



PROTEZIONE CIVILE
 Presidenza del Consiglio dei Ministri
 Dipartimento della Protezione Civile



Regione Emilia-Romagna



CONFERENZA DELLE REGIONI E
 DELLE PROVINCE AUTONOME

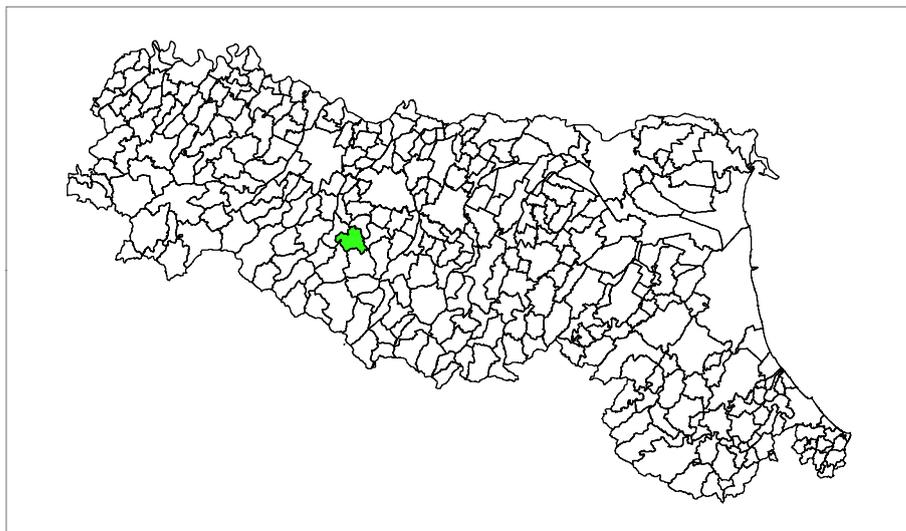
Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n.77

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Relazione Tecnica Illustrativa

Regione Emilia-Romagna

Comune di Casina



Regione Emilia Romagna <i>Studio realizzato con il contributo di cui all'OCDPC 344/2016 DGR 2188/2016, DET 8757/2017.</i> <i>Coordinamento della Regione Emilia-Romagna – Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e Uso Sostenibile del Territorio</i> <i>Maria Romani</i>	Soggetto realizzatore Studio Geologico CENTROGEO Progetto: Gian Pietro Mazzetti Collaboratori: Stefano Gilli Mauro Mazzetti	Amministrazione comunale <i>Sindaco:</i> Stefano Costi <i>3° Settore – Uso ed Assetto del Territorio – Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata:</i> Erika Mora	
		Data Aprile 2020	

**Provincia di Reggio Emilia
Comune di Casina**

**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	Carta sovrapposizione CLE-MOPS 2012.....	5
1.8	Indicazioni sintetiche per il comune.....	5

ELABORATI

CLE nord ovest	Carta CLE	1:10.000
CLE sud est		
Tav. CLE1	Carta CLE località "Casina nord ovest"	1:2.000
Tav. CLE2	Carta CLE località "Casina sud est"	1:2.000
Tav. CLE3	Carta CLE località "Il Bocco"	1:2.000
Tav. CLE4	Carta CLE località "Costaferrata"	1:2.000
Tav. CLE5	Carta CLE località "Leguigno"	1:2.000
Tav. CLE6	Carta CLE località "Giandeto"	1:2.000
Tav. nord ovest	Carta sovrapposizione CLE – MOPS (2012)	1:10.000
Tav. sud est		

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. è stata eseguita con il contributo di cui all'OCDPC 344/2016 in conformità alla DGR 2188/2016, determina 8757/2017 di approvazione dei contributi.

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 situazione 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 effettuare l'analisi si è utilizzata la seguente documentazione:

- Carta Tecnica Regionale (CTR), a scala 1:10000;
- Carta aggregati RER;
- Piano di Emergenza Comunale;
- Piano Strutturale Comunale;
- Studio di Microzonazione Sismica (effettuato nel 2012);

Il lavoro è stato svolto in collaborazione con: Comune di Casina – Responsabile 3° Settore – Uso ed assetto del territorio, Ufficio urbanistica e edilizia privata: Arch. **Erika Mora**

La collaborazione si è svolta da settembre 2018 al marzo 2020.

1.1 Criteri 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 dei percorsi che consentono un accesso ai mezzi della protezione civile e con presenza di un numero di edifici interferenti limitati o in alcuni casi nulli e data la necessaria funzionalità primaria trascurando la ridondanza dei percorsi.

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: Edifici Strategici (ES) ed Aree di Emergenza (AE); successivamente sono state individuate le infrastrutture di connessione fra gli stessi e le infrastrutture di accesso che garantiscono l'accessibilità all'insediamento urbano collegandolo con il territorio circostante (AC). Infine sono state elencate le unità strutturali (US), sia facenti parte di Aggregati Strutturali (AS) che isolate, interferenti con le predette infrastrutture di accessibilità/connessione che aree di emergenza.

1.2 Edifici Strategici (ES)

Per l'individuazione degli edifici ospitanti funzioni strategiche ci si è basati essenzialmente sul Piano di Emergenza Comunale individuando 16 strutture come di seguito indicato:

ID ES	DESCRIZIONE	ID FUNZIONE	Note
000000197700999	Municipio	001	L'edificio è sede del COC
000000203500001	CRI - Magazzino	004	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale
000000203500002	CRI - Magazzino	004	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale
000000203500003	CRI - Magazzino	004	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale
000000023100999	Scuola Primaria e Materna Paullo	005	L'edificio è identificato come "ricovero in emergenza"
000000084600999	Palestra Casina	006	L'edificio è identificato come "ricovero in emergenza"
000000190400999	Scuola Materna – Sala Polivalente	007	L'edificio è identificato come "ricovero in emergenza"

ID ES	DESCRIZIONE	ID FUNZIONE	Note
000000191700999	Centro culturale	008	-
000000194000001	Scuola Primaria Casina	009	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale con diversa geometria
000000194000002	Scuola Primaria Casina	009	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale con diversa geometria
000000213500999	Scuola Secondaria di primo grado	010	-
000000217500001	RSA	011	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale con diversa geometria
000000217500002	RSA	011	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale con diversa geometria
000000217500003	RSA	011	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale con diversa geometria
000000217500004	RSA	011	L'edificio fa parte di un aggregato strutturale con diversa geometria
000000228300999	Centro Parrocchiale Polifunzionale	012	-

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 8 zone come di seguito indicato:

ID AE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	Note
0000000001	Area Parcheggio Bocco	Ammassamento/Ricovero	-
0000000002	Parcheggio Via F.lli Meglioli	Ammassamento	-
0000000003	Area Campi da Calcio Castignola	Ammassamento/Ricovero	-
0000000004	Cortile Scuola Costaferrata	Ammassamento/Ricovero	-
0000000005	Area sportiva Giandeto	Ricovero	-
0000000006	Area sportiva Leguigno	Ricovero	-
0000000007	Parcheggio e area verde Palestra Casina	Ammassamento	-
0000000008	Zona Sportiva Castignola	Ammassamento/Ricovero	-

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 elaborato cartografico individua un totale di 31 infrastrutture di accessibilità/connesione divise in:

- 1 infrastrutture di accessibilità
- 30 infrastrutture di connessione

L'infrastruttura AC27 attraversa il confinante comune di Carpineti, percorso obbligato per connettere gli abitati di Migliara – Boastra – Faggeto e Leguigno con le rimanenti infrastrutture del comune di Casina.

1.5 Aggregati strutturali (AS)

Gli aggregati strutturali individuati, contenenti edifici strategici o unità strutturali interferenti con AC e/o AE, corrispondono ad un totale 17, nella cui numerazione e geometria derivante dalla carta aggregati RER, si sono rese necessarie, a seguito di sopralluogo, le seguenti variazioni:

ID RER ORIGINALE	DESCRIZIONE	VARIAZIONE ID	MOTIVAZIONE
00000082700 00000083100	Edifici in via A.Moro	Gli edifici ai civici 12-16 e 8-10, identificati come due aggregati sono in realtà uniti e formano un unico aggregato divisibile in 3 US	Assegnato ID unico 00000082700
00000136900	Aggregato in località Faggeto risulta composto da due aggregati separati	Gli edifici ai civici 14-24 identificati come unico aggregato sono in realtà divisi a formare due aggregati	Scomposto ID in 00000136901 00000136902

1.6 Unità Strutturali (US)

Le unità strutturali individuate corrispondono a 62, di cui 44 facenti parte di aggregati strutturali e 18 costituite da unità strutturali interferenti isolate. In dette unità la numerazione e geometria deriva dalla carta aggregati RER, del quale, a seguito di sopralluogo, non si sono rese necessarie variazioni.

1.7 Carta sovrapposizione CLE-MOPS 2012

Le carte di sovrapposizione tra la CLE e le Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica, fanno riferimento allo studio di microzonazione sismica eseguito con il contributo di cui all'OPCM 3907/2010, applicativa: ordinanza n° 0003 del 02/06/2012 ed in conformità alla DGR 1051 del 18/07/2011, validato da Dipartimento Protezione Civile – Regione Emilia Romagna nel 2014, effettuato nell'ambito della revisione del PSC comune di Casina del 2012.

Dette cartografie sono state redatte in conformità agli standard 1.5/2011 di rappresentazione e archiviazione degli studi di Microzonazione Sismica (Art.5, comma 7 dell'OPCM 13 novembre 2010, n°3907).

1.8 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**

