



UNIVERSITÀ DI PISA



Attività del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Prevenzione, «Sismabonus» ed Introduzione alla Classificazione del Rischio Sismico delle costruzioni

Ing. Emanuele RENZI

Coordinatore del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici



Ministero delle
Infrastrutture e dei
Trasporti

Le attività del Consiglio Superiore dei LL.PP. Le NTC la classificazione del Rischio Sismico

Il Consiglio Superiore dei LL.PP. è il massimo organo tecnico consultivo dello Stato.

Tramite il STC cura la predisposizione e l'attuazione della normativa nazionale e comunitaria sulle costruzioni e sui prodotti da costruzione.

Obiettivo Strategico: Sicurezza delle Infrastrutture - > Prevenzione del Rischio Sismico

- Ruolo di Consulenza e Proposta nei confronti del Ministero e del Governo
- Ruolo di Controllo e Vigilanza

(1)

Le attività del Consiglio Superiore dei LL.PP. Le NTC la classificazione del Rischio Simico

Ampio ed articolato quadro di interventi che vedono il CSLP come promotore e protagonista delle Politiche della P.A.

Comun Denominatore:

- 1) Politica di Prevenzione, realistica, credibile e sostenibile;
- 2) Approccio basato sul concetto di Rischio (vs) Risorse Limitate;
- 3) P.d.v. dell'interesse generale -> Riduzione diffusa del Rischio (non solo puntuale)

Le attività del Consiglio Superiore dei LL.PP. Le NTC la classificazione del Rischio Sismico

Pluralità di Iniziative ed Interventi:

- 1) Nuove NTC: Cap.8, intervento locale e miglioramento (vs) adeguamento; Adeguamento «più realistico» ($\zeta=0,8$ nel caso di taluni interventi); Soglie Minime per il Miglioramento ($\zeta=0,6$ Classe IV e scolastiche, $\Delta\zeta=0,1$ edifici ordinari).
- 2) Ricostruzione Post Sisma, «... massimo livello di sicurezza compatibile in termini tecnico-economici...» -> D. MIT. 477 del 27.12.16 (Edifici classe II, $\zeta=0,6-0.8$);
- 3) «Sismabonus» e D.M. «Classificazione»;
- 4) Attenzione alla qualità dei prodotti e dei controlli (vigilanza del STC, D.Lgs sui prodotti da costruzione);

(3)

Il Sismabonus come occasione per un piano nazionale di prevenzione e di valutazione sismica degli edifici

La Legge di Stabilità 2017, approvata il 21 dicembre 2016, ha inteso fare del Sismabonus l'occasione per un piano volontario dei cittadini, con forti incentivi statali, di valutazione e prevenzione nazionale del rischio sismico degli edifici.

Lo strumento attuativo è il decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, adottato il 28 febbraio 2017 (D.M. 58 del 28.02.2017 e D.M. 65 del 07.03.2017), sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, con cui sono stabilite le Linee Guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché le modalità per l'attestazione, da parte di professionisti abilitati, dell'efficacia degli interventi.

Il decreto, con le Linee Guida allegate, è efficace dal 1° marzo 2017.

Un passaggio fondamentale per la conoscenza del patrimonio edilizio e la cultura della prevenzione

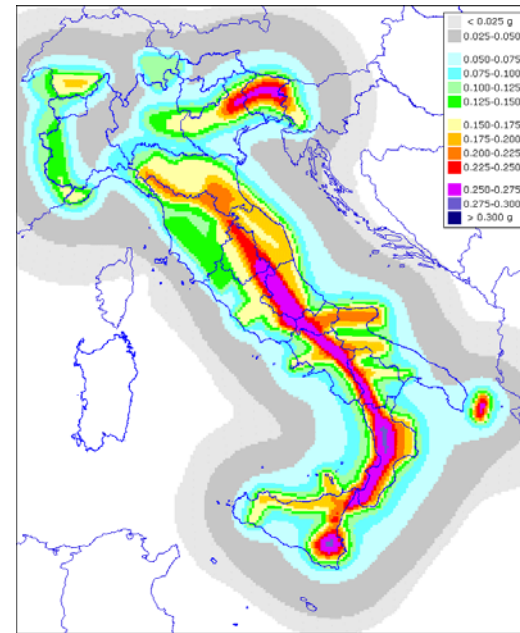
I numerosi eventi sismici che si sono verificati negli ultimi decenni hanno comportato per la collettività enormi costi sociali in termini di vittime e di incidenza sulla vita delle comunità e costi economici sostenuti per l'emergenza e la ricostruzione.

Negli ultimi 50 anni si valutano:

- circa 5.000 vittime
- spesa annua media di circa tre miliardi di euro per emergenza e ricostruzione.

Ciò è dovuto fondamentalmente, oltre alla sismicità tipica del Paese, alla elevata vulnerabilità del nostro patrimonio edilizio.

L'esigenza di elaborare le Linee Guida nasce dalla necessità, avvertita da tutto il Paese, di affrontare la mitigazione del rischio sismico, promuovendo una cultura della **conoscenza** e della **prevenzione**.



Le Linee Guida: strumento di classificazione degli edifici e di prevenzione sismica

- Commissione Ministeriale incaricata di predisporre «*Linee guida per la classificazione della vulnerabilità degli edifici ai fini della valutazione del rischio sismico*» (D.M. 378 del 17.10.2013);
- Commissione incaricata di Relazionare all'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei LL.PP. (02.11.2016);
- Gruppo di Lavoro istituito il 23.01.2017.

Il 20 febbraio 2017 l'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso all'unanimità parere favorevole al testo delle "*Linee Guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni*".
(Parere 71/2017 del 20 febbraio 2017).

D.MIT 58 del 28.02.2017 (modificato dal D.M. 65 del 07.03.2017)

ALLEGATO «A»: Testo delle Linee Guida

ALLEGATO «B»: Modello di Asseverazione

(6)

Le Linee Guida: strumento di classificazione degli edifici e di prevenzione sismica

“Linee Guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni”.

Le Linee Guida forniscono lo strumento di regolamentazione degli incentivi fiscali, legati alla misura del cosiddetto Sismabonus, con uno specifico riferimento all’edilizia privata e produttiva, costituendo il **primo strumento di attivazione di una concreta politica di Prevenzione Sismica** del patrimonio edilizio abitativo e produttivo del Paese.

La **misura fiscale** a cui si legano le Linee Guida rappresenta una novità per l’Italia: per la prima volta si può attuare, su larga scala e senza graduatorie di accesso ai benefici, un’azione volontaria con forti incentivi statali di prevenzione sismica sugli edifici esistenti privati.

Un nuovo approccio che unisce salvaguardia delle vite e tutela delle comunità sul piano socio-economico

Le Linee Guida affrontano, con un nuovo approccio, il tema della classificazione del **Rischio Sismico** delle costruzioni esistenti coniugando:

- il rispetto del valore della **salvaguardia della vita umana** (*mediante i livelli di sicurezza previsti dalla Vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni*)
- la considerazione delle possibili **perdite economiche e delle perdite sociali** (*in base a robuste stime convenzionali basate anche sui dati della Ricostruzione post Sisma Abruzzo 2009*)

Il Rischio Sismico: l'unità di misura per fare prevenzione

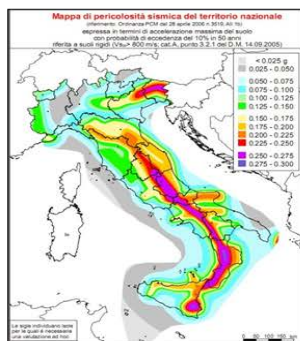
Il **Rischio Sismico**: è la misura matematica/ingegneristica per valutare il danno (perdita) atteso a seguito di un possibile evento sismico. Dipende da un'interazione (il prodotto) di tre fattori.

$$\text{RISCHIO} = \text{PERICOLOSITÀ} \times \text{VULNERABILITÀ} \times \text{ESPOSIZIONE}$$

Pericolosità: probabilità che si verifichi un sisma (terremoto atteso) -> zone sismiche

Vulnerabilità: valutazione delle conseguenze del sisma -> capacità degli edifici

Esposizione: valutazione socio/economica delle conseguenze -> contesti sociali



PERICOLOSITA'



VULNERABILITA'



ESPOSIZIONE

CAUSA

EFFETTO

CONSEGUENZE

Otto classi di Rischio Sismico, dalla A+ alla G

Le Linee Guida consentono di attribuire ad un edificio una specifica **Classe di Rischio Sismico**, da **A+** a **G**, mediante un unico parametro che tenga conto sia della sicurezza sia degli aspetti economici:

classe A+ (meno rischio)

classe A

classe B

classe C

classe D

classe E

classe F

classe G (più rischio)

Le Linee Guida forniscono indirizzi di massima sulla progettazione e associano ai livelli di sicurezza un costo convenzionale in base ai dati del monitoraggio della ricostruzione a seguito del terremoto del 2009 in Abruzzo.

(10)

I due metodi per la determinazione della Classe di Rischio Sismico al fine di accedere ai bonus fiscali:

1. **Metodo convenzionale**: applicabile a qualsiasi tipologia di costruzione, basato sull'applicazione dei normali metodi di analisi previsti dalle attuali Norme Tecniche e consente la valutazione della Classe di Rischio della costruzione, sia nello stato di fatto sia nello stato conseguente all'eventuale intervento, consentendo il miglioramento di una o più classi di rischio.
2. **Metodo semplificato**: basato su classificazione macrosismica dell'edificio, è indicato per una valutazione economica e speditiva (senza specifiche indagini e/o calcoli) della Classe di Rischio e può essere utilizzato sia per una valutazione preliminare indicativa, sia per l'accesso al beneficio fiscale in relazione all'adozione di interventi di tipo locale, consentendo al massimo il miglioramento di una sola classe di rischio.

(11)

Il Metodo convenzionale per la classe di Rischio Sismico

Parametro Economico:

Classe PAM (Perdita Annuale Media attesa)

costo di riparazione dei danni prodotti dagli eventi sismici che si manifesteranno nel corso della vita della costruzione, ripartito annualmente ed espresso come percentuale del costo di ricostruzione



Parametro Sicurezza:

Classe IS-V (Indice di sicurezza)

rapporto tra l'accelerazione di picco al suolo che determina il raggiungimento dello Stato Limite di salvaguardia della Vita e quella prevista, nel sito, per un nuovo edificio



La classe di Rischio si individua mettendo in relazione due parametri e privilegiando la classe più bassa

Perdita Media Annuale attesa (PAM)	Classe PAM
$PAM \leq 0,50\%$	A^+_{PAM}
$0,50\% < PAM \leq 1,0\%$	A_{PAM}
$1,0\% < PAM \leq 1,5\%$	B_{PAM}
$1,5\% < PAM \leq 2,5\%$	C_{PAM}
$2,5\% < PAM \leq 3,5\%$	D_{PAM}
$3,5\% < PAM \leq 4,5\%$	E_{PAM}
$4,5\% < PAM \leq 7,5\%$	F_{PAM}
$7,5\% \leq PAM$	G_{PAM}

Indice di Sicurezza	Classe IS-V
$100\% < IS-V$	A^+_{IS-V}
$100\% \leq IS-V < 80\%$	A_{IS-V}
$80\% \leq IS-V < 60\%$	B_{IS-V}
$60\% \leq IS-V < 45\%$	C_{IS-V}
$45\% \leq IS-V < 30\%$	D_{IS-V}
$30\% \leq IS-V < 15\%$	E_{IS-V}
$IS-V \leq 15\%$	F_{IS-V}

Le Linee Guida e il decreto ministeriale

Dal punto di vista dei contenuti tecnici, le Linee guida costituiscono:

- uno strumento efficace e di facile comprensione;
- non richiedendo strumenti e concetti diversi rispetto a quelli già utilizzati dai professionisti nell'applicazione delle vigenti norme tecniche per le costruzioni.
- consentono l'immediata attuazione al disposto della Legge di Stabilità 2017.

Il Decreto Ministeriale di approvazione stabilisce:

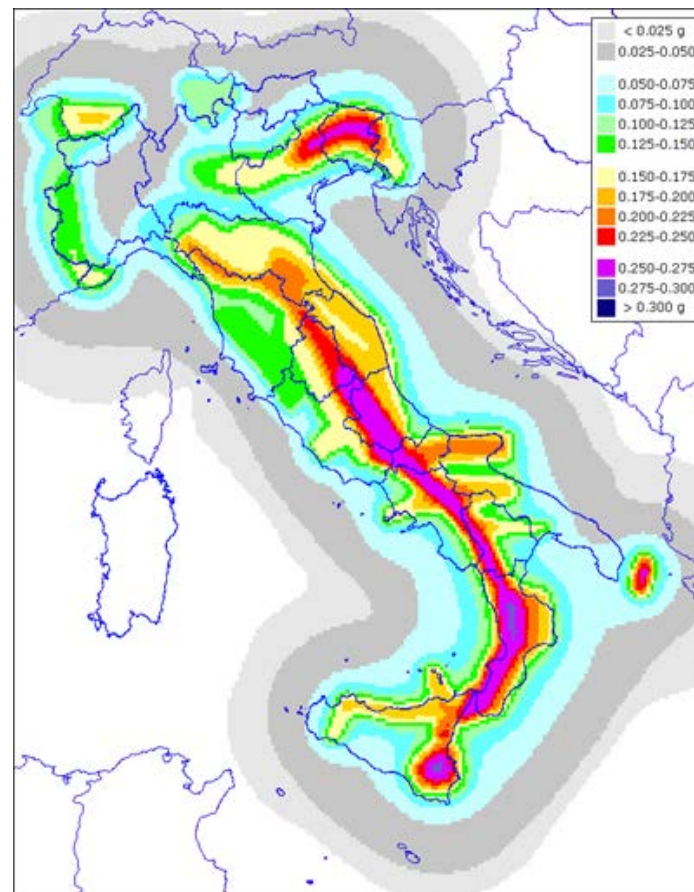
- Le modalità per l'attestazione, da parte di professionisti abilitati, dell'efficacia degli interventi effettuati;
- L'istituzione, presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, di una Commissione permanente di monitoraggio, incaricata di valutare l'efficacia dell'azione di prevenzione sismica sul patrimonio edilizio.

(13)

Un Sismabonus rafforzato - le novità

La Stabilità 2017 ha quindi previsto misure rafforzate per il Sismabonus, in particolare:

- **Estensione alle zone sismiche 1, 2 e 3,** buona parte del territorio nazionale a rischio (in precedenza, solo 1 e 2)
- **Stabilizzazione per 5 anni,** tra il 1 gennaio 2017 e il 31 dicembre 2021
- **Riguarda gli immobili adibiti a abitazioni, seconde case e ad attività produttive**
- **Detrazioni in 5 anni (anziché 10)**
- **Detrazioni premianti** maggiore è l'efficacia dell'intervento
- **Cessione del credito ai fornitori per chi non può sostenere la spesa (con successivo provvedimento dell'Agenzia delle Entrate)**



(14)

Un Sismabonus rafforzato - detrazioni premianti

Detrazioni premianti con il Sismabonus della Stabilità 2017

Rispetto alle ristrutturazioni antisismiche senza variazione di classe (50%) le detrazioni per la prevenzione sismica aumentano notevolmente qualora si migliori l'edificio di una o due classi di Rischio Sismico.

- **abitazioni, prime e seconde case, e edifici produttivi**
detrazione al **70%** se migliora di 1 classe di rischio
detrazione all' **80%** se migliora di 2 o più classi di rischio
(ammontare delle spese non superiore a euro 96.000 l'anno per unità immobiliare)
- **condomini parti comuni**
detrazione al **75%** se migliora di 1 classe di rischio
detrazione all' **85%** se migliora di 2 o più classi di rischio
(ammontare delle spese non superiore a euro 96.000 l'anno per ciascuna delle unità immobiliari di ciascun edificio)

I passaggi per realizzare un intervento con detrazioni

Operativamente, per accedere al Beneficio Fiscale:

- Il proprietario che intende accedere al beneficio, incarica un professionista della valutazione della classe di rischio e della predisposizione del progetto di intervento;
- Il professionista, architetto o ingegnere, individua la classe di Rischio della costruzione nello stato di fatto **prima dell'intervento**;
- Il professionista progetta l'intervento di riduzione del rischio sismico e determina la classe di Rischio della costruzione **a seguito del completamento dell'intervento**;
- Il professionista assevera i valori delle classi di rischio e l'efficacia dell'intervento;
- il proprietario può procedere ai primi pagamenti delle fatture ricevute;
- per la cessione del credito seguirà provvedimento Agenzia delle Entrate;
- Il direttore dei lavori e il collaudatore statico attestano al termine dell'intervento la conformità come da progetto.

Decreto MIT 58 del 28.02.2016

Art. 1

(Finalità, oggetto e definizioni)

- 1. Il presente decreto**, in attuazione dell'articolo 16, comma 1-quater, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, come modificato dall'articolo 1, comma 2, della legge 11 dicembre 2016, n. 232, **stabilisce le linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché le modalità per l'attestazione, da parte di professionisti abilitati, dell'efficacia degli interventi effettuati.**
- 2. Ai fini del presente decreto, si applicano le definizioni di progettazione, direzione lavori, collaudo statico e dichiarazione di regolare esecuzione di cui al decreto del Presidente della Repubblica 3 giugno 2001, n. 380 e al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 14 gennaio 2008.**

Decreto MIT 58 del 28.02.2016

Art. 2

(Linee guida)

1. Le linee guida di cui all'articolo 1, comma 1, sono quelle contenute **nell'allegato A**, che è parte integrale e sostanziale del presente decreto.

Decreto MIT 58 del 28.02.2016

Art. 3

(Modalità di attestazione)

1. L'efficacia degli interventi finalizzati alla riduzione del rischio sismico è **asseverata** dai **professionisti incaricati** della progettazione strutturale, direzione dei lavori delle strutture e collaudo statico **secondo le rispettive competenze professionali**, e iscritti ai relativi Ordini o Collegi professionali di appartenenza..
2. **Il progettista dell'intervento strutturale**, ad integrazione di quanto già previsto dal decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 e dal citato decreto 14 gennaio 2008, **assevera**, secondo i contenuti delle allegate linee guida, **la classe di rischio dell'edificio precedente l'intervento e quella conseguibile a seguito dell'esecuzione dell'intervento progettato**.
3. **Il progetto degli interventi per la riduzione del rischio sismico**, contenente l'asseverazione di cui al comma 2, è **allegato alla segnalazione certificata di inizio attività** da presentare allo sportello unico competente di cui all'articolo 5 del citato decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001, per i successivi adempimenti. (...)

(19)

Decreto MIT 58 del 28.02.2016

Art. 3

(Modalità di attestazione)

(...)

4. **Il direttore dei lavori e il collaudatore statico**, ove nominato per legge, all'atto dell'ultimazione dei lavori strutturali e del collaudo, **attestano**, per quanto di rispettiva competenza, **la conformità degli interventi eseguiti al progetto depositato**, come asseverato dal progettista.

5. **L'asseverazione di cui al comma 2 e le attestazioni di cui al comma 4 sono depositate presso il suddetto sportello unico e consegnate in copia al committente**, per l'ottenimento dei benefici fiscali di cui all'articolo 16, comma 1-quater, del citato decreto-legge, n. 63 del 2013.

6. L'asseverazione di cui al comma 2 è effettuata secondo il **modello contenuto nell'allegato B** che è parte integrale e sostanziale del presente decreto.

Decreto MIT 58 del 28.02.2016

Art. 4

(Commissione di monitoraggio)

1. Con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, su proposta del Presidente del Consiglio superiore dei lavori pubblici, è istituita una **Commissione consultiva per il monitoraggio** dell'applicazione del presente decreto e delle linee guida ad esso allegate, senza nuovi e maggiori oneri a carico della finanza pubblica.
2. La Commissione di cui al comma 1, entro 12 mesi dalla sua istituzione, redige un primo rapporto sugli esiti dell'attività di monitoraggio, anche ai fini dell'elaborazione di proposte di modifica o integrazione del decreto o delle linee guida ad esso allegate.
3. La Commissione di cui al comma 1 opera avvalendosi dei dati che saranno raccolti tramite apposita banca dati istituita presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici secondo procedure da concordarsi con le amministrazioni coinvolte dall'applicazione del presente decreto.

Decreto MIT 58 del 28.02.2016

Art. 5

(Disposizioni finali e di coordinamento)

1. Le disposizioni di cui al presente decreto sono modificate e integrate con la medesima procedura di adozione del presente decreto.
2. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione sul sito istituzionale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.


<http://www.mit.gov.it/normativa/decreto-ministeriale-numero-65-del-07032017>

http://www.mit.gov.it/normativa/decreto-ministeriale-numero-65-del-07032017

Decreto ministeriale numer...

Gov... Login Accedi a Office 365 EUR-Lex Google Home Page - INI-PEC - IN... Indice delle Pubbliche Am... MIT - Outlook Web App Outlook.com - enzi@ho... PROTOCOLLO SICURNET 2 - Sicurnet 2 websign login https--spidernet.mit.gov

Governo Italiano

 **Ministero
delle Infrastrutture e dei Trasporti**

EN URP CONTATTI

HOME MINISTERO TEMI COME FARE PER COMUNICAZIONE AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

Home > Ricerca Normativa > Decreto ministeriale numero 65 del 07/03/2017

Decreto ministeriale numero 65 del 07/03/2017

Descrizione breve
Sisma Bonus - Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni e i relativi allegati. Modifiche all'articolo 3 del [Decreto Ministeriale numero 58 del 28/02/2017](#)

Si pubblica il [testo coordinato](#) del decreto n.58 del 28 febbraio 2017 come modificato dal Decreto Ministeriale 07 marzo 2017 n. 65.

Il testo coordinato qui pubblicato è stato redatto al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni del decreto n.58 del 28 febbraio 2017 , integrate con le modifiche apportate dal decreto ministeriale 07 marzo 2017 n. 65.

Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti .

Temi/Argomento
[Appalti pubblici](#)
[Edilizia statale](#)

Data emissione
07-03-2017

15:39
06/04/2017

*... grazie per l'attenzione
e buon lavoro!* (23)