

ALLEGATO I

OBIETTIVI E CRITERI DEFINITI DALLA COMMISSIONE DI CUI ALL'ORDINANZA
DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI N. 3843/2010

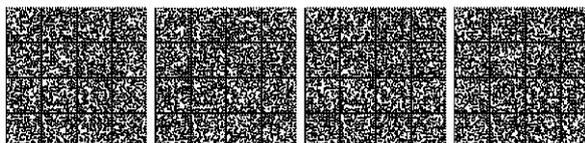
Fermo restando l'obiettivo della riduzione del rischio sismico attraverso sia interventi sulle strutture ed infrastrutture, sia sulla migliore conoscenza dei fattori di rischio, la commissione ha stabilito i criteri qualificanti seguenti:

- 1) potranno essere finanziati interventi sia su edifici privati, sia su strutture e infrastrutture pubbliche;
- 2) i contributi per gli edifici privati di abitazione verranno graduati in relazione ad un indice di rischio a scala locale (ad esempio provinciale) basato su valutazioni a livello nazionale su dati del censimento ISTAT;
- 3) per una programmazione più adeguata alle singole tipologie di edifici pubblici si dovrà al più presto ottenere un quadro complessivo del rischio sismico associato alle diverse tipologie di costruzioni di competenza delle diverse amministrazioni (ad esempio scuole, ospedali);
- 4) i criteri di assegnazione delle priorità e di graduazione degli interventi nelle diverse aree territoriali (province o regioni) per gli edifici pubblici dovranno tener conto, oltre che del rischio di danneggiamento, anche dell'esposizione e dunque del rischio di perdite umane o, per gli edifici strategici, delle conseguenze sulle attività di protezione civile successive a un terremoto;
- 5) nella definizione delle priorità su edifici privati e pubblici dovrà essere tenuto conto, attraverso opportuni strumenti, anche del rischio di sistema, in particolare in relazione al rischio indotto dai crolli su strade importanti ai fini dei piani di protezione civile. Particolare attenzione sarà posta su quelle situazioni critiche anche collegate ad un concomitante rischio vulcanico;
- 6) per la prima annualità ci si affiderà a stime di pericolosità di tipo stazionario già disponibili (progetto DPC-INGV S1), ed a valutazioni di vulnerabilità anch'esse già disponibili a livello nazionale. Le previsioni di pericolosità a medio termine saranno prese in considerazione a partire dal 2011, previa valutazione di consenso del mondo scientifico;
- 7) sempre per la prima annualità sarà possibile finanziare, oltre agli interventi su strutture ed infrastrutture pubbliche, ed a quelli su edifici privati, anche studi di microzonazione sismica che consentono una migliore stima della severità delle azioni sismiche a partire dalla pericolosità di base. Inoltre gli interventi su edifici e opere pubbliche strategiche e rilevanti saranno basati sugli esiti delle verifiche di sicurezza effettuate ai sensi dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 o coerenti con i suoi criteri generali. È opportuno che tali verifiche siano controllate da commissioni di esperti;
- 8) ai fini del conseguimento più rapido degli obiettivi di riduzione della vulnerabilità, si potrà far ricorso a interventi di rafforzamento locale, così come definiti nelle Norme tecniche delle costruzioni (decreto ministeriale 14 gennaio 2008), secondo i criteri applicati in Abruzzo nel ripristino delle scuole e degli edifici privati ai sensi dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3790; il rafforzamento locale potrà essere applicato a condizione che siano soddisfatte alcune condizioni minime essenziali relative alle caratteristiche dell'organismo strutturale, e sarà finalizzato alla eliminazione o drastica riduzione di alcune carenze strutturali tipiche delle costruzioni esistenti in cemento armato o in muratura. A tal fine sarà opportuno emanare delle linee guida per gli interventi di rafforzamento locale contenenti le caratteristiche minime delle costruzioni, le indagini di base, tipologie di intervento ammissibili, stime speditive quantitative del rischio sismico);
- 9) i contributi per l'intervento sulle singole opere potranno essere basati su costi parametrici calibrati per conseguire un livello minimo di miglioramento sismico, ferma restando la possibilità di raggiungere livelli superiori di sicurezza, o di effettuare la demolizione e ricostruzione. I maggiori costi saranno a carico dell'ente beneficiario del contributo;
- 10) i costi parametrici dovranno essere graduati in relazione ai diversi obiettivi di sicurezza da conseguire e della tipologia d'intervento (rafforzamento o miglioramento sismico);
- 11) al fine di stabilire una linea di azione in conseguenza della presa d'atto degli esiti della verifica sismica da parte dell'ente proprietario, occorre definire soglie «accettabili» di rischio, al di sotto delle quali non è necessario intervenire ed i criteri di sicurezza da adottare per le costruzioni chiaramente deficitarie: ad esempio prevedere tempi rapidi per intervenire, trascorsi i quali infruttuosamente la costruzione viene resa inutilizzabile per gli scopi attuali.

ALLEGATO 2

RIPARTIZIONE DELLE RISORSE

1. Le risorse disponibili sono ripartite in ragione delle condizioni di rischio sismico dei beni esposti. Obiettivo primario è la riduzione del rischio di perdita di vite umane. A tal fine, sono considerati solo i comuni che hanno pericolosità sismica di base riferita all'accelerazione orizzontale massima «ag», così come definita dalla ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri 28 aprile 2006, n. 3519, con valori superiori o uguali a 0,125 g. Il criterio di base della ripartizione è riferito ad una valutazione del rischio effettuata secondo la procedura descritta nei commi successivi.
2. Si determina per ciascun comune la pericolosità sismica di base, espressa in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno «ag» per un tempo di ritorno di 475 anni in condizioni di sottosuolo rigido e pianeggiante, così come riportata anche negli allegati alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008: il valore rappresentativo della pericolosità sismica di ciascun comune è il valore più elevato di «ag» fra i centri e nuclei ISTAT del comune.



3. Si determina il rischio sismico annuo atteso per ciascun comune, con riferimento a valutazioni effettuate dal Dipartimento della protezione civile e dai suoi centri di competenza, utilizzando i dati relativi alla popolazione ed agli edifici privati ad uso abitativo resi disponibili dal censimento della popolazione e delle abitazioni effettuato dall'ISTAT nel 2001 secondo i passi seguenti:

a) si determinano le perdite annue attese in termini di popolazione coinvolta nei crolli in quanto occupante gli edifici con danni gravissimi (pc), tali perdite sono utilizzate per definire l'indicatore di rischio per la vita umana. La perdita è valutata per ciascun comune ammesso e sommata a livello di regione. La stima è effettuata con modelli di valutazione del rischio differenti, mediandone i risultati;

b) al fine di tener conto sia della entità assoluta delle perdite sia dell'incidenza percentuale delle stesse, si considera, oltre alla popolazione coinvolta in crolli Pc, anche il rapporto di tale numero rispetto alla popolazione residente Pcp. Entrambi gli indicatori sono normalizzati, in modo da ottenere lo stesso valore complessivo somma di quelli relativi a tutti i comuni italiani;

c) i due indicatori Pc e Pcp vengono quindi mediati prima fra i diversi modelli di calcolo di cui al Sub b, e successivamente fra loro, con pesi pari a 0,769 per Pc e 0.231 per Pcp, ottenendo l'indice finale;

d) si ottiene una graduatoria in base al valore di tale indice, che determina la ripartizione delle risorse disponibili fra le regioni, determinate dal prodotto fra il valore dell'indice medio normalizzato e l'entità del contributo complessivo disponibile.

ALLEGATO 3

CRITERI DI PRIORITÀ PER INTERVENTI SU EDIFICI PRIVATI

1. Nella formazione delle graduatorie di priorità di finanziamento degli interventi su edifici privati la regione terrà conto dei seguenti indicatori, riferiti a ciascun edificio e secondo le modalità descritti nei successivi commi: tipo di struttura, epoca di realizzazione, occupazione giornaliera media riferita alla superficie totale lorda dell'edificio (somma di tutte le superfici coperte di tutti i piani abitabili), prospicenza su vie di fuga.

In tabella 1 sono riportati i punteggi base relativi alla tipologia di struttura ed all'epoca di realizzazione.

TABELLA 1: PUNTEGGI BASE RELATIVI ALLA STRUTTURA ED ALL'EPOCA DI REALIZZAZIONE

Epoca di realizzazione	Struttura in calcestruzzo armato	Struttura in muratura o mista	Struttura in acciaio
Prima del 1919	100	100	90
Tra il 1920 ed il 1945	80	90	80
Tra il 1946 ed il 1961	60	70	60
Tra il 1962 ed il 1971	50	60	40
Tra il 1972 ed il 1981	30	40	20
Tra il 1982 ed il 1984	20	30	10
Dopo il 1984	0	0	0
Dopo il 1984 con classificazione sismica più sfavorevole	10	15	5

2. Tali punteggi base vengono corretti moltiplicandoli per un fattore «F» proporzionale al rapporto fra il numero medio di occupanti giornalmente l'edificio (dimoranti stabilmente per le unità ad uso abitativo, esercenti arte o professione e impiegati in attività produttive per le unità immobiliari destinate a tali usi) e il contributo richiesto di cui all'art. 12, moltiplicato per il valore dell'accelerazione di picco al suolo con periodo di ritorno pari a 475 anni espresso in g (il valore di F non può superare 100):

$$F = K \text{ «ag» Occupanti}/(\text{contributo in €}), \text{ con } K = 200000 \text{ ed } F \leq 100$$

3. Fermi restando il valore massimo di F di cui sopra e le disposizioni di cui agli articoli 2, 3, 9, 11, 13, 14 e 15, nel caso di edifici soggetti ad ordinanza di sgombero motivata da gravi deficienze statiche emanata dal sindaco in regime ordinario, pregressa e non antecedente ad un anno dalla data di pubblicazione della presente ordinanza nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, il punteggio di cui al punto 2 è incrementato del 30%.

4. Per gli edifici progettati o costruiti in assenza di classificazione sismica (vedi allegato 7) del comune di appartenenza il punteggio di cui al punto 2 viene maggiorato del 20%.

5. Per gli edifici prospicienti una via di fuga o appartenenti al sistema di gestione dell'emergenza sottoposto all'analisi della CLE, ove esistente e secondo quanto stabilito dall'art. 4, il punteggio di cui al punto 2 viene maggiorato del 50%.

