

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

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Regione Emilia-Romagna
Comune di Alta Val Tidone (PC)



RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Regione	Soggetto realizzatore	Data
EMILIA-ROMAGNA	  <u>Collaboratori</u>  Dott. Geol. Gian Marco Veneziani	Dicembre 2022 <i>Rev. Marzo 2023</i>

INDICE:

<i>Introduzione</i>	2
<i>Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza</i>	3
<i>Dati di base</i>	3
<i>Elaborati cartografici</i>	5
<i>Indicazioni sintetiche per il Comune e l'Unione</i>	5

1. Introduzione

La Condizione Limite per l’Emergenza (CLE) dell’insediamento urbano, definita all’ art. 18 dell’ OPCM n°4007/2012 e s.m.i., è 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 è stata introdotta con l’OPCM 4007/12 che regola l’utilizzo dei fondi previsti dall’art. 11 della legge 77/09 (Fondo nazionale per la prevenzione del rischio sismico) e viene condotta in concomitanza agli studi di microzonazione sismica (MS). Si esegue pertanto a livello comunale, anche se è possibile effettuarla anche a livello intercomunale.

L’analisi comporta:

- a) l’individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l’emergenza;
- b) l’individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, degli edifici e delle aree di cui al punto a) e gli eventuali elementi critici;
- c) l’individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

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* - Di accesso al territorio comunale e di connessione tra gli elementi strategici
- *(AS) Aggregato Strutturale* - Interferenti con infrastrutture o aree
- *(US) Unità Strutturale* - Interferenti con infrastrutture o aree

L’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza del territorio comunale di Alta Val Tidone, provincia di Piacenza, è stata condotta nel periodo compreso tra giugno 2022 e dicembre 2022.

Ai fini dello studio è stato costituito uno specifico Gruppo di lavoro, così composto:

- Geom. Gabriele Valorosi – AREA 3 - PATRIMONIO - LAVORI PUBBLICI - PROTEZIONE CIVILE - SUAP -EDILIZIA - URBANISTICA - AMBIENTE - AGRICOLTURA – FORESTAZIONE – Comune di Alta Val Tidone
- ART Ambiente Risorse e Territorio (Soggetto incaricato)
- Dott. Geol. Gian Marco Veneziani (Collaboratore)

L’analisi della CLE non può prescindere dal piano di emergenza o di protezione civile ed è un’attività che serve per verificare le scelte contenute nel piano; pertanto, il lavoro è stato svolto con il coordinamento degli uffici comunali a cui è affidata la gestione della funzione Protezione Civile.

Si ricorda che il comune di Alta Val Tidone nasce in data 01 gennaio 2018 a seguito della fusione dei tre comuni di Caminata, Nibbiano e Pecorara

2. Dati di base

Quale supporto cartografico è stata impiegata la base vettoriale del Database Topografico Regionale (DBTR), aggiornata relativamente all'edificato e alla rete viaria, e la copertura ortofoto AGEA 2014. Le coordinate delle tabelle (.mdb) e gli shapefiles allegati al progetto sono nel formato WGS84 UTM33N.

Nella fase iniziale dello studio si è fatto riferimento al vigente Piano Comunale di Protezione Civile, redatto nel corso dell'anno 2018.

Le misurazioni delle US e degli AS sono avvenute indirettamente (tramite utilizzo delle ortofoto) o direttamente tramite l'impiego di strumenti di misura (fettuccia metrica e disto) durante la campagna di rilevamento, che ha permesso l'individuazione e la distinzione delle diverse unità. Laddove non è stato possibile misurare o reperire le planimetrie, si è proceduto con delle stime. 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. Infine, il numero di occupanti è stato calcolato aggiungendo al numero di residenti una media di due occupanti per ogni unità ad uso non residenziale (uffici e negozi) e, qualora la verifica anagrafica non abbia riportato presenze e/o gli edifici siano risultati in stato di abbandono o inutilizzati, in corrispondenza del campo "occupanti" è stato indicato valore zero.

Per quanto riguarda lo studio di Microzonazione Sismica, si è fatto riferimento agli studi di 2° livello elaborati dallo scrivente, ART Ambiente Risorse e Territorio, 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.

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

L'analisi della CLE, come ricordato in precedenza, per il Comune di Alta Val Tidone è stata eseguita in stretta collaborazione con gli uffici comunali. Ciò ha permesso in sede di analisi della CLE di compiere una valutazione dei piani di emergenza vigenti e conseguentemente procedere alla compilazione della CLE secondo gli standard nazionali, concepiti e predisposti dalle linee guida redatte dalla Commissione Tecnica, di cui all'articolo 5 commi 7 e 8 dell'O.P.C.M. del 13/11/2010, n°3907 comma 4 dell'articolo 18 dell'O.P.C.M 4007/2012, emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, con cui sono stati anche definiti gli standard di rappresentazione ed archiviazione informatica.

- 1) 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 valutato come irrinunciabile da parte degli Uffici comunali.

L'elenco degli ES risultante dall'applicazione dei criteri di selezione, concordato con gli Uffici comunali, viene riportato nella tabella seguente:

Denominazione ES	ID_aggregato	Funzione	Ubicazione
Municipio - sede COC	000000000100	001	Via Roma, 28 - Nibbiano
Ex sede municipio Pecorara	000000005400	004	Via Municipio, 2 - Pecorara

Tabella 1 - Elenco edifici strategici

Gli ES identificati con codici 005400 risultano costituiti da più unità strutturali e pertanto sono state compilate le relative schede AS.

- 2) Per quanto riguarda le **aree di emergenza (AE)** sono state considerate quelle già individuate dal 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 principali aree di ricovero e ammassamento, escludendo le aree di attesa.

L'elenco delle aree di emergenza concordate è riportato nella tabella seguente:

Denominazione AE	ID_area	Tipo AE	Ubicazione
Campo sportivo di Nibbiano	0000000001	AMM - RIC	Nibbiano
Campo sportivo di Pecorara	0000000002	AMM - RIC	Pecorara

Tabella 2 - Elenco Aree di Emergenza

Si precisa che l'area identificata con codice AE002 non ricade in nessun poligono dello studio di MS, ed in particolare non è possibile attribuirne un valore al campo 23 (zona MS) della specifica scheda AE. Dalla consultazione della cartografia geologica della Regione Emilia – Romagna, si evince che l'AE002 è parzialmente interessata dalla presenza di un corpo di frana attiva (a1d – frana attiva per colamento di fango) e pertanto al fine di una corretta compilazione della scheda relativa, mediante software CLE, al campo 23 è stato selezionato il valore: "Zona Instabile". Conseguentemente è stato compilato anche il campo 24 e 29 della relativa scheda.

- 3) L'individuazione delle **infrastrutture di accessibilità e connessione (AC)** è stata effettuata, in accordo con le istruzioni, 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 altresì censite e schedate n° 17 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 6 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 11 sono stati classificati di connessione.

Lungo la viabilità di accessibilità e di connessione sono stati identificati n° 62 edifici interferenti, rappresentati da aggregati (AS) e n° 14 edifici interferenti rappresentati da unità isolate (US). Complessivamente sono state censite un totale di 192 schede US e 26 schede AS.

Si precisa che molti US, trovandosi lungo la viabilità AC, non ricadono in nessun poligono dello studio di MS, ed in particolare non è possibile attribuire un valore al campo 32 (zona MS) della specifica scheda US. Dovendo necessariamente effettuare una scelta al campo della scheda US, per una corretta compilazione della medesima mediante software CLE, il campo 32 è stato compilato per analogia confrontando il poligono MS più limitrofo e, conseguentemente alla consultazione della cartografia geologica dell'Emilia – Romagna.

4. Indicazioni sintetiche per il Comune e l'Unione

Il database topografico è risultato nel complesso aggiornato, per cui non si è reso necessario operare modifiche.

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 di inquadramento generale alla scala 1:10.000
- Carta degli stralci alla scala 1:2.000.
- Carta di inquadramento in sovrapposizione MS + CLE alla scala 1:10.000
- Carta degli stralci Confronto MS + CLE alla scala 1:2.000