

O.P.C.M. 20 marzo 2003, n. 3274 recante: "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica. (Ordinanza n. 3274)" (2).

(1) Pubblicata nella Gazz. Uff. 8 maggio 2003, n. 105, S.O.

(2) Vedi, anche, l'O.P.C.M. 28 aprile 2006, n. 3519 e il comma 1-bis dell'art. 16, D.L. 4 giugno 2013, n. 63, aggiunto dalla legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90.

IL PRESIDENTE

DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visto l'art. 5, comma 3, della legge 24 febbraio 1992, n. 225;

Visto il decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 e, in particolare, l'art. 93, comma 1, lettera g), concernente le funzioni mantenute allo Stato in materia di criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche ed alle norme tecniche per le costruzioni nelle medesime zone, nonché l'art. 94, comma 2, lettera a), recante l'attribuzione di funzioni alle Regioni in materia di individuazione delle zone sismiche, formazione e aggiornamento degli elenchi delle medesime zone;

Considerata la necessità, nelle more dell'espletamento degli adempimenti previsti dall'art. 93 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, di fornire alle Regioni criteri generali attinenti alla classificazione sismica, nonché di predisporre norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche;

Visto il decreto del Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri del 4 dicembre 2002, n. 4485, con il quale, in vista del soddisfacimento delle predette necessità, è stato costituito un gruppo di lavoro incaricato di predisporre tutti gli elementi indispensabili per la successiva adozione di un assetto normativo provvisorio per la classificazione, sismica del territorio nazionale e per la progettazione antisismica;

Visti gli esiti delle attività svolte dal predetto gruppo di lavoro, e ritenuto che gli stessi corrispondano alle esigenze riscontrate e possano, conseguentemente, offrire gli elementi di base per una prima e transitoria disciplina della materia, anche ai fini dei conseguenziali adempimenti di competenza regionale;

Preso atto delle risultanze delle attività svolte dalla Commissione per lo studio della definizione dei criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche, istituita con decreto del Presidente del Consiglio superiore dei lavori pubblici n. 17672 del 30 luglio 2002, e ritenuto che da tali attività emerga una prospettiva di ricerca di particolare rilievo, da sviluppare e portare a completamento con il concorso di tutte le componenti istituzionali e scientifiche interessate in vista di una successiva disciplina organica della materia;

Acquisita l'intesa del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

Acquisito l'avviso del Presidente della Conferenza dei presidenti delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano, che si è espresso in conformità;

Su proposta del Capo del Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri;

Dispone:

1. 1. Nelle more dell'espletamento degli adempimenti di cui all'articolo 93 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, e ferme restando le competenze delle regioni e degli enti locali di cui all'articolo 94 del medesimo decreto legislativo, sono approvati i «Criteri per l'individuazione delle zone sismiche - individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone» di cui all'allegato 1, nonché le connesse «Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici», «Norme tecniche per progetto sismico dei ponti», «Norme tecniche per il progetto sismico delle opere di fondazione e sostegno dei terreni» di cui, rispettivamente, agli allegati 2, 3 e 4 della presente ordinanza, di cui entrano a far parte integrante e sostanziale.

2. 1. Le regioni provvedono, ai sensi dell'art. 94, comma 2, lettera a), del *decreto legislativo n. 112 del 1998*, e sulla base dei criteri generali di cui all'allegato 1, all'individuazione, formazione ed aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche. In zona 4 è lasciata facoltà alle singole regioni di introdurre o meno l'obbligo della progettazione antisismica.

2. Per le opere i cui lavori siano già iniziati e per le opere pubbliche già appaltate o i cui progetti siano stati già approvati alla data della presente ordinanza, possono continuare ad applicarsi le norme tecniche e la classificazione sismica vigenti.

Per il completamento degli interventi di ricostruzione in corso continuano ad applicarsi le norme tecniche vigenti.

In tutti i restanti casi, fatti salvi gli edifici e le opere di cui al comma 3, la progettazione potrà essere conforme a quanto prescritto dalla nuova classificazione sismica di cui al comma 1, con la possibilità, per non oltre 18 mesi ⁽³⁾, di continuare ad applicare le norme tecniche vigenti.

I documenti di cui agli allegati 1, 2, 3 e 4 potranno essere oggetto di revisione o aggiornamento, anche sulla base dei risultati della loro sperimentazione ed applicazione e con particolare riferimento agli interventi di riduzione del rischio sismico nei centri storici, con il concorso di tutte le componenti istituzionali e scientifiche interessate ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾.

3. È fatto obbligo di procedere a verifica, da effettuarsi a cura dei rispettivi proprietari, ai sensi delle norme di cui ai suddetti allegati, sia degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, sia degli edifici e delle opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. Le verifiche di cui al presente comma dovranno essere effettuate entro cinque anni dalla data della presente ordinanza e riguardare in via prioritaria edifici ed opere ubicate nelle zone sismiche 1 e 2, secondo quanto definito nell'allegato 1 ⁽⁶⁾.

4. In relazione a quanto previsto al comma 3, entro sei mesi dalla data della presente ordinanza il Dipartimento della protezione civile e le regioni provvedono, rispettivamente per quanto di competenza statale e regionale, ad elaborare, sulla base delle risorse finanziarie disponibili, il programma temporale delle verifiche, ad individuare le tipologie degli edifici e delle opere che presentano le caratteristiche di cui al comma 3 ed a fornire ai soggetti competenti le necessarie indicazioni per le relative verifiche tecniche, che dovranno stabilire il livello di adeguatezza di ciascuno di essi rispetto a quanto previsto dalle norme ⁽⁷⁾.

5. Nel caso di opere progettate secondo le norme vigenti successivamente al 1984 e relative, rispettivamente, alla prima categoria per quelle situate in zona 1, alla seconda categoria per quelle in zona 2 ed alla terza categoria per quelle in zona 3, non è prescritta l'esecuzione di una nuova verifica di adeguatezza alla norma.

6. La necessità di adeguamento sismico degli edifici e delle opere di cui sopra sarà tenuta in considerazione dalle Amministrazioni pubbliche nella redazione dei piani triennali ed annuali di cui all'*art. 14 della legge 11 febbraio 1994, n. 109*, e successive modifiche ed integrazioni, nonché ai fini della predisposizione del piano straordinario di messa in sicurezza antisismica di cui all'*art. 80, comma 21, della legge 27 dicembre 2002, n. 289*.

(3) *Periodo prorogato di sei mesi dall'art. 6, O.P.C.M. 5 novembre 2004, n. 3379 (Gazz. Uff. 16 novembre 2004, n. 269), ferma restando la possibilità di continuare ad applicare le normative tecniche allegate alla presente ordinanza. Per l'ulteriore proroga del termine vedi l'art. 2, O.P.C.M. 3 maggio 2005, n. 3431. Da ultimo il termine è stato ulteriormente prorogato di due mesi dall'art. 6, O.P.C.M. 1° agosto 2005, n. 3452 (Gazz. Uff. 5 agosto 2005, n. 181) - modificata dall'art. 4, O.P.C.M. 30 giugno 2006, n. 3529 (Gazz. Uff. 11 luglio 2006, n. 159), a sua volta modificata dall'art. 16, O.P.C.M. 17 giugno 2009, n. 3783 - e fino al 23 ottobre 2005 dall'art. 1, O.P.C.M. 13 ottobre 2005, n. 3467 (Gazz. Uff. 20 ottobre 2005, n. 245).*

(4) *Il presente comma era stato corretto con Comunicato 9 luglio 2003 (Gazz. Uff. 9 luglio 2003, n. 157), successivamente annullato dal Comunicato 12 luglio 2003 (Gazz. Uff. 12 luglio 2003, n. 160).*

(5) *In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il Decr. 21 ottobre 2003 e la Det. 29 marzo 2007, n. 3/2007. Vedi, anche, il comma 7 dell'art. 6, O.P.C.M. 23 gennaio 2004, n. 3333 (Gazz. Uff. 2 febbraio 2004, n. 26).*

(6) *In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il Decr. 21 ottobre 2003. Vedi, anche, l'art. 20, D.L. 31 dicembre 2007, n. 248, come sostituito dalla relativa legge di conversione.*

(7) *In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il Decr. 21 ottobre 2003.*

3. 1. Il Dipartimento della protezione civile, d'intesa con le regioni e coinvolgendo gli ordini professionali interessati, promuove e realizza, avvalendosi anche delle strutture scientifiche di cui all'art. 4, programmi di formazione e di diffusione delle conoscenze volti ad assicurare un'efficace applicazione delle disposizioni della presente ordinanza.

2. Per le verifiche di cui all'art. 2, comma 3, potranno utilizzarsi le risorse provenienti dalle disposizioni di cui all'art. 80, comma 21, della legge n. 289 del 2002, in quanto applicabili.

3. Per le medesime finalità di cui al comma 2, il Dipartimento della protezione civile provvederà ad individuare, sentite le regioni, ulteriori fonti di finanziamento da rendere disponibili per lo scopo.

4. 1. Al fine di assicurare la più agevole ed uniforme applicazione delle disposizioni di cui alla presente ordinanza, il Dipartimento della protezione civile è autorizzato a promuovere la costituzione di un centro di formazione e ricerca nel campo dell'ingegneria sismica e di una rete dei laboratori universitari operanti nel medesimo settore.

Criteria 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, lg) del D.L. n. 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). È 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 sottozona, 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. La classificazione di ciascun comune secondo il documento citato è riportata in allegato A, unitamente alla classificazione precedente ed alla zona di appartenenza secondo la mappa di cui al presente documento.

2. I comuni ivi indicati come «non classificati» devono essere intesi come appartenenti alla zona 4.

3. 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.

4. 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 ⁽⁸⁾.

(8) Lettera così modificata dal comma 1 dell'art. 4, O.P.C.M. 7 aprile 2011, n. 3932.