

IL PRESIDENTE

IN QUALITA' DI COMMISSARIO DELEGATO

AI SENSI DELL'ART. 1 COMMA 2 DEL D.L.N. 74/2012

CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA LEGGE N. 122/2012

Ordinanza n. 84 del 17 luglio 2013

Criteri e modalità di assegnazione dei contributi per gli studi di microzonazione sismica e le Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) nei Comuni interessati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 caratterizzati da $a_g < 0,125g$.

Il Presidente della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna, assunte, a norma dell'articolo 1, comma 2, del D.L. n. 74 del 6 giugno 2012, in G.U. n. 131 del 7 giugno 2012, recante "*Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012*" le funzioni di Commissario Delegato per l'attuazione degli interventi previsti dallo stesso decreto-legge;

Vista la legge 24 febbraio 1992, n. 225;

Vista la legge regionale n. 1 del 2005, recante "Norme in materia di protezione civile";

Visto il D.L. n. 74 del 2012, convertito con modificazioni ed integrazioni dalla L. n. 122 del 2012, ed in particolare il comma 4 dell'art. 1 ai sensi del quale agli interventi di cui al medesimo decreto provvedono i Presidenti delle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto operando con i poteri di cui all'art. 5, comma 2 della L. n. 225 del 1992;

Viste le deliberazioni del Consiglio dei Ministri del 22 e 30 maggio 2012 che hanno dichiarato per i territori delle province di Bologna, Ferrara, Modena, Reggio Emilia, Mantova e Rovigo lo stato di emergenza, poi prorogato fino al 31 maggio 2013 dall'articolo 1, comma 3, del D.L. n. 74 del 2012;

Viste le leggi regionali:

- n. 20 del 2000 "*Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio*" ed in particolare l'art-A-2, comma 4, dell'Allegato che stabilisce che gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica devono concorrere alla riduzione e alla prevenzione del rischio sismico;

- n. 16 del 2012 "*Norme per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 20 e 29 maggio 2012*" ed in particolare l'art. 12 "*Piano della Ricostruzione*", che prevede di delocalizzare le costruzioni, in particolare quelle con funzioni di particolare interesse (strutture strategiche, edifici pubblici, ...), se ricadono in zone in cui sono state individuate condizioni di elevata pericolosità (es. aree ad elevato rischio di liquefazione o con elevato fattore di amplificazione), e indirizzare le scelte verso zone a minore pericolosità locale;

Viste che con proprie Ordinanze:

- n. 70 del 13 novembre 2013 è stato approvato il Programma per gli studi di microzonazione sismica e le analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) nei centri abitati e nelle aree di potenziale ricostruzione ed espansione dei Comuni in cui sono stati osservati effetti di intensità macrosismica • 6;

- n. 60 del 27 aprile 2013 recante *“Misure per la riduzione della vulnerabilità urbana e criteri per l'individuazione e la perimetrazione delle Unità Minime di Intervento (UMI) e per la redazione del Piano della Ricostruzione. Modalità di assegnazione dei contributi”*, ed in particolare l'articolo 8 che riconosce tra gli elaborati necessari al fine dell'ottenimento del contributo per il Piano della Ricostruzione vi è l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE);

Richiamato quanto disposto ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della LR n. 16 del 2012 che stabilisce che la ricostruzione deve assicurare un innalzamento del livello di sicurezza sismica e una riduzione della vulnerabilità urbana;

Richiamata inoltre l'Ordinanza del Capo Dipartimento Protezione Civile che disciplina la terza annualità dei contributi per la riduzione del rischio sismico previsti dall'art. 11 della L. 77/2009, e che consente di finanziare la realizzazione di studi di Microzonazione Sismica e analisi della CLE nei Comuni con $a_g \geq 0,125g$.

Rilevato che alcuni Comuni interessati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, hanno una $a_g < 0,125g$ e quindi non sono finanziabili con tali risorse;

Ritenuto che sia necessario avere il medesimo livello di approfondimento per questi Comuni e che occorre stanziare risorse sufficienti al fine di consentire una omogenea informazione per i comuni facenti parte dell'area del cratere;

Ritenuto inoltre di dover disciplinare i criteri e le modalità di assegnazione dei contributi per la redazione degli studi di microzonazione sismica (MS) e analisi della CLE in tali Comuni;

Ravvisato che nei Comuni oggetto degli studi di microzonazione sismica di cui alla propria Ordinanza n. 70/2012, è emersa la necessità di verificare, con ulteriori approfondimenti, le condizioni di instabilità riconosciute a seguito delle indagini effettuate, e quindi per completare con lo stesso grado di approfondimento la microzonazione sismica in detti comuni sono necessarie ulteriori risorse;

Tutto ciò premesso e considerato,

DISPONE

1) di stanziare la cifra di euro 106.500 come finanziamento al 75% per i comuni interessati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 aventi una $a_g < 0,125g$;

2) di stabilire che i contributi sono concessi previo cofinanziamento della spesa in misura non inferiore al 25%;

3) di stabilire che i contributi massimi per lo svolgimento degli studi di microzonazione sismica (MS) unitamente all'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) sono

quelli previsti all'art. 7, comma 1, dell'Ordinanza Capo Dipartimento di Protezione Civile n. 52 del 2013;

4) che l'assegnazione e la concessione dei contributi debba avvenire sulla base delle domande presentate dai comuni secondo le specifiche di cui all'Allegato A, parte integrante e sostanziale della presente ordinanza;

5) di stabilire che i Comuni che facciano richiesta di contributi debbano svolgere studi di secondo livello con analisi della CLE come previsto dall'art. 5 dell'Ordinanza Capo Dipartimento di Protezione Civile n. 52 del 2013, e locali approfondimento di terzo livello laddove sono presenti criticità geologiche che richiedono analisi più approfondite;

6) di stabilire che gli studi di MS debbano essere svolti secondo le specifiche di cui all'Allegato B, parte integrante e sostanziale della presente ordinanza;

7) di stabilire che l'analisi della CLE debba essere svolta secondo i criteri stabiliti nel Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 1755 del 27 aprile 2012 e nel documento "Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) – standard di rappresentazione e archiviazione informatica – versione 1.0beta-II" pubblicata nel giugno 2012, scaricabile dal seguente sito: http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/commissione_opcm_3907;

8) di dare atto che l'archiviazione informatica, la rappresentazione e la fornitura dei dati degli studi di MS e dell'analisi della CLE siano realizzati secondo le indicazioni di cui all'Allegato B, parte integrante e sostanziale della presente ordinanza;

9) di dare atto che gli studi di MS, CLE e gli elaborati finali siano realizzati secondo i criteri e le indicazioni di cui all'allegato B;

10) di stabilire che entro 60 gg dalla comunicazione di erogazione del finanziamento da parte del Commissario delegato i Comuni beneficiari provvedano alla selezione dei soggetti realizzatori degli studi di MS e CLE e ne diano comunicazione alla Regione - Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli;

11) di stabilire inoltre che gli studi di MS, l'analisi della CLE e i relativi elaborati finali siano realizzati e trasmessi alla Regione – Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli nei successivi 240 gg;

12) che il coordinamento degli studi di MS e CLE sia effettuato dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli e dal Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e Uso Sostenibile del Territorio;

13) di dare atto che il Commissario delegato provvederà alla liquidazione dei contributi concessi, in un'unica soluzione, a seguito di approvazione definitiva degli studi da parte del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione;

14) di approvare la spesa di euro 120.000,00, necessaria per il completamento con lo stesso grado di approfondimento della microzonazione sismica di cui alla propria ordinanza n. 70 del 2012, ed in particolare per l'analisi delle condizioni di instabilità riconosciute a seguito delle indagini effettuate;

15) di dare atto che l'importo complessivo di 226.500,00 Euro trova copertura finanziaria nell'ambito dello stanziamento previsto dall'articolo 2 del decreto-legge 6 giugno 2012 n° 74, convertito con modificazioni dalla L. n. 122 del 2012, dando atto che tale fondo presenta la necessaria disponibilità, come evidenziato dal budget predisposto per la finalizzazione delle risorse;

16) di dichiarare la presente ordinanza provvisoriamente efficace ai sensi della Legge 24 novembre 2000 n. 340 e di disporre l'invio della stessa alla Corte dei Conti per il controllo preventivo di legittimità, ai sensi della Legge n. 20 del 1994;

La presente ordinanza è pubblicata nel Bollettino Ufficiale Telematico della Regione Emilia-Romagna (BURERT).

Bologna lì, 17 luglio 2013

Vasco Errani

MODULO DI DOMANDA

Prot. n. _____ del _____

Al Presidente della Regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario Delegato per la ricostruzione
Via Aldo Moro, 52
16 piano
40127 Bologna
commissariodelegatoricostruzione@postacert.regione.emilia-romagna.it

OGGETTO: Domanda per l'assegnazione dei contributi per la realizzazione di microzonazione sismica e le Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dei Comuni interessati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 aventi $a_g < 0,125g$.

Il sottoscritto _____ nella sua qualità di Sindaco del Comune di _____

CHIEDE

di partecipare all'erogazione dei contributi per la realizzazione degli studi di microzonazione sismica e le Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) nei Comuni interessati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 caratterizzati da $a_g < 0,125g$

per il seguente Comune

A TAL FINE DICHIARA:

che è previsto il cofinanziamento pari a _____ che equivale almeno al 25% del costo dello studio come previsto;

Per una stima del cofinanziamento si vedano gli importi massimi del contributo indicati nelle tabelle 1 articolo 7, comma 1 dell'OCDPC 52/2013.

che il Comune ha già realizzato studi di microzonazione sismica di livello 1 o di maggiore approfondimento per alcune aree del territorio

che la popolazione al 31/12/2012 è la seguente:

Comune	Popolazione al 31/12/2012

ALLEGATO B

CRITERI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA, REDAZIONE DEGLI ELABORATI E ARCHIVIAZIONE DEI DATI, NEI COMUNI COLPITI DAI TERREMOTI DEL 20 E 29 MAGGIO 2012 AVENTI $A_g < 0,125g$

ASPETTI GENERALI

La microzonazione sismica dovrà essere realizzata nelle aree urbanizzate, nelle parti di territorio nelle quali attuare la ricostruzione così come individuate dal “Piano della ricostruzione”, negli ambiti suscettibili di trasformazioni urbanistiche e lungo le fasce a cavallo delle principali reti infrastrutturali.

Per quanto non specificato nel presente documento, il riferimento tecnico per la realizzazione di questi studi e per l’elaborazione e la redazione degli elaborati richiesti è costituito dagli “*Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica*” approvati con Deliberazione dell’Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 112/2007¹ (da qui in avanti “indirizzi regionali” o DAL 112/2007) e dagli “*Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica*” approvati dal Dipartimento della Protezione Civile e dalla Conferenza delle Regioni e Province Autonome² e successive modifiche e integrazioni (da qui in avanti “ICMS”).

La stima della pericolosità sismica delle aree è riferita ad una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni.

Dovranno essere effettuati studi di secondo livello, con analisi delle Condizioni Limite per l’Emergenza (CLE) e, laddove siano presenti le condizioni predisponenti, stime del rischio di liquefazione (approfondimenti di terzo livello). Il documento di sintesi finale sarà dato dalla carta di microzonazione sismica risultante dagli studi di secondo livello e terzo livello, con evidenziate le strutture con funzioni strategiche ritenute essenziali per l’analisi della CLE.

L’analisi della CLE dovrà essere svolta secondo i criteri stabiliti nel Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n.1755 del 27 aprile 2012 e nel documento “Analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE) – standard di rappresentazione e archiviazione informatica – versione 1.0beta-II” pubblicata nel giugno 2012, scaricabile dal sito web: http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/commissione_opcm_3907.wp.

¹ Deliberazione dell’Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n.112 del 2 maggio 2007: *Approvazione dell’Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell’art.16 comma 1, della L.R. 20/2000 per “Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica”*. Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 64 del 17 maggio 2007. <http://demetra.regione.emilia-romagna.it/>; [http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/sismica/microzonazione-sismica](http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/sismica/microzonazione-sismica;); <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/codice-territorio/sismica/sismica-1/microzonazione-sismica>;

² “*Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica*”. A cura del Gruppo di Lavoro MS. Conferenza delle Regioni e Province Autonome - Dipartimento della Protezione Civile, Roma, 3 vol. e Dvd. http://www.protezionecivile.it/cms/view.php?dir_pk=395&cms_pk=15833

I dati relativi alle indagini dovranno essere archiviati secondo la struttura della banca dati geognostici del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, illustrata in:
<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/cartografia/webgis-banchedati/banca-dati-geognostica>

I dati relativi agli elaborati cartografici di MS e alla valutazione della CLE dovranno essere archiviati secondo le specifiche linee guida disponibili all'indirizzo:

http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/commissione_opcm_3907.wp, sezione Allegati:

- 1) "Standard di rappresentazione e archiviazione informatica versione 2.0" (Microzonazione sismica);
- 2) "Standard di rappresentazione e archiviazione informatica versione 1.0" (Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)).

Tutti gli elaborati dovranno essere realizzati in formato cartaceo e digitale (formato pdf e shape file).

PRIMO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

Finalità

- Individuare le aree suscettibili di effetti locali in cui effettuare le successive indagini di microzonazione sismica.
- Definire il tipo di effetti attesi.
- Indicare, per ogni area, il livello di approfondimento necessario.
- Descrivere le caratteristiche delle unità geologiche del sottosuolo, in termini di litologia, stratigrafia, tettonica e geometria per definire il modello geologico di base per la microzonazione sismica.

Elaborati

- 1) Carta delle indagini, a scala 1:10.000 (o maggiore), in cui dovranno essere indicate le prove pregresse e quelle di nuova esecuzione (anche quelle eseguite per i successivi livelli di approfondimento); tutte le prove dovranno essere classificate in base al tipo e alla profondità raggiunta.
- 2) Carta geologico-tecnica, derivata dalla revisione a scala dettagliata, 1:10.000 (o maggiore), dei rilievi geologici e morfologici disponibili. In questa cartografia dovranno essere rappresentati gli elementi geologici e morfologici che possono modificare il moto sismico in superficie (cfr. DAL 112/2007, Allegato A1). Questa cartografia dovrà essere corredata da sezioni geologiche significative, in numero adeguato, orientate sia trasversalmente sia longitudinalmente ai principali elementi geologici (strutture tettoniche e assi dei bacini).
- 3) Carta delle frequenze naturali dei terreni, a scala 1:10.000 (o maggiore), derivate da indagini speditive di sismica passiva (HVSR sulle vibrazioni ambientali) o, se disponibili, SSR da registrazioni di terremoti. In questa carta dovranno essere riportati tutti i punti di misura, con associato il risultato della prova (valore del picco significativo a più bassa frequenza corrispondente alla frequenza di risonanza fondamentale e di altri picchi significativi a più alta frequenza o indicazione dell'assenza di picchi). Ove possibile, il territorio indagato potrà essere suddiviso in base a classi di frequenza allo scopo di distinguere aree caratterizzate da assenza di fenomeni di risonanza significativi (nessun massimo relativo significativo nelle funzioni HVSR o SSR nell'intervallo 0.1-20 Hz) o da presenza di fenomeni di risonanza, distinguendo fra spessori attesi maggiori di 100 m (indicativamente $f_0 \cdot 1$ Hz), spessori compresi fra 100 e 30 m (indicativamente $1 \text{ Hz} < f_0 \cdot 2$ Hz), spessori compresi fra 30 e 10 m (indicativamente $2 \text{ Hz} < f_0 \cdot 8$ Hz), spessori minori di 10 m (indicativamente $f_0 > 8$ Hz). Potranno essere effettuate distinzioni

anche fra zone caratterizzate da alti contrasti di impedenza alla base delle coperture (ampiezza massima curva HVSR maggiore di 3) e bassi contrasti di impedenza (ampiezza HVSR <3).

4) Carta delle aree suscettibili di effetti locali o delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS), a scala 1:10.000 (o maggiore); è il documento fondamentale di questo livello di approfondimento. In questa cartografia dovrà essere indicato, per ogni area, il livello di approfondimento ritenuto necessario. A supporto di tale cartografia sarà realizzata anche una carta dei depositi di sottosuolo che possono influenzare il moto in superficie (es.: isobate del tetto dei depositi grossolani, come le ghiaie di conoide, isobate del tetto di corpi sabbiosi significativi presenti nei primi 20 m di profondità, isobate del tetto della falda, isobate della base dei depositi continentali, altre isobate di discontinuità stratigrafiche importanti, ...). Le aree suscettibili di effetti locali dovranno essere classificate in due categorie:

- a) **zone stabili suscettibili di amplificazioni locali**, nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico, come effetto dell'assetto litostratigrafico e morfologico locale;
- b) **zone suscettibili di instabilità**, nelle quali gli effetti sismici attesi e predominanti, oltre i fenomeni di amplificazione, sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio; i principali tipi di instabilità attesi in Emilia-Romagna sono:
 - instabilità di versante in presenza di pendii instabili e potenzialmente instabili,
 - liquefazioni in presenza di importanti spessori di terreni granulari saturi nei primi 20 m da piano campagna,
 - densificazioni in presenza di terreni granulari poco addensati e terreni coesivi poco consolidati,
 - cedimenti differenziali in aree che presentano terreni con significative variazioni laterali delle caratteristiche meccaniche;

in queste zone sono richiesti approfondimenti di terzo livello.

Dovranno essere chiaramente indicati i siti in cui effettuare indagini, con indicazione del tipo di prove da realizzare. Poiché una delle finalità fondamentali di questo livello di approfondimento è la definizione del modello geologico del sottosuolo che costituirà la base per la microzonazione sismica, dovrà essere accuratamente descritta la stratigrafia e fornita una stima indicativa, su basi geologiche, della profondità dell'orizzonte ipotizzato essere il substrato rigido. La definizione del substrato rigido è uno degli obiettivi degli approfondimenti successivi.

SECONDO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

Finalità

- Conferma delle condizioni di pericolosità indicate dal precedente livello di approfondimento ed eventuale nuova perimetrazione delle aree in cui effettuare la microzonazione sismica.
- Definizione del *bedrock* sismico.
- Suddivisione dettagliata del territorio, in base all'amplificazione attesa, in aree a maggiore e minore pericolosità sismica.
- Conferma o migliore definizione delle aree, indicate dal livello di approfondimento precedente, in cui si ritengono necessari approfondimenti di terzo livello e indicazione delle indagini e analisi da effettuare.

Per la definizione dell'amplificazione si utilizzeranno le tabelle indicate nell'Allegato A2 degli indirizzi regionali (DAL 112/2007).

Elaborati

1) Carta delle velocità delle onde di taglio S (V_s) in cui dovranno essere ubicati tutti i punti di misura di V_s con indicazione, per ogni punto di misura, del valore di V_{sH} (in m/s) e H (in m)

nelle aree in cui H non è maggiore di 30 m, o di V_{S30} (in m/s) nelle aree di pianura dove H è maggiore di 30 m.

2) Carte dei fattori di amplificazione delle aree (carte di microzonazione sismica) alla scala 1:10.000 (o maggiore). L'amplificazione dovrà essere quantificata in termini di parametri FA_{PGA} , $FA_{0,1-0,5s}$, $FA_{0,5-1s}$, (v. DAL 112/2007, Allegato A2). Dovranno essere perimetrare in dettaglio le aree che necessitano di approfondimenti di terzo livello, con indicazione del tipo di effetto atteso e delle indagini e analisi di approfondimento da effettuare.

TERZO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

Finalità

- Conferma delle condizioni di pericolosità indicate dai precedenti livelli di approfondimento ed eventuale nuova perimetrazione delle aree in cui effettuare la microzonazione sismica.
- Valutazione più approfondita della risposta sismica locale, in termini di amplificazione e/o stima degli indici di rischio.

Questo livello di analisi è finalizzato a valutare l'effettivo grado di pericolosità sismica locale delle aree soggette a liquefazione e densificazione, sempre ai fini della redazione della carta di microzonazione.

Elaborati

Oltre agli elaborati dei livelli di approfondimento precedenti per le aree in cui viene effettuato il terzo livello di approfondimento dovranno essere forniti, come requisiti minimi:

- la perimetrazione dettagliata delle aree indagate e i valori indicativi della pericolosità locale (indice di liquefazione, cedimenti attesi, ...);
- gli spettri di risposta riferiti a tali aree, per un periodo di ritorno di 475 anni con smorzamento $\zeta = 5\%$ e le mappe di amplificazione in termini di:
 1. PGA/PGA_0 ;
 2. SI/SI_0 .

La caratterizzazione geotecnica dei terreni dovrà essere effettuata sia in campo statico che dinamico.

Negli Allegato A3 e A4 della DAL 112/2007 e nella Parte II degli ICMS 2008 sono indicati alcune procedure di riferimento per le analisi di terzo livello.

Come segnale di input per il calcolo degli effetti locali saranno utilizzati accelerogrammi selezionati attraverso specifiche analisi di pericolosità sismica; in assenza di tali studi saranno utilizzati gli accelerogrammi disponibili nel sito web del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna.

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Finalità

Definizione della condizione al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

Tale analisi comporta:

- a) l'individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza e degli eventuali elementi critici;

- b) l'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, degli edifici e delle aree di cui al punto a) e degli eventuali elementi critici;
- c) l'individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

Elaborati

L'analisi della CLE dovrà essere effettuata secondo i criteri indicati nel Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n.1755 del 27 aprile 2012 e nel documento "Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) – standard di rappresentazione e archiviazione informatica – versione 1.0beta-II" pubblicata nel giugno 2012, scaricabile dal sito web: http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/commissione_opcm_3907.wp.

In tale documento è disponibile anche la modulistica da utilizzare.

Dovranno essere prodotti i seguenti elaborati:

- 1) schede degli Edifici Strategici (ES), degli Aggregati Strutturali (AS), delle Unità Strutturali (US), delle Aree di Emergenza (AE) e delle Infrastrutture di Accessibilità/Connessione (AC) compilate secondo le indicazioni contenute nel documento sopra indicato;
- 2) mappa degli elementi con funzioni strategiche essenziali per l'analisi della CLE (ES, AS, US, AE, AC); la base cartografica è la carta di microzonazione sismica.