

A tal fine, sulla base della zonizzazione sismica regionale (Circ.n.14 del 28/8/90 ex L.33/84) e sulla base dell'ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento della Protezione Civile-n.2788 del 12 Giugno 1998 «Individuazione delle zone ad elevato rischio sismico del territorio nazionale» si definiscono tre scenari di danno attesi (secondo l'ordinanza suddetta tutti i comuni delle Marche sono a rischio sismico elevato con grado di sismicità $S=9$):

Rischio sismico basso: Treia, Pollenza, Petriolo, Mogliano, Corridonia, Monte S.Giusto, Morrovalle, Montelupone, Montecassiano, Macerata, Appignano, Montefano, Recanati, Montecosaro, Civitanova Marche, Potenza Picena, Porto Recanati. Per tutti questi Comuni sono da attendersi: Macerata

- a. Limitati casi (5%) di danneggiamento strutturale;
- b. Danneggiamento non strutturale diffuso;
- c. Limitati casi di inagibilità;
- d. Evacuazione limitata;
- e. Crisi temporanea della funzionalità del sistema urbano.

Ciascun Comune dovrà dotarsi di una o più aree di protezione civile sulla base dell'appartenenza a una delle tre classi di rischio sopra individuate. Per tali spazi dovranno essere individuate le destinazioni d'uso durante i periodi di «normalità».

Ciascuna area di protezione civile dovrà essere dimensionata e strutturata in modo tale da soddisfare i seguenti requisiti:

- contenere una tendopoli per 500 persone oltre alle cucine e ai servizi da campo
- essere nelle vicinanze di una strada agevole anche ai mezzi di grandi dimensioni
- essere attrezzate con una cabina elettrica, tubazioni per l'acqua e per le fogne secondo un preciso schema di urbanizzazione primaria
- essere in aree non soggette a pericolosità geologica e di esondabilità
- essere distante dal nucleo cittadino denso.

Per i centri abitati e le frazioni minori dove la popolazione è inferiore ai cinquecento abitanti si dovranno individuare i luoghi di accoglienza baricentrici dove poter ricoverare le persone evacuate.

Le aree di emergenza approntate per l'ultimo terremoto dovranno essere mantenute e riorganizzate funzionalmente all'interno del nuovo piano della protezione civile previa verifica delle condizioni di sicurezza rispetto alla pericolosità geologica del luogo.

17.- Programma di interventi di sistemazione idrogeologica
(p. 4 Allegato c NTA PTC)

Allo scopo di attuare una strategia di salvaguardia e di prevenzione dal rischio idrogeologico e ai fini di un migliore coordinamento con le strutture della Protezione Civile, entro mesi 6 dalla data di approvazione del nuovo P.R.G. si dovrà redigere, in riferimento alla tipologia e al grado di pericolosità fisica del proprio territorio, un preciso programma di interventi mirati al riassetto e al riequilibrio idrogeologico per le aree a rischio, secondo i criteri di cui al punto 6 e seguenti. Anche il PAI nelle norme di salvaguardia impone delle direttive da attuarsi entro mesi sei a partire dalla pubblicazione sul BUR (12.09.2003) delle Misure di Salvaguardia approvate con D.G.R. n. 873 del 17.06.2003 e che non vengono riportate nella presente normativa.