



DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE SISMICA REGIONALE

**L'APPLICAZIONE DELL' O.C.D.P.C. 293/2015
NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA'
DI MICROZONAZIONE SISMICA IN TOSCANA E DELLE ANALISI DELLE
CONDIZIONI LIMITE PER L'EMERGENZA**

aspetti normativi e modalità applicative

**M. Baglione,
V. D'Intinosante, P. Fabbroni**

Settore sismica Regionale

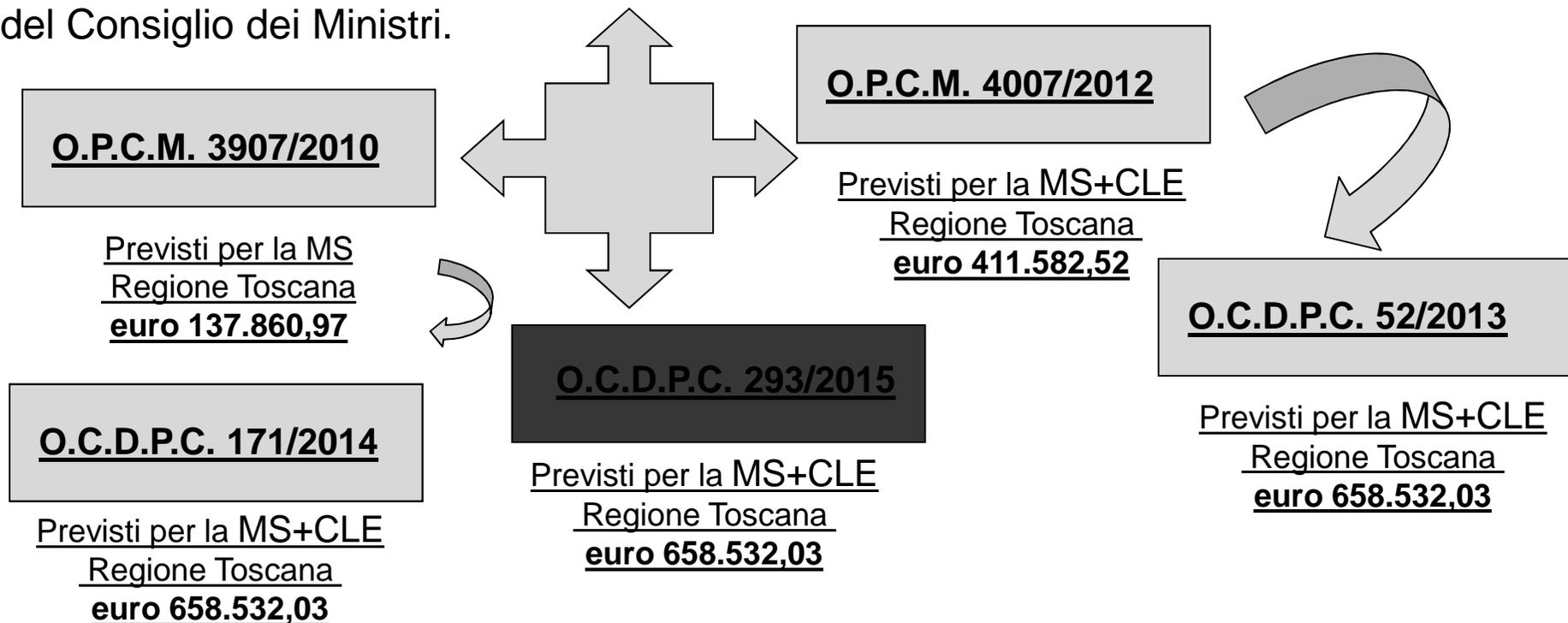
**Incontro con gli Enti Locali
Firenze – 30 Novembre 2017**

Piano nazionale per la prevenzione del rischio sismico (art. 11 decreto legge Abruzzo)



Dopo il terremoto in Abruzzo del 6 aprile 2009 è stato emanato un nuovo provvedimento per dare maggiore impulso alla prevenzione sismica.

L'articolo 11 del decreto legge n. 39 del 28 aprile 2009 prevede che siano finanziati interventi per la prevenzione del rischio sismico su tutto il territorio nazionale e stanziati 965 milioni di euro in 7 anni. L'attuazione dell'art. 11 è affidata al Dipartimento della Protezione Civile e regolata attraverso ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri.



MICROZONAZIONE: DEFINIZIONE

MICROZONAZIONE

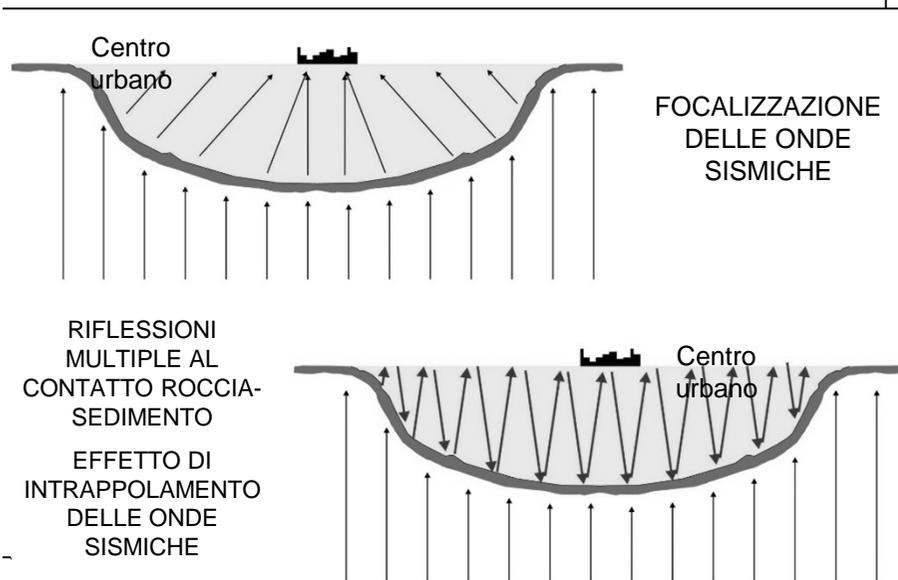
- LIVELLO 1
- LIVELLO 2
- LIVELLO 3

REGIONE
TOSCANA

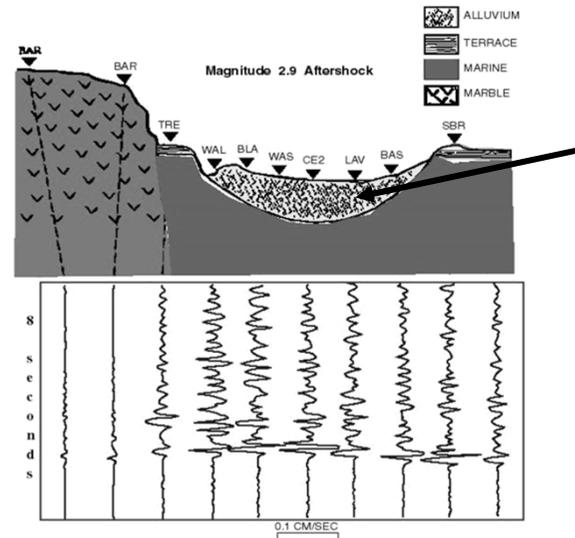


Descrive la misura dello scuotimento al sito, che può differire dallo scuotimento di base in quanto dipendente dalle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, e geotecniche locali. E' noto che le caratteristiche dello scuotimento del terreno sono fortemente influenzate dalla condizioni geologiche, geomorfologiche e geotecniche locali che modificano, a volte in modo significativo, il moto sismico corrispondente alla pericolosità sismica di base. Tali modificazioni sono note in letteratura come effetti di sito o alternativamente amplificazione/deamplificazione sismica locale. La quantificazione degli effetti di sito rientra negli studi di microzonazione sismica.

PRINCIPALI EFFETTI BIDIMENSIONALI



Fattori che determinano Amplificazione Sismica



Presenza di Sedimenti ALLUVIONALI O LACUSTRI !

CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA

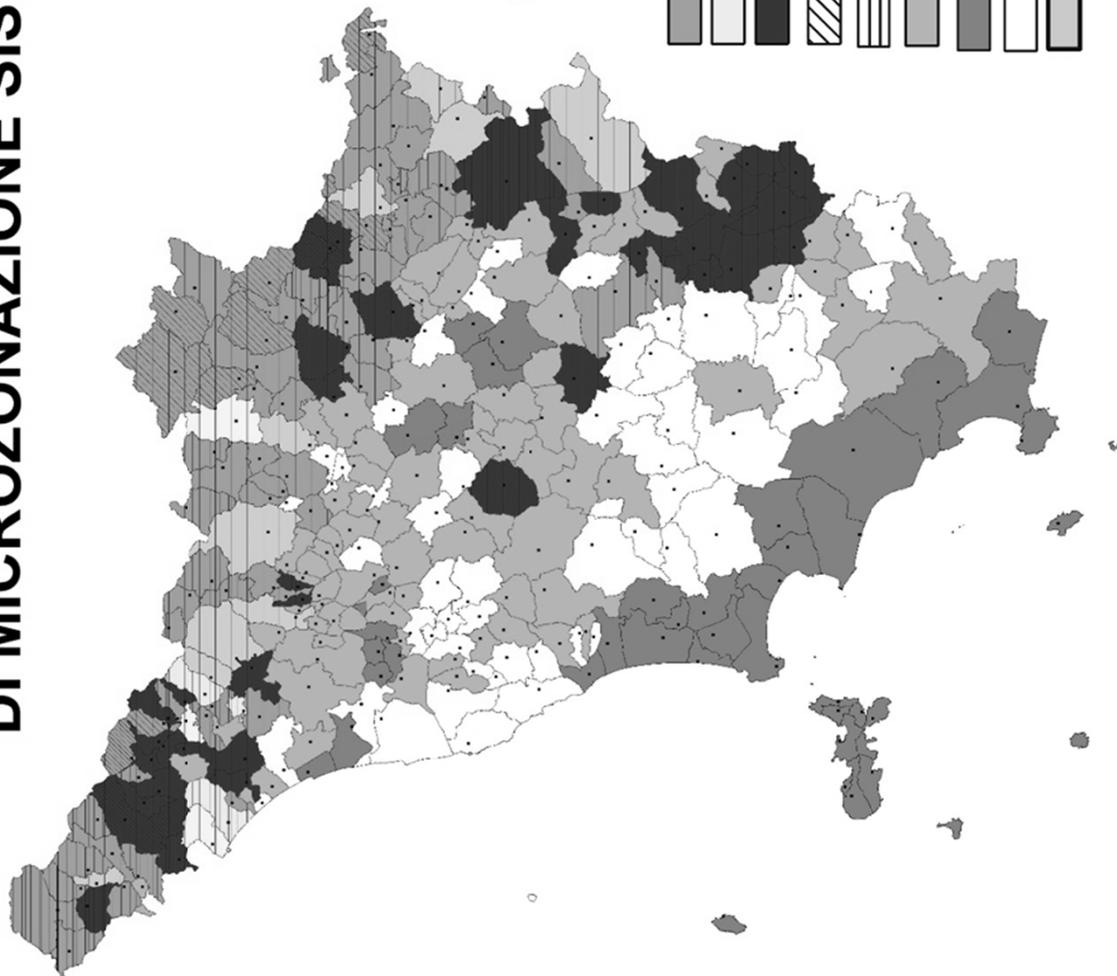
Ricostruzione del
modello geologico
di sottosuolo
“semplificato”:





STATO DI ATTUAZIONE DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA IN TOSCANA

STATO DI ATTUAZIONE MICROZONAZIONI SISMICHE (MS) E ANALISI DELLE CONDIZIONI LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE) (aggiornamento 10/10/2017)



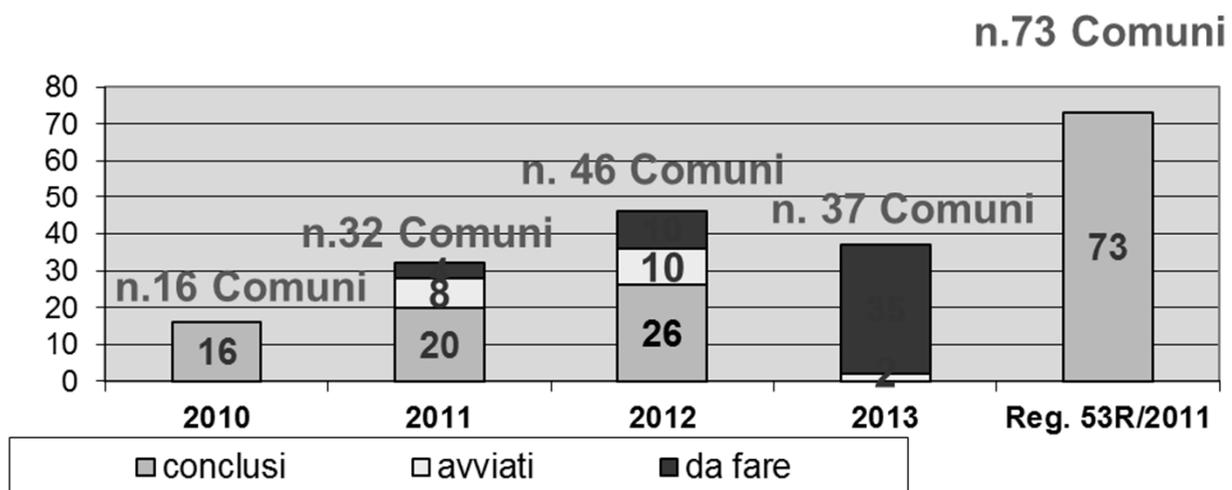
-  Studi di MS di livello 1 approvati (n. 64 Comuni)
-  Studi di MS di livello 1, in corso di approvazione (n. 6 Comuni)
-  Studi di MS di livello 1, in corso di realizzazione (n.36 Comuni)
-  Studi di MS di livello 1 e 3 a cura della Regione Toscana (n.14 Comuni)
-  Studi di MS con Analisi delle Condizioni Limite per l'emergenza (CLE)
-  Studi di MS finanziati a livello comunale (Reg. 53R/11)
n. 79 Comuni
-  Comuni non finanziabili (Ag < 0,125g) - n.40 comuni -
-  Comuni senza studi di MS e CLE - 52 comuni -
-  Studi di MS di livello 2, in corso di realizzazione (n.10 Comuni)

MICROZONAZIONE SISMICA

REGIONE
TOSCANA

Risorse stanziare per la MS+CLE						
Annualità - D.L. 39/2009 - art.11	Normativa	Statali	Regionali	Comunali	Totali	N. Comuni
2010	O.P.C.M. 3907/2010	€ 137.860,97	€ 137.860,97	€ 0,00	€ 275.721,94	16
2011	O.P.C.M. 4007/2012	€ 411.582,52	€ 0,00	€ 137.750,00	€ 549.332,52	32
2012	O.C.D.P.C. 52/2013	€ 658.532,03	€ 0,00	€ 220.575,00	€ 879.107,03	46
2013	O.C.D.P.C. 171/2014	€ 609.283,00	€ 0,00	€ 181.650,00	€ 790.933,00	37
2014	O.C.D.P.C. 293/2015	€ 658.532,03	Attivati con recente D.D. 16585/2017)			
2015	O.C.D.P.C. 52/2016	€ 658.532,03	FONDI DA ATTIVARE			
Regolamento 53R/2011		€ 0,00	€ 0,00	€ 584.000,00	€ 584.000,00	73
TOTALE		€ 3.134.322,58	€ 137.860,97	€ 1.123.975,00	€ 3.079.094,49	204

Stato di avanzamento dei Comuni oggetto di MS + Analisi CLE



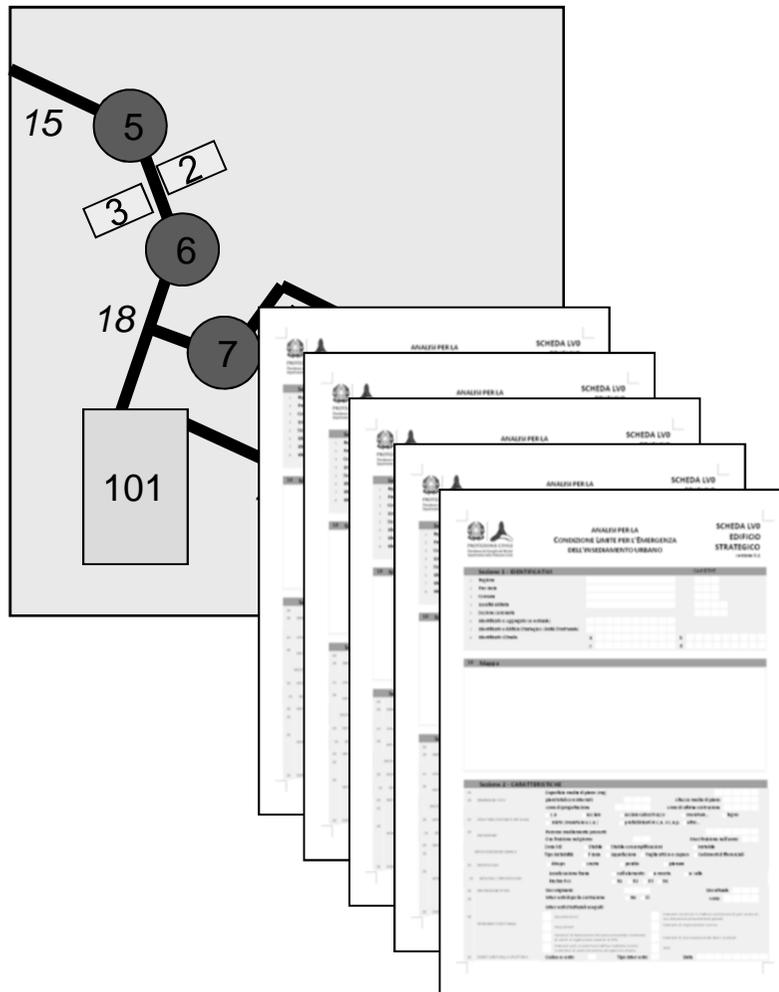
Sono stati eseguiti studi di MS sul 90% dei comuni in zona sismica 2 e sul 65% dei comuni in toscana.

ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

REGIONE
TOSCANA



La condizione Limite per l'Emergenza (CLE) è quella condizione al cui superamento, a seguito del terremoto, l'insediamento urbano conserva l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale



I prodotti finali

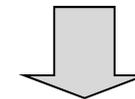
5 tipi di schede

- Edificio Strategico
- Area di emergenza
- Infrastruttura di accessibilità o connessione
- Aggregato strutturale
- Unità strutturale

Una mappa

- Edifici. Aree. Aggregati. Unità strutturali. Accessibilità / connessione

(supporti cartacei e digitali. sulla base di standard di archiviazione)

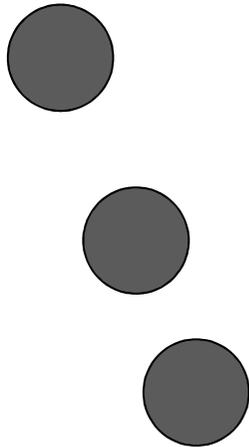


SOFTWARE CLE



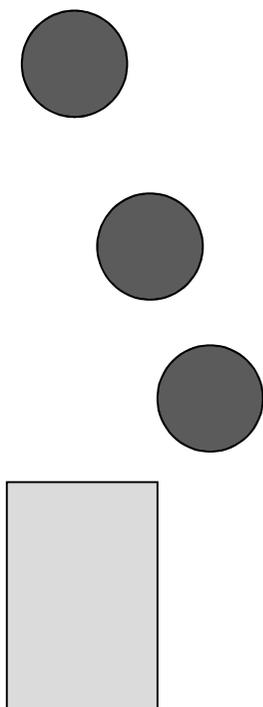
Il procedimento

- Si rilevano gli edifici strategici



ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

TOSCANA

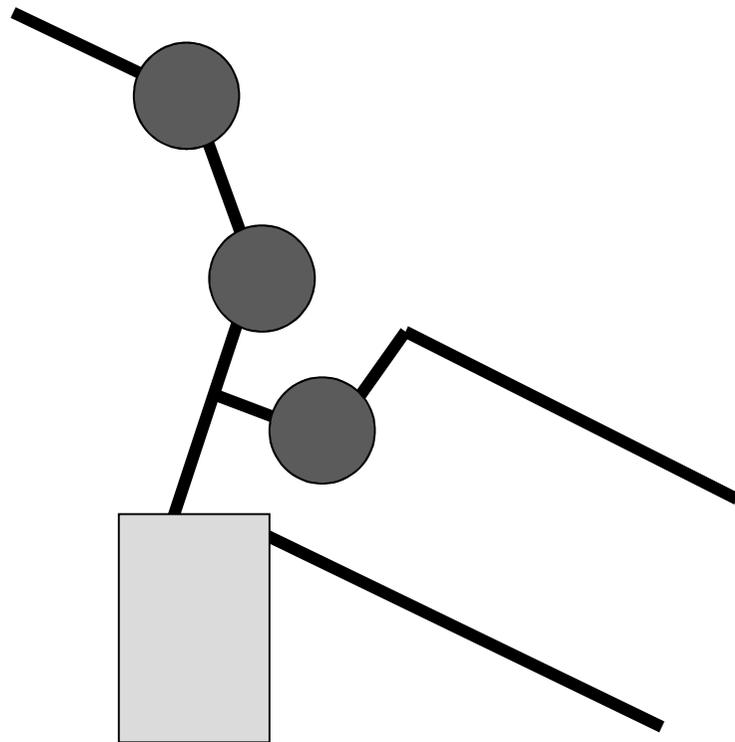


Il procedimento

- Si rilevano gli edifici strategici
- Si rilevano le aree di ammassamento e di accoglienza

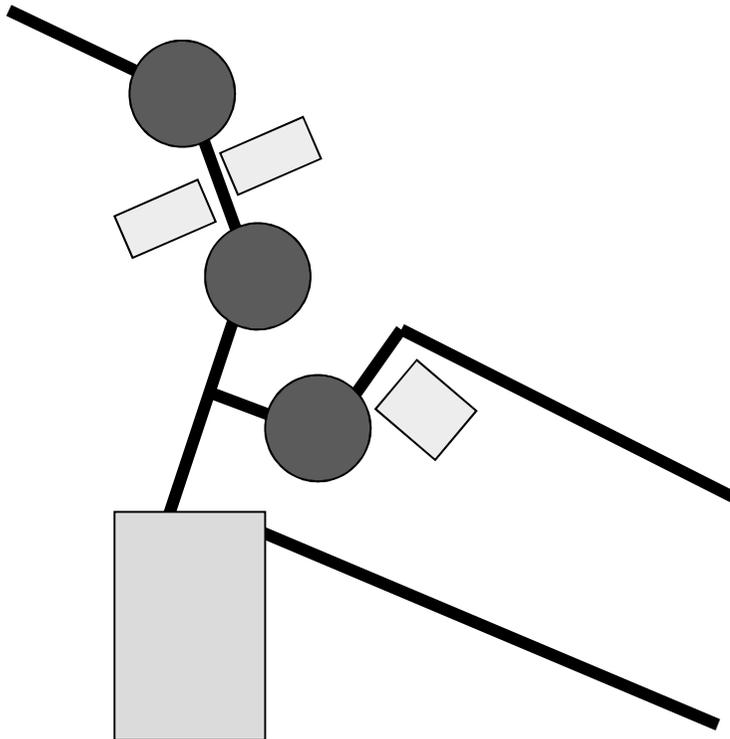
ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

TOSCANA



Il procedimento

- Si rilevano gli edifici strategici.
- Si rilevano le aree di ammassamento e di accoglienza
- Si rilevano le infrastrutture di connessione e accessibilità

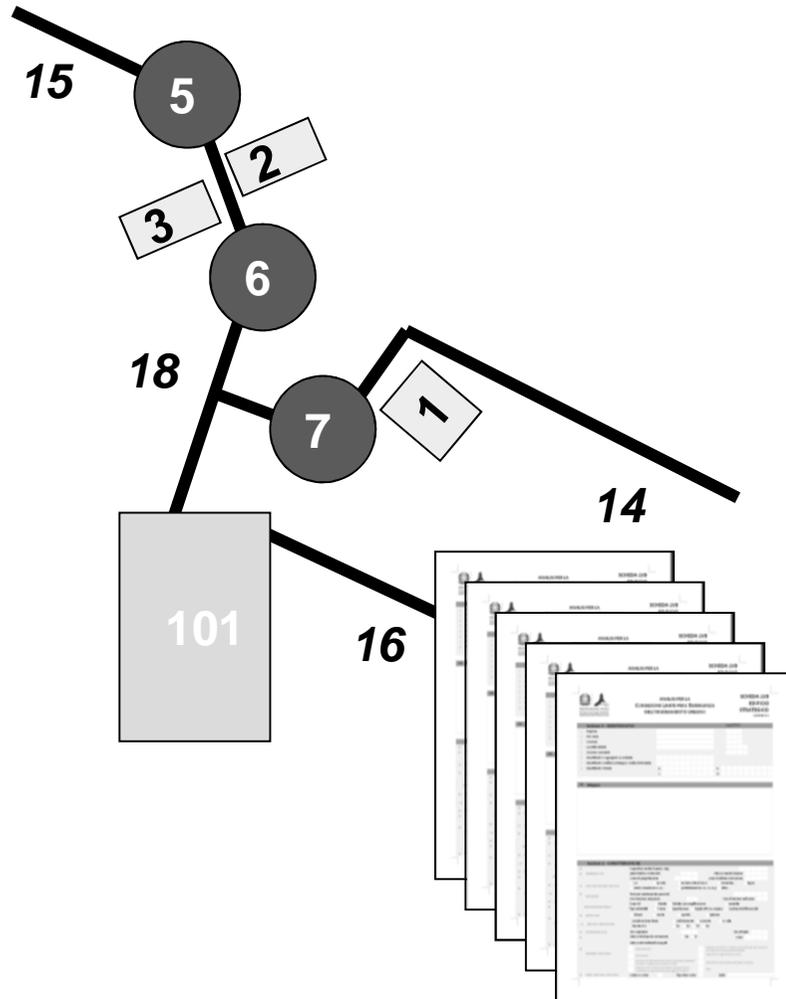


Il procedimento

- Si individuano gli edifici strategici
- Si rilevano le aree di ammassamento e di accoglienza
- Si individuano le infrastrutture di connessione e accessibilità
- Si individuano gli aggregati e relative unità strutturali prospicienti le infrastrutture di accessibilità e connessione

ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

TOSCANA

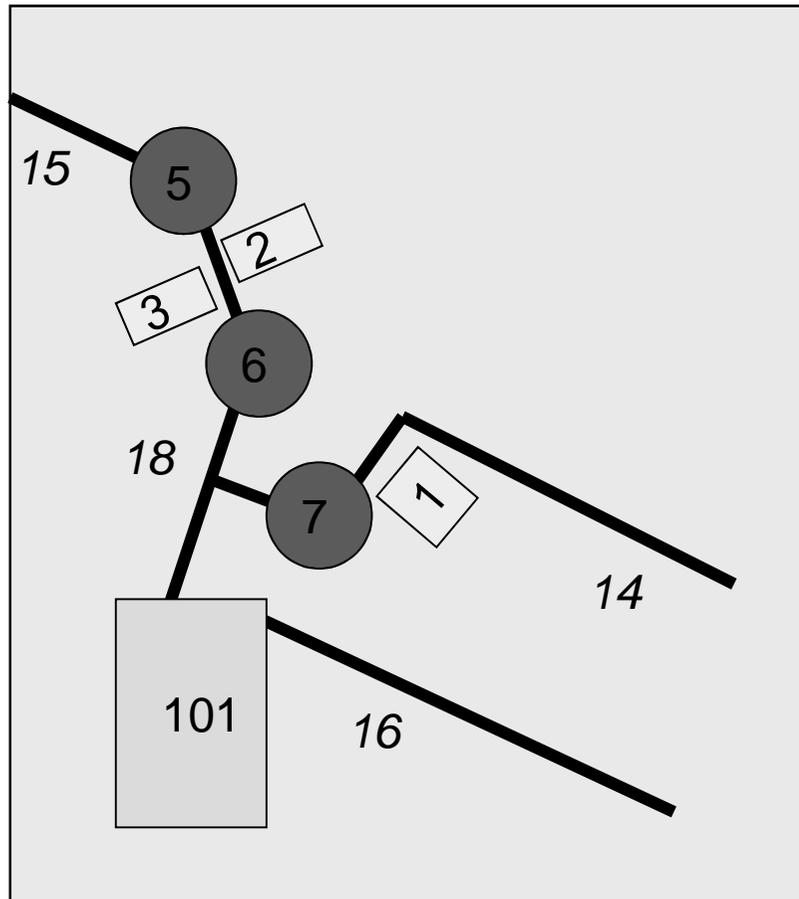


Il procedimento

- Si individuano gli edifici strategici
- Si rilevano le aree di ammassamento e di accoglienza
- Si individuano le infrastrutture di connessione e accessibilità
- Si individuano gli aggregati e relative unità strutturali prospicienti le infrastrutture di accessibilità e connessione
- Si attribuiscono i *codici* e si compilano le schede

ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

TOSCANA

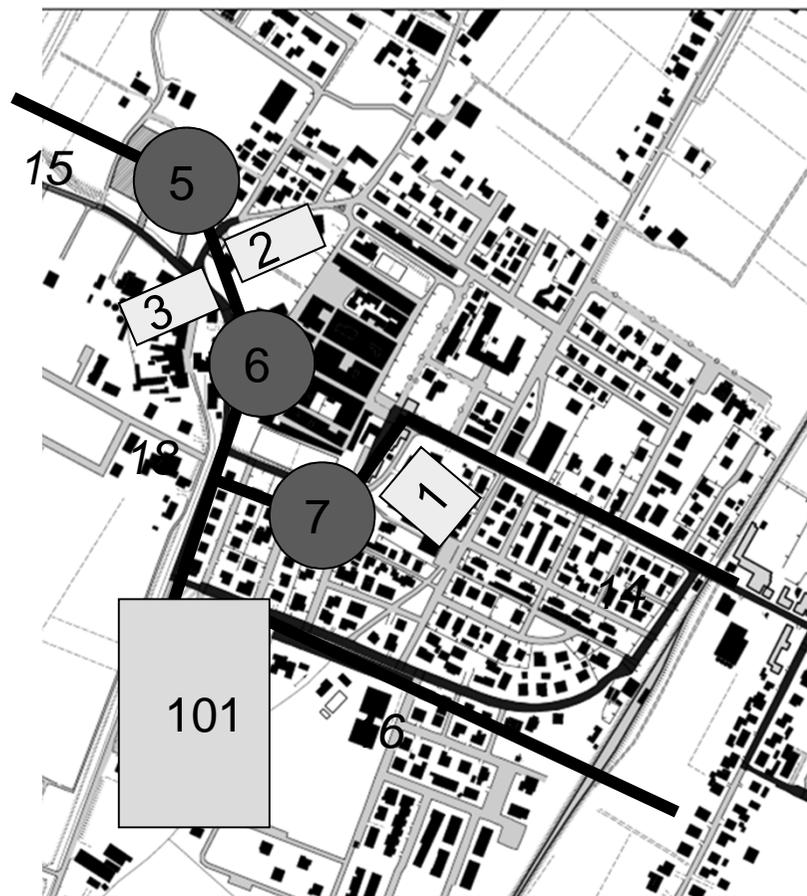


Il procedimento

- Si individuano gli edifici strategici
- Si rilevano le aree di ammassamento e di accoglienza
- Si individuano le infrastrutture di connessione e accessibilità
- Si individuano gli aggregati e relative unità strutturali prospicienti le infrastrutture di accessibilità e connessione
- Si attribuiscono i *codici* e si compilano le schede
- Si redige una Mappa

ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

TOSCANA



Il procedimento

- Si individuano gli edifici strategici
- Si rilevano le aree di ammassamento e di accoglienza
- Si individuano le infrastrutture di connessione e accessibilità
- Si individuano gli aggregati e relative unità strutturali prospicienti le infrastrutture di accessibilità e connessione
- Si attribuiscono i *codici* e si compilano le schede
- Si redige una Mappa

ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

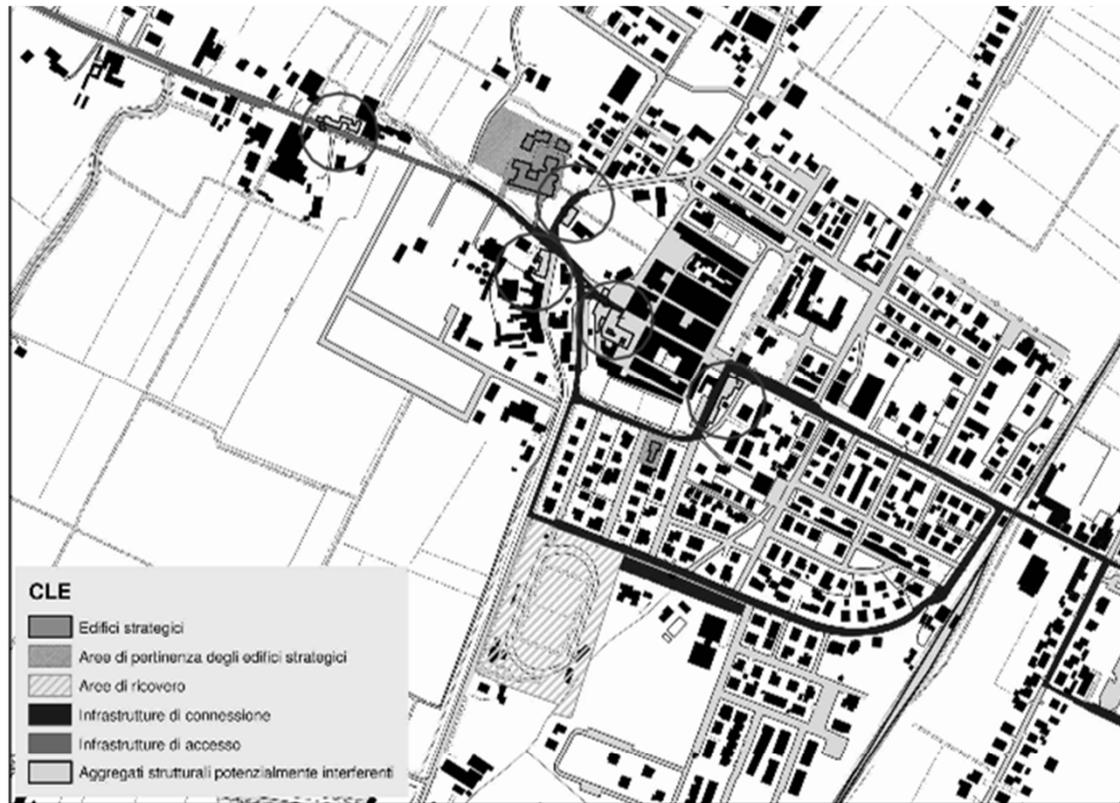


Il procedimento

- Si individuano gli edifici strategici
- Si rilevano le aree di ammassamento e di accoglienza
- Si individuano le strade di accessibilità e connessione con il territorio
- Si individuano gli aggregati (e le unità strutturali) prospicienti le strade di accessibilità e connessione
- Si attribuiscono i *codici* e si compilano le schede
- Si redige una Mappa

ANALISI PER LA CONDIZIONE MINIMA PER L'EMERGENZA (CLE)

REGIONE
TOSCANA



Numero di aggregato prospiciente	H max edificio	L max strada
1	H 15m	L 13,50m
2	Munic. H 12m	L 7,00m
3	torre M H 30m	L 7,00m
	porta H 20m	L 9,00m
4	H 12m	L 11,00m

Numero di aggregato prospiciente	H max edificio	L max strada	Numero di aggregato prospiciente	H max edificio	L max strada
6	H 12,50m	L 12m	5	H 7 m	L 6,50m

MICROZONAZIONE SISMICA - ANNUALITA' 2013

REGIONE
TOSCANA



Fondo per la prevenzione del rischio sismico

Canali di finanziamento



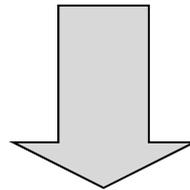
Previsti per la
Regione Toscana
euro 658.532,03

Ordinanza del Capo Dip.to di Protezione Civile n. 293

del 26 Ottobre 2015

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

**(Decreto di ripartizione delle risorse DPCM del 14/12/2015
pubblicata in G.U. n. 34 il 11 Febbraio 2016)**



L’OCDPC n. 293/2015, regola le modalità di finanziamento degli interventi di mitigazione del rischio sismico. Tale ordinanza, relativa all’annualità 2014, prosegue nello sviluppo di quelle azioni quali **studi di microzonazione sismica, interventi sull’edilizia privata, sulle strutture e infrastrutture cittadine di particolare importanza per i piani di protezione civile**, limitando gli interventi alle strutture più vulnerabili.

Azioni finanziabili da parte delle Regioni

Ordinanza C.D.P.C. n. 293/2015
(art. 2 comma 1)

REGIONE
TOSCANA



- a) studi di microzonazione sismica
- b) interventi di prevenzione del rischio sismico su edifici e opere infrastrutturali di interesse strategico o rilevanti
- c) interventi di prevenzione del rischio sismico su edifici privati

La ripartizione delle risorse fra le Regioni

Decreto P.C.M. - Dipartimento della Protezione Civile del 14 Dicembre 2015
(pubblicata in G.U. n.34, il 11 Febbraio 2016)

Per quanto riguarda la Toscana, gli importi per l'annualità 2014 sono:

€ 658.532,03

per studi di microzonazione sismica, di cui alla lettera a)

€ 6.996.902,77

per interventi di prevenzione del rischio sismico, di cui alle lettere b) e c)

Studi di microzonazione sismica

lettera a)

Ordinanza C.D.P.C. n. 293/2015
(art. 2 commi 1 e 2, art. 3 comma 2, artt. 5, 6 e 7)

REGIONE
TOSCANA



I contributi possono essere utilizzati solo nei comuni nei quali l'accelerazione massima al suolo "ag" sia pari o superiore a 0.125g.

Per la selezione dei territori su cui realizzare gli studi di MS, **la Regione Toscana ha applicato direttamente il criterio nazionale definiti agli Allegati 2 e 7 dell'Ordinanza.**



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 0.125g. Il criterio di base della ripartizione è riferito ad una valutazione del rischio effettuata secondo la procedura descritta nei commi successivi.
2. Si determinata 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 D.M. 14.1.2008: il valore rappresentativo della pericolosità sismica di ciascun comune è il valore più elevato di ag fra i centri e nuclei ISTAT del comune.

FINANZIAMENTO 2014 – O.C.D.P.C. 293/2015

O.C.D.P.C. 293/2015
D.D. 16585 del 06/11/2017
(BURT n.47 parte III del 22/11/2017)
(n. 13 Comuni + 3 Unioni di Comuni)

658.532 euro



389.248 euro

13 Comuni + 3 U.C.

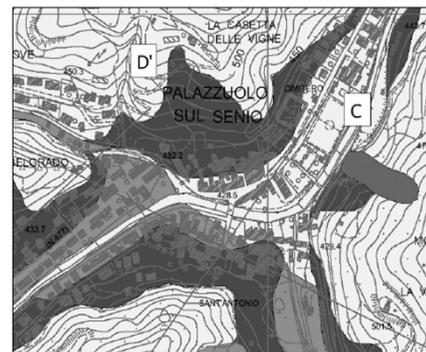
per lo svolgimento degli studi di MS di livello 1 e per le analisi CLE, mediante lo scorrimento della graduatoria di cui al DD 13460/2016



ALLEGATO A
DIREZIONE GENERALE DELLE POLITICHE
AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI
Ufficio Tecnico del Genio Civile di Arezzo, Prato e Pistoia
Prevenzione Sismica Regionale

MICROZONAZIONE SISMICA REGIONALE
Redazione delle specifiche tecniche regionali per l'elaborazione
di indagini e studi di microzonazione sismica

(aggiornamento 23/09/2013)



REGIONE
TOSCANA

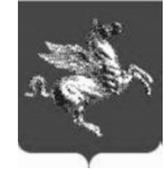


Specifiche Tecniche
Regionali per la
Microzonazione
Sismica (All. A - Del.
GRT 144/15).

Studi di microzonazione sismica

lettera a)

REGIONE
TOSCANA



Ordinanza C.D.P.C. n. 293/2015

(art. 2 commi 1 e 2, art. 3 comma 2, artt. 5, 6 e 7)

Popolazione	Contributo
Ab ≤ 2.500	11.250,00 €
2.500 < ab. ≤ 5.000	14.250,00 €
5.000 < ab. ≤ 10.000	17.250,00 €
10.000 < ab. ≤ 25.000	20.250,00 €
25.000 < ab. ≤ 50.000	24.750,00 €
50.000 < ab. ≤ 100.000	27.750,00 €
100.000 < ab.	32.250,00 €

Tab. 1

Le Regioni gestiscono i contributi per gli studi di microzonazione sismica

La Regione Toscana gestisce i finanziamenti statali previsti.

È obbligo dei Comuni cofinanziare l'iniziativa in oggetto, per un importo pari al 25% del costo degli studi di MS.

Obbligo di accompagnare lo studio di MS di livello 1 con le analisi relative alle "condizioni Limite per l'emergenza (CLE)"

MICROZONAZIONE SISMICA - ANNUALITA' 2014

REGIONE
TOSCANA



INDIVIDUAZIONE DEI COMUNI FINANZIATI

ELENCO DEGLI ENTI AMMESSI AL FINANZIAMENTO ANNUALITA' 2014 FONDO L. 77/2009 (OCDPC 293/2015)

Enti ammessi a finanziamento per realizzazione di studi di MS di livelli 1 e analisi CLE (art.7 comma 1 O.C.D.P.C. 293-2016)

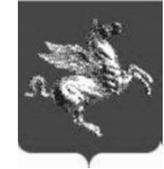
Posizione in graduatoria (All.1 DD 13460/2016)	Comune	Prov	codice SIBEC	Contributo assegnato	Codice V livello Piano dei Conti	Cofinanziamento obbligatorio a carico dell'ente
49	Casciana Terme Lari	PI	233293	€ 20.250,00	1.04.01.02.003	€ 6.750,00
50	Colle Val d'Elsa	SI	306	€ 20.250,00	1.04.01.02.003	€ 6.750,00
52	Sorano	GR	161	€ 14.250,00	1.04.01.02.003	€ 4.750,00
53	Uzzano	PT	294	€ 17.250,00	1.04.01.02.003	€ 5.750,00
58	Pomarance	PI	260	€ 17.250,00	1.04.01.02.003	€ 5.750,00
60	Laterina	AR	64	€ 14.250,00	1.04.01.02.003	€ 4.750,00
62	Roccastrada	GR	155	€ 17.250,00	1.04.01.02.003	€ 5.750,00
63	Orciano Pisano	PI	256	€ 11.250,00	1.04.01.02.003	€ 3.750,00
64	Certaldo	FI	95	€ 20.250,00	1.04.01.02.003	€ 6.750,00
65	Castelfiorentino	FI	93	€ 20.250,00	1.04.01.02.003	€ 6.750,00
66	Collesalvetti	LI	169	€ 20.250,00	1.04.01.02.003	€ 6.750,00
67	Pergine Valdarno	AR	72	€ 14.250,00	1.04.01.02.003	€ 4.750,00
68	Manciano	GR	147	€ 17.250,00	1.04.01.02.003	€ 5.750,00
Totale				€ 224.250,00		

Posizione in graduatoria (All.1 DD 13460/2016)	Unione dei Comuni	Prov	codice SIBEC	Contributo assegnato	Codice V livello Piano dei Conti	Cofinanziamento obbligatorio a carico dell'ente
48	Unione Comuni Parco Alta Valdera	PI	288258	€ 41.650,00	1.04.01.02.005	€ 7.350,00
51	Unione Comuni Amiata Grossetana	GR	5393	€ 36.648,00	1.04.01.02.005	€ 6.467,22
54	Unione Comuni Valdera	PI	3071	€ 86.700,00	1.04.01.02.005	€ 16.000,00
Totale				€ 164.998,00		

TOTALE € 389.248,00

MICROZONAZIONE SISMICA - ANNUALITA' 2013

REGIONE
TOSCANA

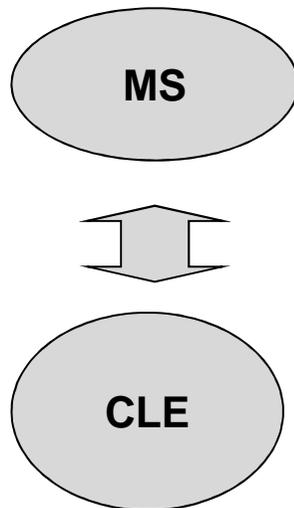


PROCEDURE E MODALITA' ATTUATIVE

OBBLIGHI DEL SOGGETTO REALIZZATORE DELLO STUDIO DI MS

- 1) I Comuni e/o Unioni dei Comuni beneficiari dei finanziamenti dovranno impegnarsi per la realizzazione delle attività di studio e indagini di MS e analisi CLE, nel rispetto delle modalità previste dalle specifiche tecniche regionali approvate con Del GRT 144 del 23.02.2015;
- 2) Gli enti locali si impegnano altresì a sostenere il cofinanziamento previsto (25% o 15% per le U.C.);

MODALITA' DI INDIVIDUAZIONE DEL SOGGETTO



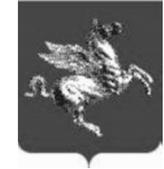
Il Comune dovrà farsi carico del coordinamento delle due attività, in modo da prevedere consegne uniche

**INCARICO PROFESSIONALE
NEL RISPETTO DEI REQUISITI
PREVISTI DALLA
DEL. GRT 144/2015**

- Assolvimento obblighi APC;
- Esperienza professionale pregressa
- Partecipazione a corsi di formazione

PROCEDURE AMMINISTRATIVE
E MODALITA' ATTUATIVE

REGIONE
TOSCANA



REALIZZAZIONE DELLE ANALISI CLE (condizioni limite per l'emergenza)

Per la redazione delle **analisi CLE**, qualora il Comune non provveda alla realizzazione dello studio con proprio personale, **sarà richiesto obbligatoriamente al Comune di prevedere un incarico ad un professionista (ingegnere, architetto, geometra o perito edile).**

Per la valutazione dell'importo economico relativo al suddetto incarico dovranno essere rispettati i seguenti importi massimi

Popolazione	Importo massimo per il CLE
Ab. < 2.500	3.000
2.500 < ab < 5.000	3.000
5.000 < ab < 10.000	3.000
10.000 < ab < 25.000	3.000
25.000 < ab < 50.000	5.000
50.000 < ab < 100.000	5.000
ab > 100.000	7.000

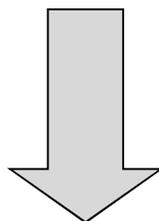
PROCEDURE AMMINISTRATIVE E MODALITA' ATTUATIVE



OBBLIGHI DEL SOGGETTO REALIZZATORE DELLO STUDIO DI MS

Gli enti locali, dovranno impegnarsi alle seguenti attività:

- **entro il 22 Dicembre 2017** (30gg, dalla data di pubblicazione sul BURT del decreto di assegnazione dei contributi), dovranno presentare un programma delle attività di MS con l'indicazione dei territori (località e frazioni significative) su cui si intendono svolgere gli studi di MS e un'indicazione della tempistica con cui si intende affidare gli incarichi e svolte le attività. Inoltre, nel caso in cui si abbiano tali dati, si chiede di indicare anche i soggetti che saranno coinvolti nello studio (nel rispetto dei criteri di ammissibilità riportati al par.4.0 dell'All.A di cui alla Del. G.R.T. n. 144 del 23 febbraio 2015), tra cui anche il nominativo del soggetto che intende coinvolgere nella redazione delle analisi CLE



- I territori su cui svolgere gli studi di MS saranno concordati con la struttura regionale (par. 3 All.A di cui alla Del. G.R.T. n. 144/15);
- il **programma relativo al quantitativo minimo delle indagini di MS** sarà redatto dalla struttura regionale e costituirà la base di riferimento per l'affidamento degli incarichi al/ai professionista/i.

PROCEDURE AMMINISTRATIVE E MODALITA' ATTUATIVE

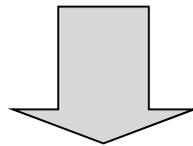
REGIONE
TOSCANA



PROGRAMMA DELLE INDAGINI

La struttura regionale competente, preliminarmente alla fase di procedura di incarico da parte dell'Ente realizzerà un **programma relativo al quantitativo minimo delle indagini di MS** che costituirà la base di riferimento per l'affidamento degli incarichi al/ai professionista/i e che conterrà i seguenti elementi:

- Indicazione delle aree di indagine, sulla base anche delle esigenze degli stessi Comuni;
- Indicazione del quantitativo minimo e della tipologie di indagini da realizzare nell'ambito dei territori di indagine;
- Indicazione della documentazione tecnica da produrre;
- Eventuali osservazioni, indicazioni e prescrizioni aggiuntive rispetto alle Specifiche Tecniche Regionali, qualora si rendessero opportune sulle base delle caratteristiche geologiche locali esistenti e sul quadro conoscitivo disponibile.



Tale programma di indagine è indispensabile per il Comune, in quanto costituisce la base di riferimento sulla quale i singoli professionisti potranno formulare l'offerta.

PROCEDURE AMMINISTRATIVE

E MODALITA' ATTUATIVE

REGIONE
TOSCANA



OBBLIGHI DEL SOGGETTO REALIZZATORE DELLO STUDIO DI MS

Gli enti locali dovranno impegnarsi alle seguenti attività:

- **entro il 22 Febbraio 2018 (3 mesi** dalla data di pubblicazione sul BURT del decreto di assegnazione del contributo), dovranno essere trasmesse le necessarie determine di incarico per l'effettuazione degli studi e/o indagini di MS e per la

redazio
essere

LE SCADENZE SONO

- **entro**
dec

IMPROROGABILI !!

21 Settembre 2018, dovranno essere completate le indagini;

- **entro 21 Settembre 2018 (cioè 10 mesi** dalla data di pubblicazione sul BURT del decreto di assegnazione dei contributi), oppure, per le Unioni dei Comuni, **entro il 21 Novembre 2018, dovranno essere presentate le documentazione tecniche finali e quelle contabili relative alla rendicontazione degli studi ed indagini effettuate per la MS e per le analisi CLE.**

stualmente,

BURT del
muni, **entro il**

MODALITA' DI EROGAZIONE DEL CONTRIBUTO PER GLI STUDI DI MS E CLE

REGIONE
TOSCANA



L'erogazione del contributo avverrà secondo le seguenti modalità:

- 1) la prima rata di acconto, pari al 70%** dell'importo impegnato dal Comune, al netto della quota di cofinanziamento, sarà liquidata da parte del dirigente della struttura regionale competente, successivamente all'invio da parte del Comune della determina di incarico per l'effettuazione degli studi e/o indagini di MS e delle analisi CLE con l'indicazione dei soggetti incaricati. In tali determine dovrà essere chiaramente specificato l'entità del cofinanziamento a carico del Comune;
- 2) la rata a saldo sarà erogata**, su richiesta del Comune, al termine dello studio di MS e CLE, a seguito della presentazione dei risultati finali e a seguito della certificazione dello studio di MS e CLE che avverrà entro **90gg** dalla data di presentazione degli elaborati finali previsti alla Commissione Nazionale per la Microzonazione Sismica. Inoltre il Comune dovrà trasmettere la necessaria documentazione amministrativa e contabile attestante la somma complessivamente spesa; la rata a saldo si quantifica come differenza tra la somma complessivamente spesa e la prima rata di acconto, sempre nei limiti del contributo assegnato.

MODALITA' DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DEGLI STUDI DI MS



CONTROLLO: La Regione Toscana 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.

CERTIFICAZIONE: La Regione Toscana, dopo la presentazione dei risultati finali, provvede entro 60gg alla certificazione degli studi di MS e ne danno comunicazione alla **Commissione Tecnica per la Microzonazione Sismica Nazionale** (art.5 – O.P.C.M.3907/10). Entro i successivi 30gg (salvo il caso di richiesta integrazioni/chiarimenti da parte della Commissione), la Regione Toscana emette il certificato di conformità, a seguito del quale viene erogato il saldo.

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

**SETTORE SISMICA REGIONALE
UFFICIO PREVENZIONE SISMICA**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Il sito del Coordinamento Regionale Prevenzione Sismica

<http://www.regione.toscana.it/speciali/rischio-sismico>

Il Progetto di Microzonazione Sismica Regionale

è visualizzabile al link:

www.regione.toscana.it/-/microzonazione-regionale