

## CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE SISMICHE – INDIVIDUAZIONE, FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO DEGLI ELENCHI NELLE MEDESIME ZONE

### 1 OGGETTO

Le presenti norme definiscono i criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche, ai sensi dell'art.93, 1g) del D.L. 112/1998, ai fini della formazione e dell'aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone da parte delle Regioni, ai sensi dell'art 94, 2a) del medesimo decreto.

Le zone fanno esplicito riferimento a quelle indicate nelle “Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici”, nelle “Norme tecniche per il progetto sismico dei ponti” e nelle “Norme tecniche per il progetto sismico di opere di fondazione e di sostegno dei terreni” emanate contestualmente.

### 2 CRITERI

- a) Le “Norme tecniche” indicano 4 valori di accelerazioni orizzontali ( $a_g/g$ ) di ancoraggio dello spettro di risposta elastico e le norme progettuali e costruttive da applicare; pertanto, il numero delle zone è fissato in 4.
- b) Ciascuna zona sarà individuata secondo valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo ( $a_g$ ), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, secondo lo schema seguente:

zona	accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10 % in 50 anni $[a_g/g]$	accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) $[a_g/g]$
1	> 0,25	0,35
2	0,15-0,25	0,25
3	0,05-0,15	0,15
4	<0,05	0,05

- c) Le valutazioni di  $a_g$  dovranno essere effettuate utilizzando: i) metodologie recenti e accettate a livello internazionale; ii) dati di base aggiornati (con particolare riferimento ai dati sulle sorgenti sismogenetiche, ai cataloghi dei terremoti, alle leggi di attenuazione del moto del suolo, ecc.); iii) procedure di elaborazione trasparenti e riproducibili, che evidenzino le assunzioni effettuate e le relative ragioni.
- d) Le valutazioni di  $a_g$  dovranno essere rappresentate in termini di curve di livello con passo 0,025 g calcolate su di un numero sufficiente di punti (griglia non inferiore a 0.05°). Sulla base di tali valutazioni l'assegnazione di un territorio ad una delle zone di cui al punto b) potrà avvenire con tolleranza 0,025 g.
- e) L'insieme dei codici di calcolo e dei dati utilizzati dovrà essere reso pubblico in modo che sia possibile la riproduzione dell'intero processo. Le elaborazioni dovranno essere sottoposte a verifica secondo le procedure di revisione in uso nel sistema scientifico internazionale.
- f) Qualora siano disponibili differenti mappe di  $a_g$ , prodotte nel rispetto dei criteri enunciati ai punti precedenti, queste dovranno essere messe a confronto e sottoposte a giudizio di esperti non coinvolti nella loro formulazione.
- g) Le valutazioni di  $a_g$  andranno aggiornate periodicamente, in relazione allo sviluppo delle metodologie di stima della pericolosità sismica e dei dati utilizzati dalle medesime.
- h) Devono essere evitate situazioni di forte disomogeneità nelle zone sismiche ai confini tra regioni diverse. A tal fine, l'individuazione delle medesime dovrà tenere conto di un elaborato di riferimento compilato in modo omogeneo a scala nazionale, secondo i criteri esposti più sopra. A partire da questo elaborato di riferimento, la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle zone sismiche dovrà prevedere:
  1. La discretizzazione del medesimo con riferimento ai confini dei comuni. Questa operazione richiederà, ad esempio, di inserire in una zona o in un'altra i comuni attraversati da curve di livello di  $a_g$ , e di gestire la tolleranza di cui al punto d). E' opportuno a questo proposito che il passaggio fra zone sismiche territorialmente contigue avvenga sempre in maniera graduale, sia all'interno di ciascuna regione che al confine fra regioni diverse.
  2. L'eventuale definizione di sottozone, nell'ambito dello stesso comune, differenziate anche in relazione alle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche di dettaglio.

### 3 PRIMA APPLICAZIONE

- i) In prima applicazione, sino alle deliberazioni delle Regioni, le zone sismiche sono individuate sulla base del documento “Proposta di riclassificazione sismica del territorio nazionale”, elaborato dal Gruppo di Lavoro costituito sulla base della risoluzione della Commissione Nazionale di Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi nella seduta del 23 aprile 1997, con le seguenti precisazioni:
  - 1. I comuni ivi indicati come “non classificati” devono essere intesi come appartenenti alla zona 4.
  - 2. I comuni ivi indicati come appartenenti rispettivamente alla I, II e III categoria devono essere intesi come rispettivamente appartenenti alle zone 1, 2 e 3.
  - 3. Laddove il documento citato preveda per un comune già classificato il passaggio da una categoria a rischio più elevato ad una a rischio meno elevato, verrà mantenuta la categoria, e conseguentemente la zona, con rischio più elevato.
- l) Sino all’avvenuta predisposizione del documento di cui al punto h), le Regioni possono utilizzare come elaborato di riferimento la mappa di cui al punto precedente. La tolleranza di cui al punto d) è in tal caso da considerarsi corrispondente a variazioni non superiori ad un livello di zona.

### 4 AGGIORNAMENTI

- m) Entro un anno sarà predisposta una nuova mappa di riferimento a scala nazionale, che soddisfi integralmente i criteri esposti al punto 2, con le finalità di cui al punto h).
- n) Successivi aggiornamenti delle mappe di  $a_g$  dovranno avere luogo ogniqualvolta lo sviluppo delle conoscenze lo suggerisca, comunque ad intervalli temporali non superiori a cinque anni.