



PROTEZIONE CIVILE
 Presidenza del Consiglio dei Ministri
 Dipartimento della Protezione Civile



Regione Emilia-Romagna



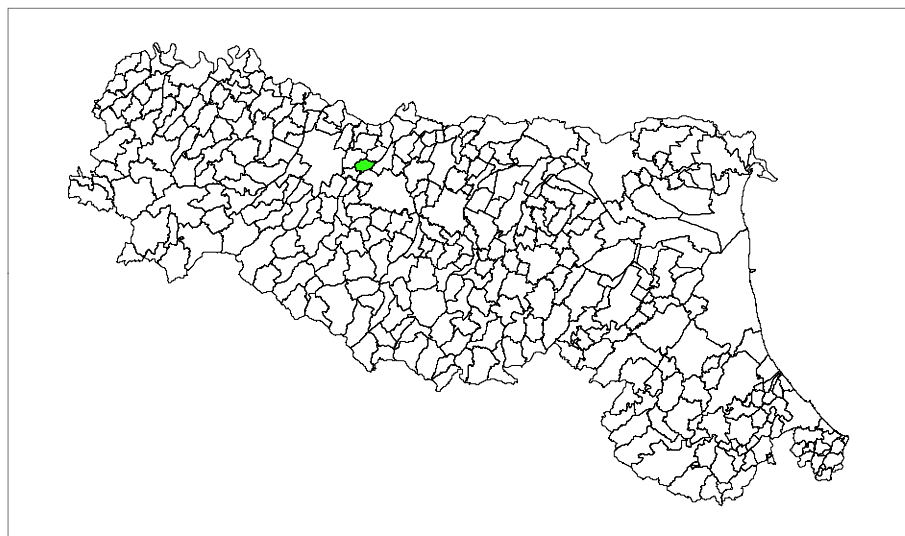
CONFERENZA DELLE REGIONI E
 DELLE PROVINCE AUTONOME

Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n.77

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Relazione Tecnica Illustrativa

Regione Emilia-Romagna Comune di Campegine



| | | | | |
|--|---|---|--------------------------------------|--|
| <p>Regione Emilia Romagna</p> <p><i>Studio realizzato con il contributo di cui all'OPCM 52/2013.</i></p> <p><i>Coordinamento della Regione Emilia-Romagna - Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e Uso Sostenibile</i></p> <p><i>Maria Romani</i></p> | <p>Soggetto realizzatore</p> <p>Studio Geologico CENTROGEO</p> <p><i>Progetto:</i> Gian Pietro Mazzetti</p> <p><i>Collaboratori:</i> Stefano Gilli Andrea Arbizzi Mauro Mazzetti</p> | <p>Comune di Campegine</p> <p><i>Sindaco:</i> Paolo Cervi</p> <p><i>Ufficio Tecnico Associato dei Comuni di Campegine e Sant'Ilario d'Enza</i></p> <p>Ing. Stefano Ubaldi Arch. Silvia Cavallari Arch. Federica Bertoletti Ing. Claudia Strozzi</p> <table border="1" data-bbox="1023 2016 1489 2110"> <tr> <td data-bbox="1023 2016 1252 2110"> <p>Data Dicembre 2016</p> </td> <td data-bbox="1252 2016 1489 2110"></td> </tr> </table> | <p>Data Dicembre 2016</p> | |
| <p>Data Dicembre 2016</p> | | | | |

**Provincia di Reggio Emilia
Comune di Campegine**

**CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA
RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

SOMMARIO

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | INTRODUZIONE..... | 1 |
| 1.1 | Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza..... | 2 |
| 1.2 | Edifici Strategici (ES)..... | 2 |
| 1.3 | Aree di Emergenza (AE)..... | 3 |
| 1.4 | Infrastrutture di accessibilità/connesione (AC)..... | 3 |
| 1.5 | Aggregati strutturali (AS)..... | 4 |
| 1.6 | Unità Strutturali (US)..... | 4 |
| 1.7 | Indicazioni sintetiche per il comune..... | 4 |

ELABORATI

| | | |
|-----------|---|----------|
| Tav. CLE | Carta CLE | 1:10.000 |
| Tav. CLE1 | Carta CLE zona | 1:2.000 |
| Tav. CLE2 | Carta CLE zona | 1:2.000 |
| Tav. CLE2 | Carta CLE zona | 1:2.000 |
| Tav. 3.1 | Carta sovrapposizione CLE - MOPS | 1:10.000 |
| Tav. 3.2 | Carta sovrapposizione CLE - FA PGA | 1:10.000 |
| Tav. 3.3 | Carta sovrapposizione CLE - FA IS 0,1 – 0,5 sec | 1:10.000 |
| Tav. 3.4 | Carta sovrapposizione CLE - FA IS 0,5 – 1 sec | 1:10.000 |

ALLEGATI

Schede ES
Schede AE
Schede AS
Schede US
Schede AC

1 INTRODUZIONE

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (C.L.E.) dell'insediamento urbano è stata introdotta all'articolo 18 dell'O.P.C.M. 4007/2012.

La C.L.E. identifica una condizione in cui, a seguito di un evento sismico l'insediamento urbano subisce danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione di quasi tutte le funzioni urbane. L'insediamento deve tuttavia conservare l'efficienza della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza e la loro connessione ed accessibilità con il contesto territoriale. La C.L.E. ha, come elementi funzionali, sistemi interconnessi indispensabili per la gestione dell'emergenza sismica: edifici e strutture strategiche, accessibilità e connessioni, aree di ammassamento e ricovero, aggregati e unità strutturali. Si può quindi definire Condizione Limite per l'Emergenza dell'insediamento urbano "quella condizione al cui superamento, a seguito del terremoto, 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 l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e la loro connessione con il contesto territoriale".

Per avviare l'analisi si è utilizzata la seguente documentazione:

- Carta Tecnica Regionale (CTR), a scala 1:10000;
- Carta aggregati RER
- Piano Comunale di Emergenza,
- Piano Strutturale Comunale;
- Studio di Microzonazione Sismica;
- Schede sulla vulnerabilità degli edifici in attuazione dell'OCDPC n. 52/2013 e DGR n. 1919/2013: schede di livello 0.

Il lavoro è stato svolto in collaborazione con:

Comune di Campegine – Ufficio Tecnico Associato dei comuni di Campegine e Sant'Ilario d'Enza, Ufficio Urbanistica: Arch. Silvia Cavallari, Arch. Federica Bertoletti, Ing. Claudia Strozzi.

La collaborazione si è svolta da febbraio 2015 a dicembre 2016.

1.1 Criteria di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza

Per la redazione dello studio si è deciso di utilizzare un approccio che ha visto il coinvolgimento di tutte le figure professionali interessate (pianificazione, protezione civile e lavori pubblici), questo ha permesso in sede di analisi della CLE di valutare il piano di emergenza vigente e conseguentemente procedere alla compilazione della CLE secondo gli standard nazionali. La valutazione degli elementi costituenti il piano di emergenza ha permesso altresì di verificare gli assi stradali di connessione e accessibilità richiesti dalla CLE privilegiando l'utilizzo, penalizzando la ridondanza dei percorsi, unicamente quelli che consentono un accesso ai mezzi della protezione civile e con presenza di un numero di edifici interferenti limitati o in alcuni casi nulli.

Dopo uno studio attento della documentazione ed una sintesi delle informazioni utili si è proceduto all'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza; in primo luogo si sono individuati sulla mappa di base gli edifici ospitanti funzioni strategiche ritenute essenziali per la CLE.

1.2 Edifici Strategici (ES)

Per l'individuazione degli edifici ospitanti funzioni strategiche ci si è basati essenzialmente sul Piano di Emergenza Comunale individuando 15 sedi come di seguito indicato:

| ID ES | DESCRIZIONE | ID FUNZIONE | Note |
|-----------------------|--|-------------|---|
| 035010000000019300999 | RSA "Villa Diamante" | 006 | - |
| 035010000000020400999 | Centro Diurno per disabili "Quadrifoglio" | 007 | - |
| 035010000000026700999 | Municipio (sede) | 001 | L'edificio è individuato come sede del COC |
| 035010000000050800001 | Scuola media | 004 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |
| 035010000000050800002 | Scuola media "auditorium" | 004 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |
| 035010000000050800003 | Scuola media "palestra" | 004 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |
| 035010000000057700001 | Palazzetto sport "palestra" | 011 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |
| 035010000000057700002 | Palazzetto sport "spogliatoio" | 011 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |
| 035010000000058000999 | Palazzetto sport "piscina e sala" | 012 | - |
| 035010000000088600999 | Scuola materna parrocchiale | 008 | - |
| 035010000000089700001 | Casa famiglia "Carlo e Lucia Cocconi" blocco ovest | 009 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |
| 035010000000089700002 | Casa famiglia "Carlo e Lucia Cocconi" | 009 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |

| ID ES | DESCRIZIONE | ID FUNZIONE | Note |
|-----------------------|--|-------------|---|
| | blocco nord | | |
| 03501000000089700003 | Casa famiglia "Carlo e Lucia Cocconi" blocco est | 009 | L'edificio fa parte di un aggregato strutturale |
| 03501000000095100999 | Scuole elementari | 010 | - |
| 035010000000148900999 | Municipio "Ufficio anagrafe" | 005 | Edificio di recente costruzione non identificato nella carta aggregati RER. Assegnato primo id libero. |

1.3 Aree di Emergenza (AE)

Come per gli edifici ospitanti funzioni strategiche anche per l'individuazione delle aree di emergenza si è fatto riferimento essenzialmente al Piano di Emergenza Comunale individuando 6 zone come di seguito indicato:

| ID AE | DENOMINAZIONE | TIPOLOGIA | Note |
|------------|---|--------------|------|
| 0000000001 | Piazzale Montry | Mista | - |
| 0000000002 | Piazza Cervi / Piazza Caduti del Macinato | Ammassamento | - |
| 0000000003 | Area Parcheggio CONAD Via Kennedy-ZI Caprara | Ammassamento | - |
| 0000000004 | Area "Villa Diamante" | Ricovero | - |
| 0000000005 | "Parco Sorte" | Mista | - |
| 0000000006 | "Parco Sorte" lato polisportiva | Mista | - |

1.4 Infrastrutture di accessibilità/connesione (AC)

Dopo aver definito gli Edifici Strategici e le Aree di Emergenza si sono individuate le infrastrutture di connessione fra di essi e le infrastrutture di accesso che garantiscono l'accessibilità all'insediamento urbano con il territorio circostante.

Tale struttura individua un totale di 33 infrastrutture di accessibilità/connesione divise in:

- 13 infrastrutture di accessibilità
- 20 infrastrutture di connessione

1.5 Aggregati strutturali (AS)

Gli aggregati strutturali individuati, contenenti edifici strategici o unità strutturali interferenti, corrispondono ad un totale 9, la cui numerazione deriva dalla carta aggregati RER, in cui si sono rese necessarie a seguito di sopralluogo le seguenti variazioni :

| ID RER ORIGINALE | DESCRIZIONE | VARIAZIONE ID | MOTIVAZIONE |
|------------------|-----------------------|---------------------------------|--|
| 000000057000 | Edificio in Via Sorte | Unico aggregato 000000057000 | Diversa geometria dell'aggregato diviso in due unità strutturali |

1.6 Unità Strutturali (US)

Le unità strutturali individuate corrispondono a 33, di cui 20 facenti parte di aggregati strutturali e 13 costituite da unità strutturali interferenti isolate. In queste ultime la numerazione deriva dalla carta aggregati RER, in cui si sono rese necessarie, a seguito di sopralluogo, le seguenti variazioni:

| ID RER ORIGINALE | DESCRIZIONE | VARIAZIONE ID | MOTIVAZIONE |
|--------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
| - non identificata | Torre Campanaria | Assegnato id 000000149000 | Assegnato primo id libero in quanto non identificata sulla carta aggregati RER |
| - non identificata | Edificio in Via Fratelli Cervi 17 | Assegnato id 000000149100 | Assegnato primo id libero in quanto non identificata sulla carta aggregati RER |

1.7 Indicazioni sintetiche per il comune

La CLE, prendendo atto di tutto il sistema portante strategico dell'assetto urbano, determina possibili azioni attraverso, non solo un'eventuale revisione del piano di protezione civile, ma anche mediante ad un recepimento di tali indicazioni nella Pianificazione urbanistica al fine di migliorare la tenuta del sistema urbano in caso di evento sismico, diminuendo la vulnerabilità urbana.

STUDIO GEOLOGICO CENTROGEO

Dr. Geol. GIAN PIETRO MAZZETTI