

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

# ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Regione Emilia-Romagna  
Comune di Ziano Piacentino (PC)



## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Regione	Soggetto realizzatore	Data
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>COMUNE DI ZIANO PIACENTINO</b>  <b>Dott. Geol. Paolo Mancioffi</b>  <u>Collaboratore:</u> Dott. Geol. Gian Marco Veneziani	<b>Giugno 2023</b>

## Sommario

Introduzione .....	2
Dati di base .....	3
Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza .....	4
Indicazioni sintetiche per il Comune e l'Unione .....	6
Elaborati cartografici.....	6

## 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 Ziano Piacentino, provincia di Piacenza, è stata condotta nel periodo compreso tra gennaio 2023 e maggio 2023.

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.

Nel dettaglio è stato costituito uno specifico Gruppo di lavoro, così composto:

- Ing. Alberto Leggi – Ufficio Tecnico - Comune di Ziano P.no
- Dott. Geol. Paolo Mancioffi (Soggetto incaricato)
- Dott. Geol. Gian Marco Veneziani (Collaboratore)
- Dott. Geol. Filippo Segalini (Collaboratore)

## 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.

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, approvato nel luglio 2017.

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.

Laddove non è risultata presente la numerazione civica sugli edifici oggetto di rilevamento e nemmeno sui precedenti e seguenti della via/piazza, si è provveduto a riportare la sigla "snc" nel campo specifico del numero civico.

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, Dott. Geol. Paolo Mancioffi 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.

## Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza

L'analisi della CLE, come ricordato in precedenza, per il Comune di Ziano Piacentino 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 - COC	000000093300	001	Via Roma, 167

- 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	0000000001	RIC	Ziano P.no
Campo sportivo parrocchiale	0000000002	RIC	Vicomarino
Area verde parrocchiale	0000000003	RIC	Albareto
Area Parrocchiale	0000000004	RIC	Vicobarone
Parcheggio zona industriale	0000000005	AMM	Ziano P.no

- 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. Si evidenzia che per i suddetti motivi, ad esempio, non è stato previsto il naturale collegamento, lungo la SP44, tra gli abitati di Vicomarino e Albareto.

Sono state altresì censite e schedate n° 14 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 1 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 13 sono stati classificati di connessione.

Laddove elementi AC non ricadevano in aree oggetto di MS, alla voce 30 della relativa scheda AC, è stato compilando il campo per analogia e interpolazione dei dati, considerando l'elemento di stabilità/instabilità più prossimo all'infrastruttura AC.

Lungo la viabilità di accessibilità e di connessione sono state identificate e schedate n° 78 unità strutturali (US). Tra queste, sono risultate interferenti sulla viabilità A/C n° 9 US isolate e n° 31 US appartenenti ad aggregati strutturali (AS). Sono state altresì compilate n° 18 schede AS.

## Indicazioni sintetiche per il Comune e l'Unione

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

- l'aggregato 177900 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 177901;

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.

## 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 sovrapposizione MS + CLE alla scala 1:10.000
- Carta di sovrapposizione MS + CLE alla scala 1:2.000