



PROTEZIONE CIVILE
 Presidenza del Consiglio dei Ministri
 Dipartimento della Protezione Civile



CONFERENZA DELLE REGIONI E
 DELLE PROVINCE AUTONOME

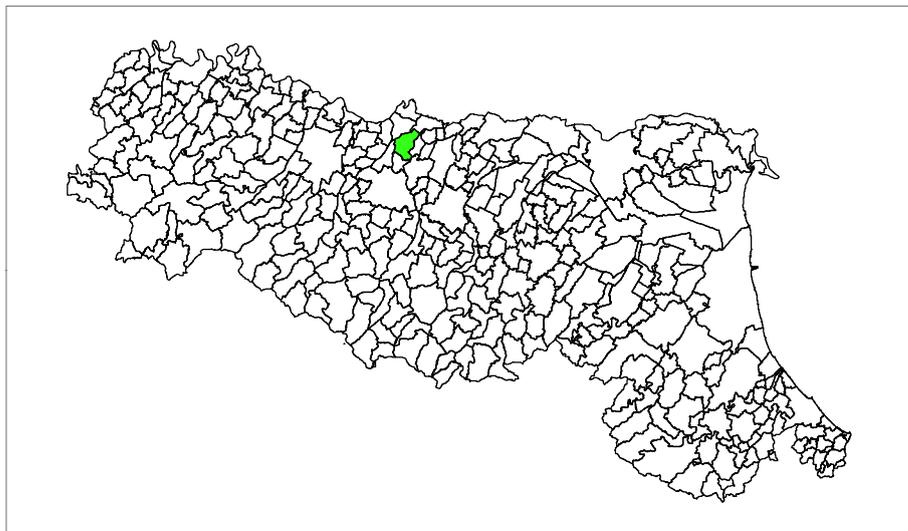
Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n.77

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Relazione Tecnica Illustrativa

Regione Emilia-Romagna

Comune di Novellara



<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 del Territorio</i></p> <p><i>Maria Romani</i></p>	<p>Soggetto realizzatore</p> <p>Comune di Novellara</p> <p>Terzo settore: assetto ed uso del territorio – ambiente</p> <p>Arch. Sara Tamborrino</p> <p>Geom. Claudio Meschieri</p>	<p>Amministrazione comunale</p> <p><i>Sindaco:</i> Elena Carletti</p> <p><i>Responsabile 3° Settore Uso ed Assetto del Territorio:</i> Sara Tamborrino</p>	
		<p>Data Febbraio 2017</p>	

**Provincia di Reggio Emilia
Comune di Novellara**

**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).....	3
1.6	Unità Strutturali (US).....	3
1.7	Indicazioni sintetiche per il comune.....	4

ELABORATI

Tav. CLE nord	Carta CLE nord	1:10.000
Tav. CLE sud	Carta CLE sud	1:10.000
Tav. CLE1	Carta CLE zona Novellara Capoluogo nord ovest	1:2.000
Tav. CLE2	Carta CLE zona Novellara Capoluogo nord est	1:2.000
Tav. CLE3	Carta CLE zona Novellara Capoluogo sud	1:2.000
Tav. CLE4	Carta CLE zona Industriale sud Novellara	1:2.000
Tav. CLE5	Carta CLE zona Industriale nord Novellara	1:2.000
Tav. CLE6	Carta CLE zona Bernolda	1:2.000
Tav. CLE7	Carta CLE zona San Bernardino	1:2.000
Tav. CLE8	Carta CLE zona C.Sirona	1:2.000
Tav. CLE9	Carta CLE zona S.Maria- S.Giovanni	1:2.000
Tav. 3.1 nord	Carta sovrapposizione CLE – MOPS zona nord	1:10.000
Tav. 3.1 sud	Carta sovrapposizione CLE – MOPS zona sud	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
Tav. 3.5	Carta sovrapposizione CLE - FA IS 0,5 – 1,5 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;

Il lavoro è stato svolto in collaborazione con:

Comune di Novellara – Terzo Settore Assetto e uso del territorio : Arch. Sara Tamborrino, Geom. Claudio Meschieri

La collaborazione si è svolta da luglio 2015 a gennaio 2017.

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 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 7 sedi come di seguito indicato:

ID ES	DESCRIZIONE	ID FUNZIONE	Note
35028000000372200999	Casa Protetta Don P.Borghesi e Ist. "I Millefiori"	001	L'edificio è individuato come sede del COC in caso di evento sismico
035028000000303200999	Scuola Materna "Girasole" e Asilo Nido "Aquilone"	004	-
035028000000085500999	Palestra di San Giovanni	005	L'edificio è identificato anche come "ricovero in emergenza"
035028000000149100999	Palestra Comunale	006	L'edificio è identificato anche come "ricovero in emergenza"
035028000000149200999	Palestra Scuole Medie	006	L'edificio è identificato anche come "ricovero in emergenza"
035028000000171400999	Caserma dei Carabinieri	007	-
035028000000235200999	Magazzino Comunale	008	-

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 7 zone come di seguito indicato:

ID AE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	Note
0000000001	Centro Sportivo E.Meloni - Campi calcio	Ammassamento/Ricovero	-
0000000002	Parcheggio Area Industriale Motta	Ammassamento/Ricovero	-
0000000003	Campo calcio Parrocchia di Santa Maria della Fossa	Ammassamento/Ricovero	-
0000000004	Parcheggio locale "La Riseria"	Ammassamento	-
0000000005	Campo sportivo di San Bernardino	Ammassamento/Ricovero	-
0000000006	Nuova area industriale AP5b	Ammassamento/Ricovero	-
0000000007	Zona Verde area industriale loc. Bernolda	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 struttura individua un totale di 44 infrastrutture di accessibilità/connesione divise in:

- 8 infrastrutture di accessibilità
- 36 infrastrutture di connessione

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 6, nella cui numerazione e geometria derivante dalla carta aggregati RER, a seguito di sopralluogo non si sono rese necessarie variazioni.

1.6 Unità Strutturali (US)

Le unità strutturali individuate corrispondono a 32, di cui 22 facenti parte di aggregati strutturali e 10 costituite da unità strutturali interferenti isolate. In dette unità la numerazione

e geometria 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
Nessuno	Edificio in Via Cartoccio, in prossimità dell'attraversamento ferroviario	Assegnato id 372300	Non presente nella 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**