



Regione Umbria

Servizio Geologico e Sismico

Programma per l'utilizzo delle risorse finanziarie di cui all'OCDPC n. 171 del 19 giugno 2014 "Interventi per la prevenzione del rischio sismico" – Azione 1

-Annualità 2013-

INDICE

- p. 2 1-Premessa**
- p. 3 2-Azioni finanziabili**
- p. 3 3-Obiettivi e priorità**
- p. 4 4-Attuazione Azione 1- Studi di microzonazione sismica di livello 3 e omogeneizzazione di precedenti studi di microzonazione sismica.**
- p. 5 5-Modalità operative per l'omogeneizzazione delle carte di pericolosità sismica locale con gli standard di rappresentazione e archiviazione informatica del DPC per i centri e nuclei abitati.**
- p. 6 6-Modalità per lo svolgimento delle indagini di MS di livello 3.**

Perugia settembre 2015

1. Premesse

L'articolo n. 11 "*Interventi per la prevenzione del rischio sismico*" della Legge 24/06/09, n. 77 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 28 aprile 2009, n. 39, recante interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici nella regione Abruzzo nel mese di aprile 2009 e ulteriori interventi urgenti di protezione civile*" stabilisce l'istituzione di un Fondo per la prevenzione del rischio sismico dell'importo di 44 milioni di Euro per l'anno 2010; di Euro 145,1 milioni per l'anno 2011; di Euro 195,6 milioni per ciascuno degli anni 2012, 2013 e 2014; di Euro 145,1 milioni per l'anno 2015 e di Euro 44 milioni per l'anno 2016.

L'iniziativa è stata attivata con la pubblicazione, nella G.U. n. 281 del 01/12/10, dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3907 in data 13 novembre 2010 "*Interventi per la prevenzione del rischio sismico*", con la quale sono state disciplinate le modalità di ripartizione dei contributi e le specifiche tecniche per l'accesso agli stessi.

Successivamente, con le pubblicazioni, nelle G.U. n. 138 del 15/06/2012, n. 50 del 20/2/2013 e n. 145 del 25/06/2014, dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 4007, dell'Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 52 e dell'Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 171 (*Attuazione dell'art. 11 del decreto legge 28 aprile 2009, n.39, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 giugno 2009, n. 77*) si sono avviate la seconda, la terza e la quarta annualità della suddetta iniziativa con la regolamentazione delle modalità di ripartizione dei contributi e con l'indicazione delle specifiche tecniche per l'accesso agli stessi.

L'OCDPC n. 171/14 suddetta rappresenta quindi un ulteriore passo di un programma pluriennale di prevenzione sismica e riguarda, per l'annualità 2013, una disponibilità di circa 196 milioni di Euro a fronte di un programma completo che prevede una spesa complessiva di 965 milioni di Euro in 7 anni.

Questi fondi, per le azioni di prevenzione sismica, possono essere impiegati solo nei comuni italiani con maggior pericolosità sismica secondo l'elenco contenuto nell'allegato 7 dell'Ordinanza.

L'intera somma disponibile per l'annualità 2013 (circa 196 milioni di Euro) viene divisa, al netto dell'importo destinato alla gestione delle attività del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale e agli interventi di cui all'art. 2, comma 1, lett. d) dell'Ordinanza, dal DPCN stesso tra le varie Regioni e le Province autonome, in base alla pericolosità ed alle perdite attese, tenendo così in considerazione il rischio sismico regionale.

Per quanto riguarda la Regione Umbria, dato l'alto grado di pericolosità sismica, tutti i Comuni sono interessati dall'iniziativa e si riconferma pertanto la propria partecipazione dinamica all'iniziativa nazionale avviata con l'O.P.C.M. n. 3907/10 e mantenuta anche con l'OCDPC n. 171/14.

Con Decreto 4 agosto 2014, pubblicato nella GU n. 258 del 06/11/2014, il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale ha ripartito le risorse finanziarie di cui all'articolo 11 del D.L. n. 39 del 28/04/09, convertito con modificazioni dalla Legge 24/06/09 n. 77.

Per l'Umbria l'annualità 2013 prevede:

- **Euro 757.504,17** per indagini di microzonazione sismica di cui alla lettera a) del comma 1 dell'art. 2 della citata Ordinanza;
- **Euro 8.048.481,86** per interventi strutturali di rafforzamento locale, di miglioramento sismico o di demolizione e ricostruzione di cui alle lettere b) e c) del comma 1 dell'art. 2 della citata Ordinanza.

I suddetti importi sono comprensivi del fondo di gestione ex art. 2, comma 6, dell'Ordinanza.

2. Azioni finanziabili

Anche per l'annualità 2013, l'Ordinanza prevede 4 tipi di azioni di riduzione del rischio sismico:

1. **Indagini di microzonazione sismica ed eventuali analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) degli insediamenti urbani.** Le indagini dovranno essere almeno di livello 1 e realizzate secondo le indicazioni della Commissione tecnica di cui all'articolo 5, commi 7 e 8 dell'OPCM n. 3907/10.
2. **Interventi strutturali di rafforzamento locale o di miglioramento sismico, o, eventualmente, di demolizione e ricostruzione, 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 **e degli edifici e delle opere che possono assumere rilevanza** in relazione alle conseguenze di un collasso, di cui all'art. 2, comma 3 dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274 ed alle Delibere regionali in materia. Sono esclusi dai contributi gli edifici scolastici, poiché per essi sono disponibili altri contributi pubblici, ad eccezione di quegli edifici che nei piani di emergenza di protezione civile ospitano funzioni strategiche.
3. **Interventi strutturali di rafforzamento locale o di miglioramento sismico, o, eventualmente, di demolizione e ricostruzione di edifici privati.**
4. **Altri interventi urgenti e indifferibili** per la mitigazione del rischio sismico, con particolare riferimento a situazioni di elevata vulnerabilità ed esposizione, anche afferenti alle strutture pubbliche a carattere strategico o per assicurare la migliore attuazione dei piani di protezione civile. L'individuazione degli interventi finanziabili è effettuata dal Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, sentito il Presidente della Regione Interessata.

Le azioni sono finanziabili solo nei comuni con accelerazione massima al suolo con tempo di ritorno di 475 anni pari o uguale a 0.125g o nelle aree con amplificazioni sismiche locali tali da raggiungere valori di $a_g(475) \geq 0,125g$.

Tutti i Comuni dell'Umbria sono sopra la soglia indicata anche considerando la sola pericolosità sismica di base.

3. Obiettivi e priorità

Riguardo alle 4 possibili azioni di riduzione del rischio sismico previste dall'OCDPC n. 171/47 tutte e 3 le azioni attivabili dalla Regione (azioni 1, 2 e 3) saranno attivate.

Azione 1 - La Regione Umbria con D.G.R. n. 377 del 08/03/10 ha definito i criteri per le indagini di microzonazione sismica a supporto degli strumenti urbanistici. Tale normativa già prevede per gli strumenti urbanistici l'applicazione degli indirizzi e criteri per la microzonazione sismica predisposti dal Dipartimento della Protezione Civile e approvati dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome il 13 novembre 2008.

Le risorse finanziarie, per l'annualità 2013, saranno utilizzate per le indagini di microzonazione sismica di livello 3 richieste dai comuni nonché per le attività di cui all'articolo 19 dell'OCDPC n. 171/14 riguardanti l'omogeneizzazione informatica di alcune indagini di microzonazione sismica in precedenza realizzate dalla Regione Umbria.

Con attività dirette eseguite dalla Regione Umbria e con le precedenti annualità delle ordinanze inerenti il rischio sismico la Regione Umbria ha programmato la completa realizzazione per tutti i comuni dell'Umbria delle indagini di microzonazione sismica (MS) di livello 2 e dell'analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE). Tale risultato è stato possibile a seguito della diretta realizzazione da parte del Servizio Geologico e Sismico delle indagini di MS e CLE per alcuni comuni.

Pertanto, avendo portato a conclusione programmatica le indagini di microzonazione sismica e l'analisi per la condizione limite per l'emergenza per tutti i comuni umbri, le parte delle risorse di cui all'articolo 2 comma 1 lettera a) dell'OCDPC n. 171/14 verranno utilizzate per omogeneizzare i precedenti studi di microzonazione sismica realizzati dalla Regione Umbria e parte verranno destinati per l'esecuzione di studi di microzonazione sismica di livello 3 per i comuni aventi titolo all'utilizzo delle risorse, nel rispetto delle norme di riferimento delle varie ordinanze e dei criteri di microzonazione sismica, e che si impegneranno al cofinanziamento.

4. Attuazione Azione 1 – Studi di microzonazione sismica di livello 3 e omogeneizzazione di precedenti studi di microzonazione sismica.

Per l'esecuzione delle indagini di microzonazione sismica e delle analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) degli insediamenti urbani si fa riferimento agli indirizzi e criteri secondo le indicazioni della Commissione tecnica di cui all'articolo 5, commi 7 e 8 dell'OPCM n. 3907/10.

La conclusione della programmazione regionale delle indagini di microzonazione sismica di livello 2 che ha interessato tutti i Comuni dell'Umbria unitamente alla Condizione Limite di Emergenza, permette di destinare parte delle risorse per i comuni che intendono eseguire gli studi e le indagini di microzonazione sismica di livello 3. Potranno beneficiarne tutti i comuni dell'Umbria che rientrano nell'elenco di cui all'allegato 7 dell'OCDPC 171/2014 e che avranno reso nota la loro manifestazione d'interesse a partecipare all'esecuzione degli studi di MS.

Sarà compito della Regione Umbria stilare una graduatoria definitiva dei Comuni ammessi al finanziamento, a questi compete comunque obbligatoriamente un cofinanziamento almeno pari al 25% del costo degli studi di MS di livello 3.

Il Servizio Geologico e Sismico è responsabile del coordinamento delle attività quale unico soggetto responsabile dell'attuazione nei confronti del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.

Il Servizio Geologico e Sismico curerà con il consorzio Umbriadigitale l'omogeneizzazione di precedenti studi di microzonazione sismica, per le finalità di cui all'articolo 19 dell'OCDPC n. 171/14, per alcuni dei comuni di cui al punto 10 della DGR n. 377 del 08/03/10.

Le attività saranno eseguite dai soggetti realizzatori e con le risorse finanziarie sotto indicate.

Soggetto realizzatore	Attività	Risorse finanziarie utilizzabili e norma di riferimento
Regione Umbria-Servizio Geologico e Sismico e Umbriadigitale	omogeneizzazione precedenti studi di microzonazione per i comuni di Arrone, Ferentillo, Stronccone, Terni	Euro 72.000,00 - OCDPC n. 171/14 art. 19.
Regione Umbria-Servizio Geologico e Sismico e Umbriadigitale	omogeneizzazione delle carte di pericolosità sismica locale con gli standard di rappresentazione e archiviazione informatica del DPC per i centri e nuclei abitati	Euro 14.403,35 - OCDPC n. 171/14, articolo 2, comma 1, lettera a). Risorse residue per indagini di microzonazione dei comuni di Bastia Umbra, Marsciano, San Gemini, Orvieto

Regione Umbria-Servizio Geologico e Sismico e Umbriadigitale	omogeneizzazione delle carte di pericolosità sismica locale con gli standard di rappresentazione e archiviazione informatica del DPC per alcuni centri e nuclei abitati dell'Umbria	Euro 15.150,08 - OCDPC n. 171/14, articolo 2, comma 7.
Comuni	Studi e indagini di microzonazione sismica di livello 3	Euro 655.950,74 - OCDPC n. 171/14, articolo 2, comma 1, lettera a).

5. Modalità operative per l'omogeneizzazione delle carte di pericolosità sismica locale con gli standard di rappresentazione e archiviazione informatica del DPC per i centri e nuclei abitati.

L'obiettivo di queste attività è di estendere la copertura territoriale degli studi di microzonazione sismica di 1 livello, realizzando le Carte delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) e le Carte delle Indagini entrambe informatizzate secondo gli standard di rappresentazione ed archiviazione informatica (versione 3.0) del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, aggiornando le relative banche dati già esistenti (DBMS). L'estensione territoriale riguarderà le Località Abitate (ISTAT) ad eccezione delle località di cui già è stata eseguita od è in corso la realizzazione, anche in maniera parziale, della MOPS a seguito della programmazione fatta con le precedenti OPCM/OCDPC.

Attività 1 - Unificazione delle cartografie e banche dati esistenti.

In questa fase tutte le cartografie informatizzate e le banche dati geologiche saranno implementate tramite un software GIS in un unico database e su di esse dovranno essere svolte alcune operazioni per l'omogeneizzazione, la selezione, e l'analisi di alcuni set di dati. Le cartografie informatizzate e le banche dati d'interesse comprendono:

- la carta tecnica regionale,
- le località abitate (secondo ISTAT, censimento 2011),
- la cartografia geologica regionale,
- la banca dati delle indagini geognostiche e geofisiche,
- le microzonazioni sismiche dei Comuni della Regione Umbria redatte secondo gli standard degli Indirizzi e Criteri di Microzonazione Sismica (DBMS).

Sottoattività 1a

Dalla Banca Dati delle Località abitate ISTAT 2011, che comprende Centri Abitati e Nuclei abitati ai fini ISTAT, dovranno essere selezionate solo le località abitate di cui non si dispone ancora della cartografia MOPS informatizzata o di cui non sia già stata programmata la realizzazione controllando che vengano ricomprese tutte le aree in cui sarà realizzata la CLE.

Attività 2 – Conversione della Carta Geologica informatizzata regionale per la Microzonazione Sismica.

In questa fase verranno rielaborate le informazioni relative alle varie località abitate contenute nella banca dati geologica regionale e tramite opportune conversioni ed analisi informatiche, tenendo conto delle loro caratteristiche geologiche, stratigrafiche e sedimentologiche, i dati geologici saranno convertiti e resi disponibili come dati tabellari informatici per la conversione.

Sarà possibile associare una stratigrafia tipo rappresentativa delle diverse situazioni che verrà poi utilizzata nell'Attività 3.

Attività 3 – Aggiornamento del database indagini delle Microzonazioni Sismiche (DBMS).

Dalla Banca dati delle Indagini Geognostiche e Geofisiche regionale saranno estratte quelle ricadenti entro i perimetri delle Località Abitate d'interesse e verranno selezionate almeno 2 indagini, oltre a tutte le indagini di tipo Down-Hole o Cross-Hole eventualmente presenti per ciascuna area di studio. Tutte le informazioni disponibili per le indagini geognostiche o geofisiche selezionate per essere associate a ciascuna zona MOPS saranno inserite nel database Indagini, già esistente per ciascun Comune oggetto di Microzonazione Sismica, tramite il software messo a disposizione dal DPCN denominato SOFTMS (versione 3.0), operando un aggiornamento dei dati.

Attività 4 – Creazione delle carte delle indagini e delle MOPS.

Le indagini inserite nel database di cui all'attività 3 saranno utilizzate per la costruzione delle carte delle indagini. Utilizzando le tabelle di conversione di cui alle attività 2 e 3 sarà possibile derivare per ciascuna Località Abitata le varie zone MOPS in cui è suddivisa ed associarvi una stratigrafia-tipo.

Sarà inoltre aggiornato il database esistente delle Microzonazioni Sismiche (DBMS), creando i nuovi strati informativi delle carte delle MOPS per ogni Comune.

Attività 5 - Creazione del layout di stampa delle carte MOPS e delle Indagini ed assemblaggio prodotti finali nel DBMS.

In questa fase è prevista la realizzazione delle tavole contenenti le Carte delle MOPS e le Carte delle Indagini informatizzate, che verranno poi rilasciate sotto forma di files Acrobat PDF. E' possibile che sia necessario per ogni Comune, realizzare più Tavole per ciascuna carta MOPS o delle Indagini per coprire l'intero territorio comunale. Le Carte delle MOPS e le Carte delle Indagini conterranno tutti gli elementi grafici secondo quanto richiesto dagli standard per l'informatizzazione delle carte di microzonazione sismica. Tutti i prodotti delle precedenti attività verranno inseriti nel DBMS e strutturati secondo gli standard informatici.

Attività 6 – Controllo degli elaborati e dei prodotti informatici delle attività 3-5.

Questa fase prevede il controllo della congruità delle cartografie e del database DBMS aggiornato, prodotti delle attività 3-5, rispetto agli standard di archiviazione e rappresentazione informatica degli studi di microzonazione sismica (Vers. 3.0).

6.Modalità per lo svolgimento delle attività di MS di livello 3.

Per quanto concerne le modalità di realizzazione delle attività di indagini e studi di MS di livello 3 si dovrà far riferimento alle normative di riferimento del bando.

I programmi di indagini e studio di MS nei territori selezionati, saranno concordati con il Servizio Geologico e Sismico e da esso approvati e dovranno essere realizzati entro e non oltre 240 giorni dall'affidamento degli incarichi relativi, pena la revoca del finanziamento concesso.

6.1 Modalità di accesso al contributo

I Comuni ammessi al contributo dovranno presentare, **entro 30gg** dalla data di pubblicazione sul BUR della determinazione dirigenziale di assegnazione dei contributi, un programma delle attività di MS di livello 3 con l'indicazione dei territori (località e frazioni significative) su cui si intende svolgere gli studi di MS di livello 3 e dei soggetti che saranno coinvolti nello studio, pena la revoca del finanziamento.

6.2 Procedure per l'erogazione del contributo

L'erogazione del contributo avverrà secondo le seguenti modalità:

a) la prima rata di acconto, pari al 70% dell'importo impegnato dal Comune, al netto della quota di cofinanziamento, sarà liquidata successivamente all'invio da parte del Comune del programma di attività, dei nominativi incaricati per la redazione degli studi di MS e della trasmissione della determinazione di incarico per l'effettuazione degli studi e/o indagini di MS. In tali determinazioni dovrà essere specificata l'entità del cofinanziamento a carico del Comune;

b) la rata a saldo sarà erogata, su richiesta del Comune, al collaudo degli elaborati finali così come previsto nell'Ordinanza n. 171/14. I Comuni dovranno iniziare le indagini di MS entro e non oltre **3 mesi** dalla data di pubblicazione sul BUR del decreto di assegnazione del contributo. Gli enti locali beneficiari si impegnano altresì a:

- completare le indagini entro **6 mesi** dalla data di pubblicazione sul BUR del decreto di assegnazione dei contributi;
- presentare la documentazione tecnica e contabile di rendicontazione delle indagini effettuate entro i successivi **2 mesi**.

6.3 Controlli

La Regione Umbria effettuerà controlli nei confronti del “Soggetto Realizzatore”, in differenti fasi, nel corso dell'avanzamento dello studio di MS, attraverso riunioni periodiche e/o sopralluoghi tecnici e si riserva di richiedere integrazioni di indagini qualora ne ravvedesse la necessità. Il “Soggetto Realizzatore” è obbligato a eseguire quanto richiesto, indipendentemente dall'entità del finanziamento concesso. La Regione Umbria si riserva inoltre di effettuare ispezioni presso gli enti locali beneficiari, allo scopo di verificare la documentazione e lo stato di attuazione delle indagini e delle spese effettuate, il rispetto degli obblighi previsti dalla normativa vigente, nonché la veridicità delle dichiarazioni e informazioni prodotte dai soggetti beneficiari stessi.

Può essere disposta la revoca del contributo qualora dai controlli effettuati emerga la non veridicità delle dichiarazioni, fatte salve le conseguenze previste dalle norme penali vigenti in materia, o nel caso si superino i limiti temporali sopra indicati.