

ORDINANZA C.D.P.C. N. 344/2016



DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E
DELL'AMBIENTE



CONTRIBUTI

per interventi di
prevenzione del rischio
sismico su

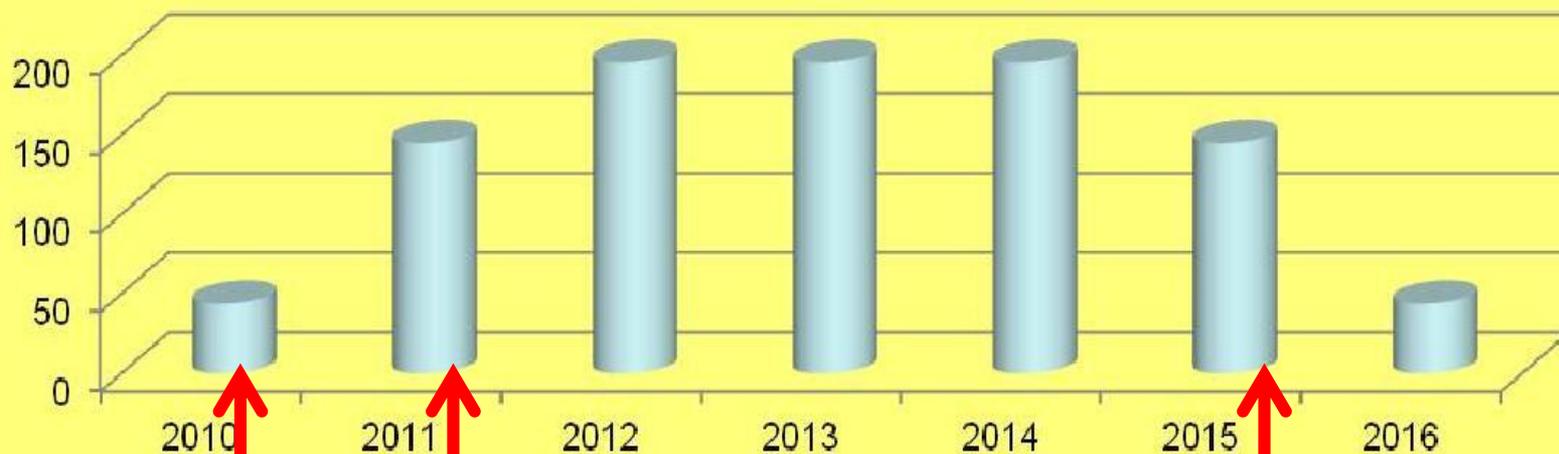
edifici privati

(Art. 11 L. 77/2009)

PROGRAMMA SETTENNALE INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO

Fondo nazionale DPC, istituito ai sensi art. 11 del DL 28/4/2009, n. 39, convertito con modif. dalla Legge 24/6/2009, n. 77

Finanziamenti annuali (M€)



2,0 M€

8.6 M€

11.5 M€

8.6 M€

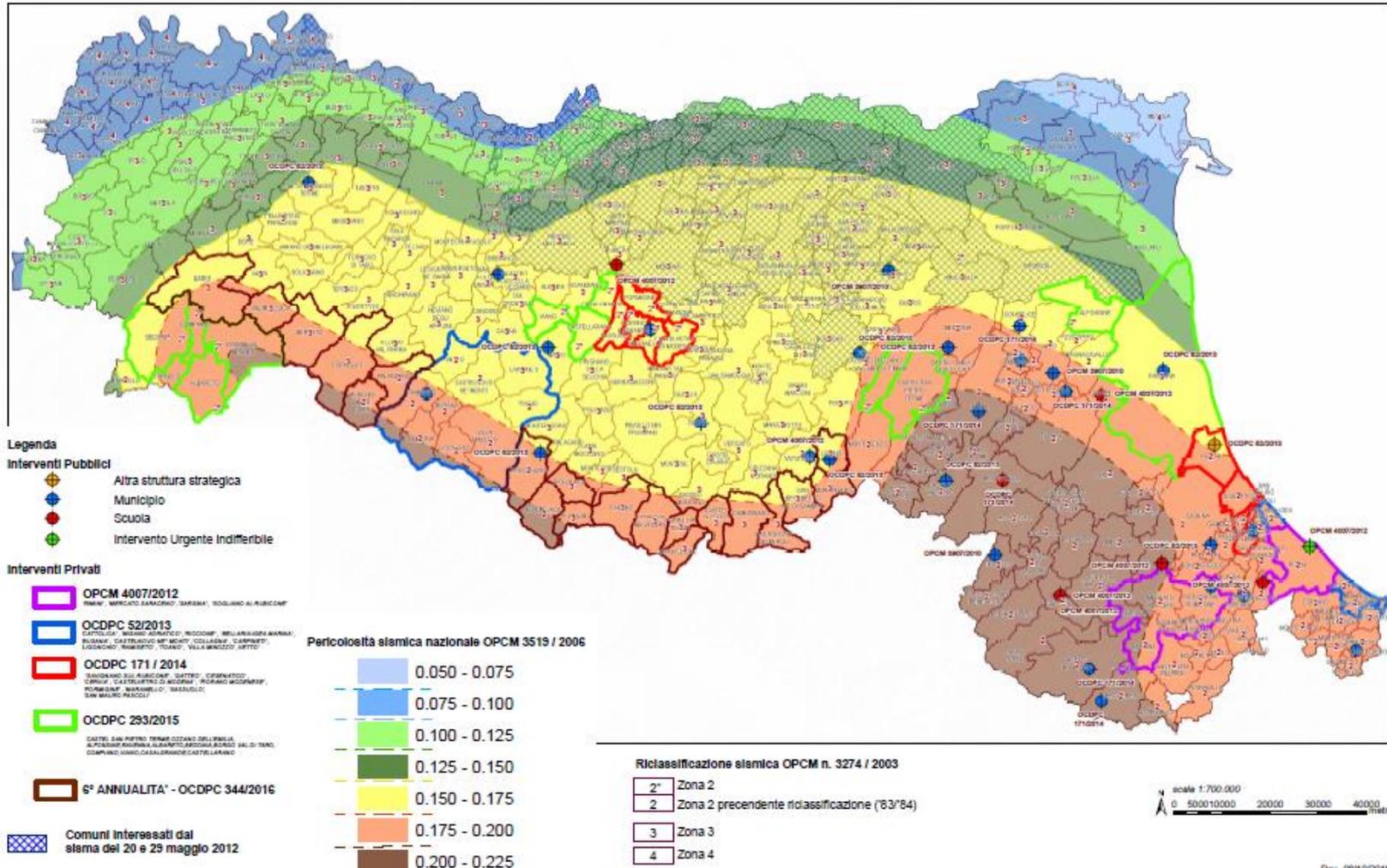
FONDO NAZIONALE DPC

OCDPC n. 344 del 2016 - Annualità 2015

assegnati alla Regione Emilia-Romagna **8.6 M€**

- 1) Studi di **microzonazione sismica** (0,99 M€)
- 2) Interventi **strutturali** riduzione rischio sismico:
 - edifici pubblici strategici e rilevanti (5,3 M€)
 -  – edifici privati (2.3 M€)

LOCALIZZAZIONE INTERVENTI



RIPARTIZIONE DEL CONTRIBUTO

Ripartizione importo tra i Comuni individuati (sulla base della popolazione ISTAT)

- ❑ **€ 458.984 – Comuni in Provincia di Parma** (Bardi, Berceto, Corniglio, Monchio delle Corti, Palanzano, Valmozzola)
- ❑ **€ 402.667 – Comuni in Provincia di Modena** (Fanano, Fiumalbo, Frassinoro, Pievepelago, Riolunato)
- ❑ **€1.429.127 – Comuni in Provincia di Bologna**
(Camugnano, Castel di Casio, Castiglione dei Pepoli, Granaglione, Loiano, Lizzano in Belvedere, Monghidoro, Porretta Terme, San Benedetto Val di Sambro)

LINEE GUIDA – ALLEGATO C1, D.G.R. 2188/2016



Allegato C1

**ORDINANZA DEL CAPO DEL DIPARTIMENTO DELLA
PROTEZIONE CIVILE
N. 344 DEL 9 MAGGIO 2016**

*“Attuazione dell’articolo 11 del decreto-legge 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con
modificazioni, dalla legge 24 giugno 2009, n. 77”*

LINEE GUIDA

Art. 2 comma 1 lett. c)

*Interventi strutturali di rafforzamento locale o di miglioramento sismico,
o, eventualmente, di demolizione e ricostruzione di edifici privati.*

INTERVENTI FINANZIABILI

Interventi strutturali per la riduzione del rischio sismico in edifici privati

- rafforzamento locale**
- miglioramento sismico**
- demolizione e ricostruzione**

INTERVENTI DI RAFFORZAMENTO LOCALE

- riguardano singole parti e/o elementi della struttura
- riducono i comportamenti fragili e l'attivazione di meccanismi di collasso locale dei singoli elementi o di parti strutturali (art. 9, c.1)
- non producono aggravamenti del comportamento strutturale globale della costruzione nei confronti del sisma
- assicurare l'assenza di carenze gravi non risolvibili attraverso interventi locali (art.9, c.3)

Contributi per interventi di riduzione del rischio sismico
su edifici privati - OCDPC 344/16. Annualità 2015

- **Interventi di rafforzamento locale. L'assenza di gravi carenze può ritenersi soddisfatta se:** (artt. 9.3; 11.2; All.5)

A. EDIFICI IN MURATURA

- a) altezza non oltre 3 piani fuori terra
- b) assenza pareti portanti in falso
- c) tipologie murature resistenti con elementi ricompresi nella Tab. C8A.2.1. Circ. Min. Infrastr. 617/2009, esclusa la 1° tipologia muratura in pietrame disordinata
- d) $f_m(G, Q) \leq 1/5 f_{rm}$
- e) buone condizioni di conservazione

Contributi per interventi di riduzione del rischio sismico su edifici privati

- ❑ **Interventi di rafforzamento locale. L'assenza di gravi carenze può ritenersi soddisfatta se: (artt. 9.3; 11.2; All.5)**

- ❑ **EDIFICI IN C.A. E IN ACCIAIO**
 - realizzazione successiva al 1970
 - 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
 - $f_{c,m}(G,Q) < 4 \text{ MPa}$ strutt. verticali portanti c.a.
 - $f_{c,m}(G,Q) < 1/3 f_y$ strutt. verticali portanti acciaio e snellezza max colonne < 100
 - buone condizioni di conservazione

INTERVENTI DI RAFFORZAMENTO LOCALE

strutture in muratura

- ridurre il rischio di ribaltamenti di pareti o di loro porzioni, eliminare le spinte, aumentare la duttilità di elementi murari

strutture in cemento armato

- aumentare la duttilità e/o la resistenza a compressione e a taglio di pilastri, travi e nodi

elementi non strutturali

- stabilità fuori dal piano per il sisma

INTERVENTI DI RAFFORZAMENTO LOCALE

Edifici in muratura

- ✓ **inserimento catene**
- ✓ **consolidamento solai: con profili metallici o nastri in materiale composito**
- ✓ **realizzazione connessioni metalliche solai e copertura alle murature d'ambito;**
- ✓ **aperture esistenti: allineamento piano-altimetrico; inserimento architravi; chiusura aperture; cerchiature**
- ✓ **murature: raddoppio murature portanti snelle; ripristino compagine muraria tramite cuci-scuci, ristilatura giunti, rafforzamento ammorsamenti murari, collegamenti trasversali murature a doppio paramento**

INTERVENTI DI RAFFORZAMENTO LOCALE

Edifici in c.a.

- ✓ **strutture prefabbricate: collegamenti travi-pilastri, travi-tegoli, tamponamenti-strutture, ancoraggio e rinforzo delle scaffalature stoccaggio materiali/prodotti**
- ✓ **Cerchiatura/fasciatura pilastri e nodi travi-pilastri con nastri in materiale composito**
- ✓ **collegamento dei tamponamenti ai telai;**
- ✓ **....**

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO

§ 8.4.2. NTC08

- **aumentano la capacità globale della struttura nei confronti del sisma senza giungere al livello di sicurezza previsto per le nuove costruzioni**
- **variano significativamente la rigidezza, le masse, la resistenza e/o la duttilità delle strutture anche con nuovi elementi strutturali verticali irrigidenti e resistenti**
- **modificano significativamente il comportamento strutturale globale della struttura alle azioni sismiche**

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO

Soglia minima del **rapporto capacità/domanda pari al 60%** e comunque un **aumento della capacità non inferiore al 20%** di quella del livello corrispondente all'adeguamento sismico.

VALUTARE L'INCREMENTO DEL LIVELLO DI SICUREZZA SISMICA
PRIMA E DOPO L'INTERVENTO

non è finanziabile se lo stato di fatto è caratterizzato da un livello di sicurezza > 60%

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO

**L'Ordinanza non prevede tra gli interventi finanziabili
l'ADEGUAMENTO SISMICO (§ 8.4.1 NTC 2008)**

- **Sopraelevazione**
- **Ampliamento strutturalmente connesso alla costruzione**
- **Variazioni di classe e/o destinazione d'uso con incrementi dei carichi in fondazione $\geq 10\%$**
- **Interventi strutturali volti a trasformare la costruzione mediante un insieme sistematico di opere che portino ad un organismo edilizio diverso dal precedente**

INTERVENTI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

- ricostruzione conforme alle **norme tecniche per le costruzioni**
- stessi **parametri edilizi** dell'edificio preesistente (salvo differenti disposizioni da parte delle norme urbanistiche)
- **incentivo** calcolato con riferimento alla superficie dell'edificio ricostruito qualora questa sia inferiore a quella dell'edificio esistente

(Allegato 6, punto 3)

UNITÀ STRUTTURALI MINIME DI INTERVENTO

Ord. 344/2016 - Allegato 6: Indicazioni di massima per la definizione di edificio e per le procedure di erogazione dei contributi – art. 14

- ❑ Domanda contributo per singolo edificio inteso come “unità strutturale minima” di intervento (UMI)
 - Edificio isolato, separato da altri edifici da spazi o giunti simili
 - Edificio come parte di un aggregato strutturale costituito da più edifici:
 - Interazione strutturale bassa tra edifici contigui >> si considera ciascun edificio indipendente rispetto agli altri
 - Interazione strutturale significativa >> il progettista definisce l’UMI che ragionevolmente può rappresentare il comportamento strutturale oppure considerare l’aggregato nel suo complesso

REQUISITI DI AMMISSIBILITA'

Art. 2, c. 3 e 4, OCDPC 344/2016

Alla data del 21/5/2016 di pubblicazione OCDPC in GU:

- almeno i 2/3 dei millesimi di proprietà devono risultare adibiti a residenza stabile e continuativa oppure ad attività produttive e/o all'esercizio di arte o professione

- NO agli interventi strutturali già eseguiti o in corso

- NO opere abusive in zone alluvionali oppure in zone sismiche senza sanatoria (art. 51 DPR 380/2001)

- NO agli interventi che già usufruiscono di risorse pubbliche per le stesse finalità

REQUISITI DI AMMISSIBILITA'

Art. 11, c. 1, OCDPC 344/2016

NO

- Edifici ricadenti in zona R4
- Edifici abbandonati o ridotti allo stato di rudere
- Edifici realizzati o adeguati dopo il 1984

Salvo variazioni della classificazione
sismica in senso sfavorevole

NUOVI INCENTIVI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO: IL SISMA BONUS

Sicurezza? Una questione di classe

Per usufruire delle agevolazioni fiscali bisogna essere in possesso della **DIAGNOSI SISMICA** dell'edificio ovvero avvalersi di un tecnico per determinare, anche attraverso una valutazione semplificata, la classe di rischio sismico dell'edificio.

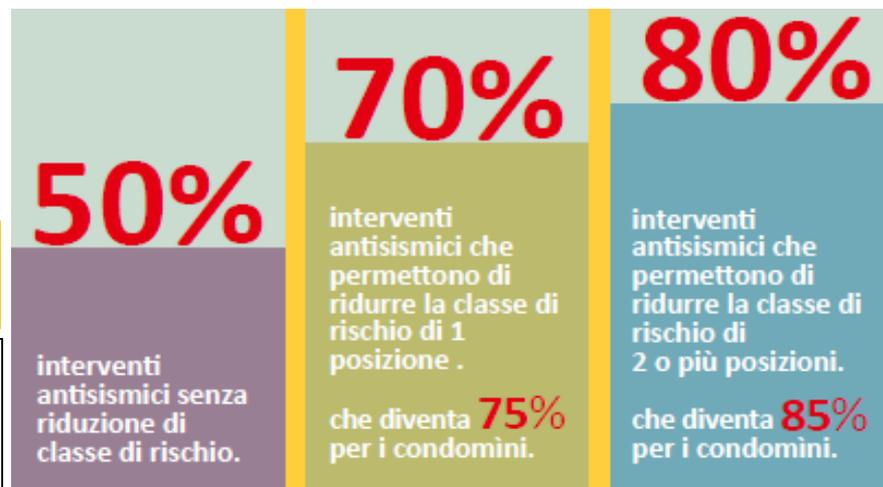
Sono state individuate **8 CLASSI** di rischio sismico con rischio crescente dalla lettera **A+** (meno rischio) alla lettera **G** (più rischio).



<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/sismica/interventi-di-riduzione-del-rischio-sismico/sisma-bonus-2017>

Legge di Bilancio 2017:

Detrazioni fiscali per interventi di adeguamento sismico di abitazioni, prime seconde case, ed. produttivi e parti comuni condominiali.



CUMULABILITA' con art.11:

la RER ha posto un apposito quesito al Dipartimento della Protezione Civile al fine di accertarne la fattibilità!

CONTRIBUTO MASSIMO

Art. 12, OCDPC 344/2016

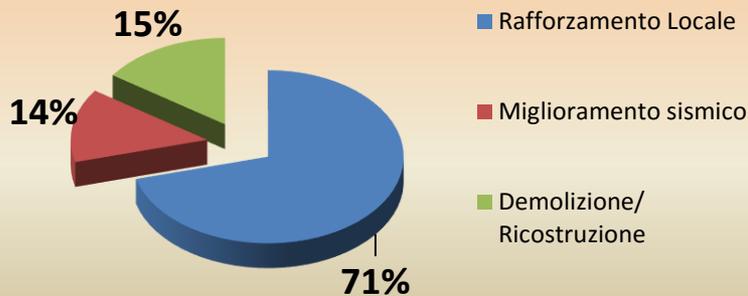
Contributo unicamente per interventi sulle parti strutturali

INTERVENTO	€/m ² *	MAX PER UNITÀ ABITATIVA	MAX PER ALTRE UNITÀ IMMOBILIARI
RAFFORZAMENTO LOCALE	100	20.000	10.000
MIGLIORAMENTO SISMICO	150	30.000	15.000
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE	200	40.000	20.000

* Superficie lorda coperta complessiva edificio soggetta a interventi

STATISTICA ORDINANZE PRECEDENTI

PERCENTUALI TIPOLOGIE DI INTERVENTO



contributi per interventi strutturali su edifici privati
(art.2 , comma 1, lett.c)

- Annualità 2011- OPCM 4007/2012 4 Comuni (RN, FC)
- Annualità 2012- OCDPC 52/2013 13 Comuni (RN, RE)
- Annualità 2013- OCDPC 171/2014 10 Comuni (FC, RA, MO)
- Annualità 2014- OCDPC 293/2015 11 Comuni (RA, RE, PR, BO)

Importo medio contributi assegnati

■ Rafforzamento Locale ■ Miglioramento sismico ■ Demolizione/Ricostruzione



BANDO PUBBLICO

- Bando comunale pubblicato nell'Albo Pretorio e nel sito WEB istituzionale dal **03/05/2017** per 60 gg.
- I cittadini possono presentare domanda (Allegato 4 all'Ordinanza) presso il Comune, **entro e non oltre** la scadenza del bando

I beneficiari dei contributi sono i proprietari degli edifici

COMPILAZIONE DOMANDA DI CONTRIBUTO

- *Attenzione a indicare correttamente il tipo di intervento nella domanda perché se si intende poi realizzare un tipo di intervento in **diminuzione della sicurezza** (art. 14, c.10) è prevista la **revoca del contributo concesso**:
cioè passando da demolizione e ricostruzione a miglioramento sismico o rafforzamento locale*
- *Allegato 3, art. 1: superficie totale lorda dell'edificio intesa come “somma di tutte le superfici coperte di tutti i piani abitabili”*
- *Apporre le FIRME e allegare copia doc. identità.*

COMPILAZIONE ISTANZA

Tab. 1: Numero unità immobiliari, numero occupanti stabilmente le medesime superfici lorde

USO	Numero unità immobiliari	Numero occupanti ⁽⁸⁾	Superfici lorde (mq)
Abitativo			
Eserc. arte o professione			
Produttivo			

2) l'edificio per cui si chiede l'incentivo ha le seguenti caratteristiche relative alla tipologia costruttiva ed all'epoca di costruzione⁹:

Tipologia Costruttiva

<input type="radio"/>	calcestruzzo armato	<input type="radio"/>	muratura o mista	<input type="radio"/>	Acciaio
-----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------	---------

Anno di realizzazione ||||

Epoca di realizzazione¹⁰

<input type="radio"/>	Prima del 1919	<input type="radio"/>	Tra il 1920 ed il 1945	<input type="radio"/>	Tra il 1946 ed il 1961	<input type="radio"/>	Tra il 1962 ed il 1971	<input type="radio"/>	Tra il 1972 ed il 1981	<input type="radio"/>	Tra il 1982 ed il 1984	<input type="radio"/>	Dopo il 1984
-----------------------	----------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	--------------

3) la superficie lorda coperta complessiva¹¹ di edificio soggetta ad interventi è di: ||||| mq

PRIORITA' E PUNTEGGI

Allegato 3, OCDPC 344/2016

- ✓ Tipo di struttura. Epoca di realizzazione
- ✓ Occupazione giornaliera media
- ✓ Edifici soggetti ad **ordinanza di sgombero sindacale** motivata da gravi deficienze statiche pregresse e **non antecedenti ad 1 anno dal 21/5/2016** (data di pubblicazione OCDPC 344/2016) (+ 30%)
- ✓ Edifici progettati e costruiti in assenza di classificazione sismica (+ 20%)
- ✓ Prospicenza vie di fuga o edificio appartenente al sistema di gestione dell'emergenza sottoposto all'analisi della CLE (+ 50%)

GRADUATORIA

Art.14, c.6, OCDPC 344/2016

Entro **360 giorni** dalla data di pubblicazione del decreto di ripartizione delle risorse (G.U. del 18/08/2016) la **Regione formula e rende pubblica la graduatoria delle richieste e dell'elenco degli edifici (UMI)** ammessi al contributo fino ad esaurimento delle risorse disponibili.

Sito regionale: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/sismica/interventi-di-riduzione-del-rischio-sismico>

CRONOPROGRAMMA

- **03/05/2017** pubblicazione Bando comunale
- **entro il 03/07/2017 (60 gg):** presentazione domande contributo al Comune
- **entro Luglio 2017:** trasmissione dai Comuni delle Istanze alla RER - SGSS previa verifica dei dati dichiarati
- **Entro il 13/08/2018:** pubblicazione delle graduatorie nel sito della RER - SGSS

PROGETTO

Art.14, c.6, OCDPC 344/2016

I progetti redatti nel rispetto delle norme tecniche per le costruzioni e in coerenza con i dati della domanda di contributo, dovranno essere presentati presso gli Sportelli Unici dei Comuni a partire dalla data di pubblicazione della graduatoria entro i seguenti termini,

- ✧ **90 giorni** per interventi di rafforzamento locale
- ✧ **180 giorni** per interventi di miglioramento sismico o di demolizione e ricostruzione

La Struttura preposta al rilascio dell'autorizzazione sismica e della congruità tecnica-economica è il

Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna

PROGETTO

Il progetto esecutivo deve contenere anche:

- 1. computo metrico estimativo e dichiarazione prezzi utilizzati non superiori a quelli del prezziario regionale di riferimento**
- 2. documentazione fotografica**
- 3. nomina del DL**
- 4. autocertificazione che l'edificio non ricade nei casi dell'art. 51 del DPR n.380/2001 (abusi e sanatoria)**
- 5. quadro economico suddiviso in lavori finanziabili e lavori non finanziabili**
- 6. cronoprogramma lavori**

CONTRIBUTO E COFINANZIAMENTO

Le opere sono distinte in due categorie:

- ➔ **OPERE FINANZIABILI** - comprendono **esclusivamente** gli **interventi strutturali** fino la soglia massima prevista per il contributo
- ➔ **OPERE NON FINANZIABILI**

PREZZARIO REGIONALE

*“Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche della Regione Emilia-Romagna (art. 8 legge regionale n. 11/2010, art. 133 decreto legislativo 163/2006” – **DGR n. 683 del 8/6/2015** pubblicato sul BURE-R n. 127 del 15/6/2015*

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/sismica/elenco-prezzi-per-opere-di-riparazione-e-consolidamento-sismico-di-edifici-esistenti>

Per lavorazioni non previste

Possibilità di procedere con l'analisi dei prezzi

PROGETTO

1. I **progetti esecutivi** presentati mediante la piattaforma telematica **Sistema Informativo Sismica (SIS)**

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/sismica/sistema-informativo-sismica-sis>

la Struttura tecnica competente in materia sismica è il *Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli* (artt. 11,12 L.R. 19/2008).

2. Il **materiale** richiesto ai soli fini del **contributo** dovrà essere trasmesso allo stesso Servizio regionale tramite **PEC** all'indirizzo (parere di congruità tecnico- economica)
segrgeol@postacert.regione.emilia-romagna.it.

PROGETTO

I progetti interventi strutturali **già autorizzati (o depositati) – non realizzati e non in corso alla data del 21/5/2016** di pubblicazione della OCDPC n. 344/2016 - il proprietario trasmette al RER – SGSS ai fini del rilascio del visto di congruità tecnico-economica:

- una copia della pratica sismica autorizzata/ depositata
- duplice copia documenti citati in precedenza per il parere di congruità tecnico-economica

ESECUZIONE INTERVENTI

Art.14, c.8, OCDPC 344/2016

dalla data del visto di congruità tecnico-economica del progetto, i lavori dovranno:

✧ **iniziare entro 30 gg**

✧ **terminare entro:**

270 gg per interventi di rafforzamento locale

360 gg per interventi di miglioramento sismico

450 gg per interventi di demolizione e ricostruzione

Il DL certifica e comunica il completamento dei lavori al Comune e al SGSS

ESECUZIONE INTERVENTI

Art.14, c.9, OCDPC 344/2016

la Regione può concedere proroghe complessivamente non superiori a 90 giorni, debitamente motivate, su richiesta del beneficiario del contributo presentata prima del termine per l'ultimazione dei lavori

DECADENZA CONTRIBUTO

Il contributo pubblico può decadere:

- ❖ se il progetto esecutivo non è presentato nei termini fissati**
- ❖ se i lavori non iniziano nei termini fissati**
- ❖ se i lavori non sono ultimati nei termini fissati**
- ❖ nel caso in cui siano accertate violazioni alla normativa nazionale e regionale**

EROGAZIONE CONTRIBUTI

È previsto il versamento di **tre rate** corrispondenti agli stati di avanzamento lavori:

- **prima rata pari al 30%** erogata al completamento del 30% del valore delle opere strutturali ammesse a finanziamento
- **seconda rata pari al 40%** erogata al completamento del 70% del valore delle opere strutturali ammesse a finanziamento
- **terza rata di saldo** erogata al completamento dei lavori

EROGAZIONE CONTRIBUTI

UNICA RATA A SALDO (fine lavori):

- per contributi di importi minori o uguali a 10.000,00 euro
- facoltativa, per contributi superiori a 10.000,00 euro

EROGAZIONE CONTRIBUTI

Documenti per la liquidazione:

- ✓ Fatture quietanzate di pagamento dell'Impresa costruttrice;
- ✓ SAL redatto dal Direttore dei Lavori
- ✓ Documentazione fotografica degli interventi effettuati

EROGAZIONE CONTRIBUTI

per il saldo sono necessari:

- Comunicazione di fine lavori strutturali**
- Attestazione di rispondenza sismica oppure il certificato di collaudo statico**

CONTATTI

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/sismica/interventi-di-riduzione-del-rischio-sismico>

The screenshot shows the website interface for 'Ambiente' (Environment) under the 'Regione Emilia-Romagna' banner. The main navigation bar includes 'Primo Piano' and 'Entra in Regione'. The page title is 'Geologia, sismica e suoli'. The breadcrumb trail is 'E-R | Ambiente | Geologia, sismica e suoli > Temi > Sismica'. The main heading is 'Interventi di riduzione del rischio sismico'. Below this is an 'Area download' section containing a list of links:

- ▶ [Art. 11 del DL 28 aprile 2009, n.39](#)
Area download dedicata all'attuazione dell'art.11 del decreto-legge 28 aprile 2009, n.39 convertito con modificazioni, dalla legge 24 giugno 2009, n.77 in materia di contributi per interventi di prevenzione del rischio sismico
- ▶ [Art. 32-bis del DL 30 settembre 2003, n. 269](#)
area download in corso di pubblicazione
- ▶ [Contributi per studi di microzonazione sismica nei comuni con ag< 0,125 g](#)
contributi regionali per microzonazione sismica
- ▶ [Sisma bonus 2017](#)
- ▶ [Verifiche tecniche di edifici ed opere strategiche e rilevanti](#)

On the right side, there is a video player titled 'In evidenza' showing a video about 'Come accedere' to the 'SIS' system. Below the video are sections for 'Cosa fa la Regione' and 'Temi', with 'Geologia' listed as a topic.