

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

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

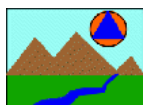
Regione Emilia-Romagna Comune di Fidenza (PR)



Regione:

EMILIA-ROMAGNA

Soggetto realizzatore:



**Studio
Castagnetti Stefano**

Collaboratore:

dott. geol. Marco Baldi

Data:

Ottobre 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 Fidenza è stata condotta nel periodo compreso tra gennaio 2024 e ottobre 2025.

Il lavoro è stato svolto in coordinamento con l'Ufficio Tecnico Comunale. Ai fini dello studio è stato costituito uno specifico Gruppo di lavoro, così composto:

- arch. Elena Ferrandi – Comune di Fidenza
- ing. Mauro Tarenzi – Comune di Fidenza
- arch. Barbara Perini – Comune di Fidenza
- ing. Cristina Rampini – Comune di Fidenza
- dott. Stefano Castagnetti – Soggetto incaricato
- dott. 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 2020.

La copertura "aggregati" è stata scaricata dal Repository degli aggregati strutturali italiani area ITH Nord-Est messi a disposizione dal Dipartimento della Protezione Civile al link: <https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITH-NordEst>


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

L'analisi è stata sviluppata a partire dal vigente Piano Comunale di Protezione Civile, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 97 del 20/12/2016.

In considerazione della data di stesura del Piano, in accordo con il Personale del Comune di Fidenza e con il tecnico incaricato per la redazione del nuovo Piano Comunale di Protezione Civile, sono state individuate nuove Aree di Emergenza e individuati nuovi Edifici Strategici, che dovranno essere recepiti nel prossimo aggiornamento del Piano Comunale previsto entro la fine del 2025.

Per quanto riguarda lo studio di Microzonazione Sismica, si è fatto riferimento allo studio di secondo livello di cui alla OPCM 4007/2012, redatto da AMBITER srl nel maggio 2013 a seguito di contributo di cui alla OPCM 4007/2012 e validato dalla Commissione Tecnica Nazionale nella seduta del 20/04/2016.

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) e al sito web dell'Autorità distrettuale di bacino del fiume Po <https://webgis.adbpo.it/catalogue/#/map/1070>

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Ottobre 2025	1 di 5

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

Come ricordato in precedenza, nel corso dell'analisi della CLE per il Comune di Fidenza è stata compiuta una rivalutazione critica del vigente Piano Comunale di Protezione Civile nell'ipotesi di uno scenario di evento sismico di significativi intensità ed impatto e, conseguentemente, si è proceduto alla compilazione della CLE secondo gli standard nazionali.

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

Per quanto riguarda gli edifici strategici di proprietà comunale le misure metriche richieste sono state fornite dagli uffici comunali mediante consultazione di dati di archivio.

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 ciascuna unità ad uso residenziale, una media di 3 occupanti per ciascuna unità ad uso commerciale, una media di 5 occupanti per ciascuna unità ad uso di servizi pubblici e una media di 2 occupanti per ciascuna unità ad uso uffici.

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.

Edifici Strategici

La scelta degli edifici strategici (ES) è stata effettuata 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 (5)
1	000000456300 (999)	Uffici Comunali - sede COC	001	Piazza Garibaldi 25
2	000000147100 (001-022)	Ospedale di Vaio	002	Via don Enrico Tincati 5
3	000000312600 (001-003)	Distaccamento Vigili del Fuoco	003	Via XXIV Maggio 28/F

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Ottobre 2025	2 di 5

4	000000249100 (001-002)	Asilo Nino L'Aquilone (COC sostitutivo)	004	Via Vespucci 7/A
5	000000453100 (001)	Comando Polizia Locale	005	Via Gramsci 1/A
6	000000306400 (999)	Comando Compagnia e Stazione Carabinieri	006	Via Trento 11
7	000000705400 (001-002)	Sottosezione Polizia Stradale	007	Via XXIV Maggio 43
8	000000752800 (999)	Tenenza Guardia di Finanza	008	Via XXIV Maggio snc
9	000000242400 (001)	Magazzino comunale e magazzino Protezione Civile	009	Via Gobetti 2
10	0000002302 (001-003)	Croce Rossa Italiana	010	Via La Bionda 3
11	000000150700 (001-002)	Pubblica Assistenza Fidenza	011	Via don Enrico Tincati 3
12	000000208100 (999)	Palasport PalaPratizzoli	012	Via Palmiro Togliatti 42
13	000000752900 (001-002)	Scuola Cremonini Ongaro Villa Ferro	013	Piazza La Pira snc
14	000000449600 (001)	Uffici Comunali (sede provvisoria)	014	Via Cornini Malpeli 49/51
15	000000492200 (002)	Palestra Istituto Agrario Solari	015	Via Croce Rossa 3

(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


Gli ES 000000242400 (Magazzini Comunali) e 000000492200 (Istituto di Istruzione Superiore Solari) fanno parte di aggregati costituiti da unità strutturali distinte e di conseguenza sono state compilate le relative schede AS.

Si precisa che suddetti AS non presentano US interferenti su AC o AE e di conseguenza nei campi 20 e 21, della relativa scheda AS, è stato riportato il valore zero.

Per quanto concerne l'Ospedale di Vaio, il confronto avuto con i funzionari del Servizio Attività Tecniche dell'AUSL di Parma, ha evidenziato che con la sola eccezione del corpo di fabbrica 003, realizzato successivamente, l'intero complesso è stato edificato contemporaneamente in un cantiere che si sviluppò dal 2000 al 2005. I vari corpi di fabbrica sono separati da giunti sismici.

Relativamente alle presenze, sono state stimate, tenendo conto della destinazione diversificata dei vari fabbricati tra reparti ospedalieri, attività ambulatoriali e medicina territoriale.

Aree di emergenza

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Ottobre 2025	3 di 5

Per quanto riguarda le aree di emergenza (AE) sono state considerate quelle individuate dal vigente Piano Comunale di Protezione Civile, con l'integrazione dell'area di ricovero AE0000000010 presso l'abitato di Castione Marchesi che ne era privo.

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	Parcheggio Mc Donald's	Fidenza Village
0000000002	RIC	Centro sportivo "Craviari"	Via Enrico Toti – Fidenza
0000000003	RIC	Centro sportivo "Ballotta"	Via Caduti di Cefalonia – Fidenza
0000000004	RIC	ex campo sportivo parroc.le S. Margherita	Strada S. Margherita
0000000005	RIC	Parco Luce	Via Dante – Fidenza
0000000006	RIC	Campo sportivo Azalee	Via Mons. F. Stringhini – Fidenza
0000000007	RIC	Campo sportivo Fornio	Strada Bargonese – Fornio
0000000008	RIC	Campo sportivo Bastelli	Strada Bastelli – Bastelli
0000000009	RIC	Campo sportivo Pieve di Cusignano	Via Coduro – Pieve di Cusignano
0000000010	RIC	Piazza giardino don Luigi Giussani	Castione Marchesi

(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 delle aree di emergenza AE003 e AE010 sono presenti edifici interferenti e sono state compilate le relative schede US.

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° 86 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 8 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 78 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° 50 edifici interferenti, di cui n° 30 rappresentati da aggregati (AS) costituiti da più unità strutturali e n° 20 edifici interferenti rappresentati da unità strutturali isolate (US); in totale sono state compilate n° 144 schede US.

Si evidenziano le numerose interferenze nel centro storico del Capoluogo lungo le AC027, AC048, AC067, AC080, AC081 e AC082.

4. Indicazioni sintetiche per il Comune

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Ottobre 2025	4 di 5

Il database topografico è risultato nel complesso aggiornato, ma si è reso necessario operare alcune modifiche di seguito elencate:

- l'aggregato strutturale 000000711100 nel Capoluogo è stato ottenuto mediante fusione dei poligoni di cui ai codici 000000711100 e 0000001461800 erroneamente separati nella copertura "aggregati" acquisiti dal DPC;
- l'aggregato strutturale 000000408501 nel Capoluogo è stato ottenuto mediante suddivisione del poligono 000000408500, che ricomprendeva erroneamente due aggregati strutturalmente separati;
- i seguenti Edifici Strategici di recente realizzazione non presenti nel database topografico sono stati aggiunti con i relativi codici aggregato:
 - 000000752800 → Caserma Tenenza Guardia di Finanza
 - 000000752900 → Scuola Cremonini Ongaro – Villa Ferro


Gli edifici strategici e le aree di emergenza, con relativa cartografia e schede di censimento, dovranno essere recepiti nell'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile.

5. Elaborati cartografici

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

- Carta degli elementi alla scala 1:14.000;
- Carta degli stralci alla scala 1:3.000 (n° 2 tavole);
- Carta di sovrapposizione tra Microzonazione Sismica (FH 0,1-0,5 s) e CLE alla scala 1:14.000.

NOTA: circa la Carta di sovrapposizione, si fa presente che lo studio di MS2 è stato condotto da Ambiter nel maggio 2013, avendo a riferimento indirizzi tecnici della DALç n. 112 del 2 maggio 2007, attualmente superati. Non a caso la cartella di consegna risultava denominata "Fidenza_S20"

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Ottobre 2025	5 di 5