

D.G.R. 20 febbraio 2024 n° 260 – D.D. 9008/2024

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE) RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Regione Emilia–Romagna
Comune di Guastalla (Unione Bassa Reggiana)



Regione:

EMILIA-ROMAGNA

Soggetto realizzatore:



*Studio di geologia
dott. Stefano Castagnetti*

Collaboratori:

ENGEO srl

Dott. Geol. Marco Baldi

Data:

Giugno 2025

1. Introduzione

Si definisce come Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano quella 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.

L'analisi della CLE del territorio comunale di Guastalla è stata condotta nel periodo compreso tra gennaio e maggio 2025.

Lo studio è stato sviluppato quale aggiornamento della precedente analisi della Condizione Limite per l'Emergenza eseguita nel 2015 e validata in data 08.05.2017.

L'analisi precedente aveva a riferimento il Piano Comunale di Protezione Civile risalente al 2017, mentre la nuova analisi è stata sviluppata a partire dall'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile in corso di esecuzione e che sarà portato in Consiglio Comunale entro fine 2025.

Il lavoro è stato svolto in coordinamento con i competenti Servizi dell'Unione Bassa Reggiana e del Comune. Ai fini dello studio è stato costituito uno specifico Gruppo di lavoro, così composto:

- Geom. Marco Iotti: Unione Bassa Romagna – Responsabile Servizio Protezione Civile;
- Arch. Silvia Cavallari – Comune di Guastalla (RUP);
- Geom. Elena Gelmini – Comune di Guastalla;
- Geol. Stefano Castagnetti: soggetto incaricato;
- ENGEO srl: collaboratore;
- Geol. Marco Baldi: collaboratore.

2. Dati di base

Quale supporto cartografico è stata impiegata la base vettoriale del Database Topografico Regionale, aggiornata relativamente all'edificato e alla rete viaria e la copertura ortofoto AGEA 2023 ® RGB.

Le coordinate delle tabelle (.mdb) e gli shapefiles allegati al progetto sono nel formato WGS84 UTM33N.

Per quanto riguarda lo studio di Microzonazione Sismica, si è fatto riferimento allo studio di Livello 3 elaborato dallo scrivente Gruppo di lavoro, mentre per la parte riguardante il Rischio PAI e l'esondabilità dei siti in cui ricadono gli elementi schedati, si è fatto riferimento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) – secondo ciclo.

3. Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza

Come ricordato nell'introduzione, l'analisi della CLE per il Comune di Guastalla è stata sviluppata quale aggiornamento del precedente studio, alla luce delle novità introdotte dal nuovo Piano Comunale di Protezione Civile in termini di inserimento di nuovi Edifici Strategici e nuove Aree di Emergenza e conseguentemente si è proceduto alla compilazione della CLE secondo gli standard nazionali.

È stata confermata la decisione di inserire tra gli ES le case di riposo per anziani presenti sul territorio, in quanto in numerose occasioni hanno svolto una funzione ricettiva temporanea per persone anziane e/o disabili evacuate dalle loro residenze.



In particolare, l'analisi prevede la compilazione di 5 schede:

- ES (Edificio Strategico): Edifici ospitanti funzioni strategiche per la gestione dell'emergenza
- AE (Area di Emergenza): Ricovero per la popolazione e ammassamento risorse e/o mezzi
- AC (Infrastruttura Accessibilità/Connessione): viabilità di accesso al territorio comunale e di connessione tra gli elementi strategici.
- AS (Aggregato Strutturale): Complessi edilizi interferenti con la viabilità o le aree
- US (Unità Strutturale): edificio interferente con la viabilità o le aree

Relativamente agli edifici interferenti (AS - US) le fonti di reperimento dei dati sono state le seguenti:

- l'altezza in gronda e l'altezza media piano sono state stimate visivamente e in qualche caso misurate direttamente con disto;
- la superficie media piano è stata ricavata dall'area di sedime misurata da GIS;
- il numero di occupanti è stato calcolato attribuendo il numero convenzionale medio di 3 occupanti per ogni unità ad uso residenziale e considerando una media di 3 occupanti per ogni unità ad uso non residenziale (uffici e negozi).

Laddove gli edifici sono risultati in stato di abbandono o inutilizzati, in corrispondenza del campo "occupanti" è stato indicato valore zero.

Di seguito vengono riportati sotto forma di tabelle gli Edifici Strategici (ES) e le Aree di Emergenza (AE) oggetto di schede di censimento.

3.1 Edifici Strategici

La scelta degli edifici strategici (ES) è stata effettuata analizzando quanto contenuto nel Piano Comunale di Protezione Civile e censendo le funzioni amministrative, sanitarie, di ordine pubblico e di volontariato, atti a garantire la gestione dell'emergenza sismica; sono stati esclusi gli edifici non strettamente indispensabili per la gestione dell'emergenza, a meno degli elementi necessari per assicurare un certo livello di ridondanza.

Id_ES (1)	Id_Aggregato (2)	Denominazione edificio (3)	Tipo funzione strategica (4)	Localizzazione (4)
001	000000039800	Municipio	001	Piazza Mazzini 1 – Guastalla
002	000000049600	Ospedale di Guastalla (n° 8 US)	002	Via Donatori Sanguine – Guastalla
003	000000097600	Distaccamento Vigili del Fuoco	003	Via Allende 2 – Guastalla
004	000000058900	Ex Tribunale (COC sostitutivo)	004	Via Castagnoli 7 – Guastalla
005	000000072200	Comitato C.R.I. Guastalla	005	Via Allende 1 – Gualtieri
006	000000071900	Comando Carabinieri	006	Via Allende 6 – Guastalla
007	000000059300	Distaccamento Polizia Stradale	007	Via Di Vittorio 1 – Guastalla
008	000000091900	Tenenza Guardia di Finanza	008	Via Cisa Ligure 2 – Guastalla
009	000000045800	Protezione Civile "Ragazzi del Po"	009	via Costa 8 – Guastalla
010	000000120000	Casa Protetta "Agorà" – 1° edificio	010	Via S. Cristoforo – Guastalla
011	000000119900	Casa Protetta "Agorà" – 2° edificio	010	Via Bertazzoni – Guastalla
012	000000343400	Palazzetto dello Sport (n° 4 US)	011	Via Sacco e Vanzetti – Guastalla

- (1) identificativo edificio strategico
(2) Id_aggregato = identificativo aggregato derivante dal DBtopografico (fornito dalla RER) campo 6 scheda ES
(3) Denominazione edificio = campo 12b scheda ES
(4) Tipo funzione strategica = indicare la funzione strategica o l'elenco delle funzioni qualora ci sia una compresenza di funzioni strategiche
(5) Localizzazione = via, nr. civico, frazione

Il Municipio ricade in un aggregato strutturale composto da 25 unità strutturali distinte.

L'Ospedale di Guastalla è articolato su n° 8 edifici collegati strutturalmente tra loro: di conseguenza sono schedati con schede specifiche ed è stata compilata la relativa scheda AS.

Il Palazzetto dello Sport "*Chiarelli – Donati*" è sviluppato su n° 4 edifici strutturalmente distinti: di conseguenza sono schedati con schede specifiche ed è stata compilata la relativa scheda AS

La Casa Protetta "*Agora*" è articolata su n° 2 edifici distinti realizzati in epoche diverse e non collegati strutturalmente e di conseguenza sono schedati con schede specifiche e non è stata compilata la scheda AS.

3.2 Aree di emergenza

Per quanto riguarda le aree di emergenza (AE) sono state considerate quelle individuate dal nuovo Piano Comunale di Protezione Civile.

In accordo con le istruzioni per l'analisi della CLE e la compilazione delle schede, sono state sottoposte ad analisi le aree di ricovero (RIC) e ammassamento (AMM), escludendo le aree di attesa.

Id_area (1)	Tipo AE (2)	Denominazione area (3)	Localizzazione (4)
0000000001	AMM	Centro sportivo comunale	Via Sacco e Vanzetti – Guastalla
0000000002	RIC	Impianti sportivi comunali	Via Spagna – Guastalla
0000000003	RIC	Parco e parcheggio Castagnoli	Via Castagnoli – Guastalla
0000000004	RIC	Campo sportivo comunale	Via Mons. Pietro Rota – S. Rocco
0000000005	RIC	Area sportiva – ricreativa S. Girolamo	Via Pizzamiglia – S. Girolamo
0000000006	RIC	Parco pubblico S. Martino	Via Copernico – via S. Martino
0000000007	RIC	Area ricreativa Tagliata	Via don Otello Lupi – Tagliata

- (1) identificativo area di emergenza = campo 5 scheda AE
(2) Tipo AE = indicare se l'area è di ammassamento, ricovero, ammassamento-ricovero
(3) Denominazione area = campo 7b scheda AE
(4) Localizzazione = via, nr. civico, frazione

All'interno dell'area AE001 è presente il nuovo Palazzetto dello Sport utilizzabile quale ricovero in emergenza e di conseguenza è stata compilata la scheda ES, anziché quella US. Nella medesima area sono stati schedati ulteriori 3 edifici interferenti (n° 2 US e n° 1 AS).

All'interno dell'area AE002 di Pieve sono stati schedati n° 4 US interferenti (tensostrutture tennis e spogliatoi).

All'interno dell'area AE005 di San Girolamo sono stati schedati n° 4 US interferenti

All'interno dell'area AE006 di San Martino è stato schedato n° 1 edificio interferente;

All'interno dell'area AE007 di Tagliata sono stati schedati n° 2 US interferenti.

3.3 Infrastrutture di accessibilità e connessione

L'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e connessione (AC) è stata effettuata prendendo in esame le strade di accesso dal contesto territoriale e i collegamenti reciproci tra i diversi elementi strategici (edifici strategici e aree di emergenza).

Oltre a considerare la viabilità individuata nel Piano Comunale di Protezione Civile, nella scelta delle infrastrutture da sottoporre ad analisi è stato assicurato un ragionevole livello di ridondanza attraverso l'esame di alcune alternative di percorso, scegliendo quelli in grado di consentire un agevole accesso ai mezzi della protezione civile e che fossero privi di edifici interferenti o, qualora presenti, fossero in numero limitato.

Sono state censite e schedate n° 55 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 9 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 46 sono stati classificati di connessione, in quanto collegano tra loro edifici strategici e/o aree per l'emergenza.

Lungo la viabilità di accessibilità e di connessione sono stati identificati n° 31 edifici interferenti, di cui n° 11 rappresentati da aggregati (AS) costituiti da più unità strutturali e n° 20 rappresentati da unità strutturali isolate (US).

Si evidenziano le numerose interferenze nel centro storico del Capoluogo ed in particolare lungo la AC012.

Ulteriori edifici interferenti sono stati individuati all'interno delle aree di emergenza, sebbene in buona parte si tratti di spogliatoi o di altre strutture di pertinenza di impianti sportivi.

4. Indicazioni sintetiche per Unione e Comune

Il database topografico è risultato nel complesso aggiornato, ma si è reso necessario inserire alcuni nuovi aggregati, di seguito elencati:

- nel Capoluogo è stato attribuito il codice 000000227400 al serbatoio pensile (torre piezometrica) dell'acquedotto;
- è stato aggiunto un edificio interferente in località Pieve, a cui è stato attribuito il codice aggregato 000000227400;
- è stato aggiunto un edificio interferente in via Fattori, costituito da n° 2 US, e a cui è stato attribuito il codice aggregato 00000044002, realizzato per suddivisione dell'aggregato originario 00000044900;
- sono stati aggiunti 2 edifici interferenti all'interno dell'AE001 con codici 000000343300 (tribuna) e 000000343400 (Palazzetto dello Sport);
- sono stati aggiunti 4 edifici interferenti all'interno dell'AE002 con codici 000000342900, 000000343000, 000000343100 e 000000343200;
- sono stati aggiunti 4 edifici interferenti all'interno dell'AE005 con codici 000000342500, 000000342600, 000000342700 e 000000342800;
- è stato aggiunto un edificio interferente all'interno dell'AE006 con codice 000000342400.

Si segnala che l'elenco delle località abitate precaricato su SoftCLE 3.2 non contempla le località di Pieve e di S. Martino e di conseguenza nella schedatura degli elementi sono stati rispettivamente utilizzati i toponimi di Guastalla e Galaverna a seconda della distanza dagli abitati stessi.

5. Elaborati cartografici

A corredo dell'Analisi della CLE sono stati prodotti i seguenti elaborati cartografici:

- Carta degli elementi alla scala 1:10.000;
- Carta di dettaglio alla scala 1:3.000;
- Carta di sovrapposizione tra Microzonazione Sismica (Hsm) e CLE alla scala 1:10.000.

In considerazione della collocazione in territorio di pianura, tali scale consentono un'efficace rappresentazione grafica di insieme del territorio comunale e una buona leggibilità degli elementi censiti.