

Allegato 1

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 piu' adeguata alle singole tipologie di edifici pubblici si dovra' al piu' 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 priorit  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 attivita' di protezione civile successive a un terremoto.

5. Nella definizione delle priorit  su edifici privati e pubblici dovra' 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 sara' posta su quelle situazioni critiche anche collegate ad un concomitante rischio vulcanico.

6. Per la prima annualita' ci si affidera' a stime di pericolosita' di tipo stazionario gia' disponibili (progetto DPC-INGV S1), ed a valutazioni di vulnerabilit  anch'esse gia' disponibili a livello nazionale. Le previsioni di pericolosita' a medio termine saranno prese in considerazione a partire dal 2011, previa valutazione di consenso del mondo scientifico.

7. Sempre per la prima annualita' sara' 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 severita' delle azioni sismiche a partire dalla pericolosita' 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. E' opportuno che tali verifiche siano controllate da commissioni di esperti.

8. Ai fini del conseguimento piu' rapido degli obiettivi di riduzione della vulnerabilit , si potra' far ricorso a interventi di rafforzamento locale, cosi' come definiti nelle Norme tecniche delle costruzioni (DM 14.01.08), 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 potra' essere applicato a condizione che siano soddisfatte alcune condizioni minime essenziali relative alle caratteristiche dell'organismo strutturale, e sara' finalizzato alla eliminazione o drastica riduzione di alcune carenze strutturali tipiche delle costruzioni esistenti in c.a. o in muratura. A tal fine sara' 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 possibilita' 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 e' 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 e' la riduzione del rischio di perdita di vite umane. A tal fine, sono considerati solo i comuni che hanno pericolosita' sismica di base riferita all'accelerazione orizzontale massima a_g , cosi' come definita dalla ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 aprile 2006, n. 3519, con valori superiori o uguali a 0,125g. Il criterio di base della ripartizione e' riferito ad una valutazione del rischio effettuata secondo la procedura descritta nei commi successivi.

2. Si determina per ciascun Comune la pericolosita' 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, cosi' come riportata anche negli Allegati alle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14.1.2008: il valore rappresentativo della pericolosita' sismica di ciascun comune e' il valore piu' elevato di a_g 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 e' valutata per ciascun comune ammesso e sommata a livello di regione. la stima e' effettuata con modelli di valutazione del rischio differenti, mediandone i risultati.

b. Al fine di tener conto sia della entita' 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'entita' del contributo complessivo disponibile.

Allegato 3

criteri di priorit  per interventi su edifici privati

1. Nella formazione delle graduatorie di priorit  di finanziamento degli interventi su edifici privati la Regione terra' conto dei seguenti indicatori, riferiti a ciascun edificio e secondo le modalita' 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), prospicienza su vie di fuga.

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

Tab. 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 piu' 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 unita' ad uso abitativo, esercenti arte o professione e impiegati in attivita' produttive per le unita' immobiliari destinate a tali usi) e il contributo richiesto di cui all'articolo 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 puo' 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 1 anno dalla data di pubblicazione della presente ordinanza sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, il punteggio di cui al punto 2 e' incrementato del 30%.

4. Per gli edifici progettati o costruiti in assenza di classificazione sismica (v. 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'articolo 4, il punteggio di cui al punto 2 viene maggiorato del 50%.

Allegato 4

Modulo per la richiesta di contributo
ai sensi dell'articolo 14, comma 5

Attuazione dell'articolo 11 del decreto legge 28 aprile 2009 n. 39,
convertito, con modificazioni, dalla legge 24 giugno 2009, n. 77,
O.P.C.M. n. XXXX del YYYY

Fondo per la prevenzione del rischio sismico

Parte di provvedimento in formato grafico

Allegato 5

Condizioni per l'applicabilita' del rafforzamento locale
(assenza di carenze gravi) - articolo 11, comma 2

Per gli interventi di rafforzamento locale su edifici, la verifica di assenza di carenze gravi richiamate al comma 3 dell'articolo 9 puo' essere considerata soddisfatta se l'edificio rispetta contemporaneamente tutte le condizioni di seguito riportate. Tali condizioni sono valide solo ai fini del contributo concesso con la presente ordinanza.

a. per edifici in muratura con le seguenti caratteristiche:

- Altezza non oltre 3 piani fuori terra,
- assenza di pareti portanti in falso,
- assenza di murature portanti costituite da elementi in laterizio non strutturale,
- assenza di danni strutturali medio - gravi visibili,
- tipologie di muratura ricomprese nella tabella C8A.2.1 dell'appendice C.8.A.2 alla circolare 2 febbraio 2009 n. 617 delle Norme Tecniche per le costruzioni emanate con d.M. 14.1.2008, con esclusione della prima tipologia di muratura - Muratura in pietrame disordinata (ciottoli, pietre erratiche e irregolari),
- valore della compressione media nei setti murari per effetto dei soli carichi permanenti e variabili non superiore a 1/5 della resistenza media a compressione; quest'ultima puo' essere ricavata, in mancanza di piu' accurate valutazioni, dalla tabella C8A.2.1 della citata appendice alla circolare n. 617,
- buone condizioni di conservazione.

b. Per edifici in calcestruzzo armato, in acciaio o in combinazione con le seguenti caratteristiche:

- realizzazione successiva al 1970;
- struttura caratterizzata da un sistema resistente alle forze orizzontali in entrambe le direzioni ortogonali,
- altezza non oltre 4 piani fuori terra;
- forma in pianta relativamente compatta;
- assenza di danni strutturali medio - gravi visibili,
- tensione media di compressione negli elementi strutturali verticali portanti in cemento armato per effetto dei soli carichi permanenti e variabili inferiore a 4 MPa;
- tensione media di compressione negli elementi strutturali verticali portanti in acciaio per effetto dei soli carichi permanenti e variabili inferiore a 1/3 della tensione di snervamento e snellezza massima delle colonne inferiore a 100
- buone condizioni di conservazione.

c) Per edifici a struttura mista devono sussistere contemporaneamente le condizioni specificate in precedenza ed applicabili a ciascuna tipologia strutturale costituente la struttura.

d) solo le soffitte e i sottotetti accessibili (munite di scala fissa) e quelle abitabili costituiscono, ai fini della presente Ordinanza, un piano che rientra nel conteggio complessivo delle superfici ammissibili a contributo.

Allegato 6

Indicazioni di massima per la definizione di edificio
e per le procedure di erogazione dei contributi - articolo 14

1. I beneficiari dei contributi sono i proprietari di edifici, la cui definizione e' riportata di seguito.

2. Gli edifici sono intesi come unita' strutturali minime di intervento. Gli edifici possono essere isolati, ossia separati da altri edifici da spazi (strade, piazze) o da giunti sismici, come normalmente accade per le costruzioni in cemento armato o in acciaio edificate in accordo con le norme sismiche, oppure possono costituire parti di aggregati strutturali piu' ampi. In questo secondo caso piu' edifici, anche realizzati con tecnologie diverse, in qualche modo interagiscono fra di loro in caso di sisma ed essi vengono identificati dal progettista sulla base di considerazioni riguardanti il livello di interazione fra di essi: se l'interazione e' bassa e' possibile studiare l'intervento considerando l'edificio indipendente dal resto dell'aggregato. Se cosi' non e' il progettista definisce l'unita' minima di intervento che ragionevolmente puo' rappresentare il comportamento strutturale, oppure considera l'aggregato nel suo complesso.

a. Nel caso di condomini costituiti formalmente, la domanda di accesso ai contributi puo' essere prodotta dall'Amministratore in conformita' al regolamento adottato dal condominio.

b. Nel caso di comunioni i proprietari designano all'unanimita', con apposita scrittura privata o procura un rappresentante della comunione. Questi provvede a redigere la richiesta di incentivo di cui al comma 5 dell'articolo 14.

c. L'Amministratore o il rappresentante della comunione provvedono ad individuare il professionista incaricato della progettazione e successivamente l'impresa realizzatrice dell'intervento. Il rappresentante puo' essere autorizzato a ricevere su un conto

corrente dedicato i contributi erogati dalla Regione.

3. La superficie a cui si fa riferimento per la determinazione del contributo e' quella risultante alla data di emanazione del presente provvedimento; eventuali ampliamenti consentiti dal piano case sono a totale carico del beneficiario. Nel caso in cui la ricostruzione preveda una superficie inferiore a quella originaria, l'incentivo viene calcolato con riferimento alla superficie dell'edificio ricostruito.

4. I contributi sono concessi dalle Regioni, con il versamento di somme corrispondenti agli stati di avanzamento dei lavori. In alternativa, le Regioni trasferiscono ai comuni l'importo complessivo dei contributi e li autorizzano all'erogazione ai beneficiari di somme corrispondenti agli stati di avanzamento dei lavori. Una prima rata e' erogata al momento dell'esecuzione del 30% del valore delle opere strutturali previste in progetto, la seconda rata e' erogata al momento dell'esecuzione del 70% del valore delle opere strutturali previste ivi comprese le opere di finitura e degli impianti strettamente connessi all'esecuzione delle opere strutturali. La rata del 30% viene erogata a saldo al completamento dei lavori. Nel caso di lavori che richiedano il collaudo statico la rata finale e' erogata al momento della presentazione del certificato di collaudo statico.

5. Il raggiungimento di ciascuno stato di avanzamento viene documentato dal beneficiario mediante presentazione delle fatture quietanzate di pagamento dell'impresa esecutrice nonche' con la presentazione del SAL redatto dal Direttore dei lavori, comprensivo della documentazione fotografica degli interventi effettuati.

6. In caso di superamento dei termini di conclusione la ditta appaltatrice e' soggetta all'applicazione di una penale definita nel contratto in misura non superiore all'1% del corrispettivo per ogni settimana di ritardo.

7. I prezzi utilizzati per la contabilita' dei lavori sulle parti strutturali devono essere non superiori a quelli previsti nei prezziari regionali.

Allegato 7

elenco dei comuni con ag uguale o maggiore
di 0,125g e periodi di classificazione

(vedi allegato 7 dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 4007 del 29 febbraio 2012, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 7 marzo 2012, n. 56)

Allegato 8

elenco dei comuni con studi pregressi di microzonazione sismica

(pubblicato sul sito istituzionale del Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri in ragione della mole dei dati ivi riportati)