



PROTEZIONE CIVILE
 Presidenza del Consiglio dei Ministri
 Dipartimento della Protezione Civile



Regione Emilia Romagna



**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 illustrativa

Regione Emilia-Romagna Comune di Agazzano (PC)



Regione	Soggetto realizzatore	Data
EMILIA-ROMAGNA	<p>GEOLAMBDA Engineering S.r.l.</p> <p>www.geolambda.eu - e-mail: segreteria@geolambda.it pec: geolambda@geolambda.viapec.it</p> <p><small>GEOLAMBDA Engineering S.r.l. Sede legale: via Scarletti, 26 - 20124 Milano (MI) Sede operativa: via A. Diaz, 22 - 26845 Codogno (LO) tel. (+39) 0377.433021 fax (+39) 0377.402035 Codice Fiscale e Partita IVA 06763240964 Iscrizione C.C.I.A.A.: MI-2018011 Capitale sociale € 50.000 i.v.</small></p>	<p>settembre 2021</p> <p>Rev. Aprile 2022</p>

1. INTRODUZIONE

La Condizione Limite per l’Emergenza (CLE) di un insediamento urbano è quella condizione in cui, a seguito del manifestarsi di un evento sismico e 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 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 dall’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM) n. 4007/2012 allo scopo di "verificare" i principali elementi fisici del sistema di gestione delle emergenze definiti nel Piano di Protezione Civile Comunale (luoghi di coordinamento, aree di emergenza e infrastrutture di collegamento), nonché la loro interazione con gli elementi ad essi interferenti, al fine di assicurare l’operatività del sistema a seguito del verificarsi di un evento sismico.

L’analisi della CLE del Comune di Agazzano è stata effettuata secondo i criteri e la modulistica riportati nel Decreto del Capo del Dipartimento di Protezione Civile (DCDPC) n. 1755 del 27.04.2012 e in base a quanto previsto nel documento "Standard di rappresentazione e archiviazione informatica - versione 2.0", predisposto dalla Commissione tecnica per la Microzonazione Sismica e allegato al "Manuale per l’Analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE)".

Il lavoro è stato poi completato aggiornando il materiale elaborato in base a quanto previsto dall’Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile (OCDPC) n. 52/2013 (Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 15.04.2013) e dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1919/2013 riguardo i criteri per la realizzazione degli studi di Microzonazione Sismica e per l’archiviazione informatica, rappresentazione e fornitura dei dati degli studi di Microzonazione Sismica e dell’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza.

L’elaborazione dell’analisi di CLE del Comune di Agazzano è stata effettuata in base a quanto descritto nel Capitolo 3 del "Manuale per l’Analisi della Condizione Limite per l’Emergenza".

2. DATI DI BASE

I dati di partenza utilizzati per impostare e sviluppare l’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE) del Comune di Agazzano sono i seguenti:

- Carta Tecnica Regionale (CTR) a scala 1:5.000;
- Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Agazzano approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 20.04.2016;
- Piano intercomunale di Protezione Civile (Unione dei Comuni della Bassa Val Trebbia e Val

Luretta (Agazzano – Calendasco – Gossolengo – Gragnano Trebbiense – Rivergaro) approvato con Delibera di Giunta Comunale n. Delibera di Consiglio dell'Unione n. 2 del 21.03.2013;

- Studi di microzonazione sismica (in corso di elaborazione).

3. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA

3.1 Criteri generali

In conformità a quanto indicato nel "Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza" il lavoro è stato impostato a partire dalla identificazione degli Edifici strategici (ES) e delle Aree di Emergenza (AE) da inserirsi nella CLE (estrapolati dal Piano di Emergenza vigente) per poi proseguire con l'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC) che collegano tali elementi; gli assi di collegamento inseriti nel progetto sono stati scelti, evitando inutili ridondanze e rispondendo alla duplice esigenza di consentirne la massima fruibilità da parte dei mezzi della protezione civile e di ridurre al massimo il numero degli edifici "Aggregati strutturali" (AS) e "Unità strutturali" (US) con essi interferenti.

Gli assi di collegamento (di accessibilità o di connessione) sono stati definiti, nello specifico, alla scala sovracomunale: infrastrutture che collegano i presidi dei Comuni confinanti sono stati indicati come "Assi di connessione", mentre le infrastrutture che collegano tra loro i presidi all'interno del Comune di Agazzano sono stati indicati come "Assi di accessibilità".

3.2 Il sistema di gestione dell'emergenza

Il sistema di gestione dell'emergenza sismica considerato per l'analisi della CLE del Comune di Agazzano è composto in totale da:

- **n. 10 Edifici strategici (ES)**;
- **n. 4 Aree di emergenza (AE)**, di cui n. 5 aree di accoglienza e n. 2 aree di ammassamento;
- **n. 30 Assi di accessibilità/connessione (AC)**, di cui n. 3 di accessibilità e n. 17 di connessione;
- **n. 4 Aggregati strutturali (AS)** interferenti con assi di accessibilità/connessione o con aree di emergenza;
- **n. 11 Unità strutturali (US)**, interferenti con assi di accessibilità/connessione o con aree di emergenza e suddivise in unità strutturali isolate e unità strutturali in aggregato.

In totale sono state quindi redatte **59 schede** per l'analisi della CLE, costituite da schede ES, AE, AC, AS ed US.

Qualora nel DataBase Topografico fornito dalla Regione Emilia-Romagna non fossero presenti gli ingombri di alcuni aggregati strutturali o nel caso in cui a tali ingombri non siano stati assegnati dalla stessa Regione i numeri identificativi, si è proceduto ad assegnare agli aggregati una numerazione progressiva.

3.2.1 Edifici strategici (ES)

Gli edifici strategici considerati nel progetto della CLE sono 10 e sono stati individuati in modo univoco riportando il numero identificativo dell'unità strutturale e dell'aggregato strutturale derivante dal DataBase Topografico fornito dalla Regione Emilia-Romagna.

A ogni edificio (unità o aggregato strutturale) è stato quindi attribuito (ed indicato in tavola) un numero progressivo identificativo della funzione strategica ospitata; la numerazione delle prime tre funzioni strategiche (ES_001 - Coordinamento interventi, ES_002 - Soccorso Sanitario, ES_003 - Intervento operativo) - è proposta direttamente dal Manuale CLE, mentre tutte le altre funzioni, a partire da ES_004, trovano corrispondenza nella scheda di edificio strategico nella funzione "altro". Nel Comune di Agazzano, non essendo presenti né strutture finalizzate al Soccorso Sanitario né strutture finalizzate all'Intervento operativo, la numerazione delle funzioni strategiche passa da ES_001 a ES_004 per poi proseguire con numerazione progressiva.

Gli edifici strategici del Comune di Agazzano, desunti dal Piano intercomunale di Protezione Civile vigente e considerati nell'analisi della CLE, sono i seguenti:

Numero progressivo	Id_AS	Id_US	Denominazione edificio	Codice funzione strategica	Localizzazione
ES_1	1500_00	999	COC – Centro Operativo Comunale	ES_001 Coordinamento interventi	Piazza Europa, 7
ES_2	9000_00	001	Scuola media	ES_004	Via Kennedy, 6
ES_3	4500_00	999	Scuola Elementare	ES_005	Via Marconi
ES_4	6400_00	999	Scuola materna	ES_006	Via Marconi
ES_5	9400_00	999	Ricovero Anziani	ES_007	S.P. 7
ES_6	1000_00	999	Stazione Carabinieri	ES_008	Via Aldo Moro, 8
ES_7	8300_00	999	Asilo nido	ES_009	Via Capitano Vignola, 8
ES_8	2700_00	999	Centro parrocchiale	ES_010	Via Roma
ES_9	9000_00	003	Palestra comunale	ES_011	Via Kennedy, 6
ES_10	0600_00	999	Centro ricreativo	ES_012	Via Ferrante Gonzaga

3.2.2 Aree di emergenza (AE)

Le aree di emergenza considerate nel progetto della CLE sono 4;

Le aree di emergenza del Comune di Agazzano, desunte dal Piano di Protezione Civile vigente e considerate nell'analisi della CLE, sono le seguenti:

Id_Area e numero progressivo	Tipo Area	Denominazione Area	Localizzazione
AE_1	Ricovero	campo sportivo comunale via Roma	Via Roma
AE_2	Ricovero	campo sportivo comunale - via campo sportivo	via campo sportivo
AE_3	Ammassamento	area ammassamento - SP7 angolo via Rivasso	SP7 angolo via Rivasso
AE_4	Ammassamento - Ricovero	area ammassamento - via del Mercato	via del Mercato

3.2.3 Infrastrutture di accessibilità/connesione (AC)

Le infrastrutture di accessibilità/connesione considerate nel progetto della CLE di Agazzano sono 30 così suddivise: n. 3 assi di accessibilità e n. 27 assi di connessione.

Le infrastrutture di accessibilità/connesione del Comune di Agazzano sono numerate in ordine progressivo e sono state analizzate considerando come "Assi di accessibilità" le infrastrutture che collegano il centro abitato di Agazzano con i Comuni limitrofi, mentre come "Assi di connessione" le infrastrutture che collegano i vari presidi di gestione dell'emergenza all'interno del Comune di Agazzano.

Gli assi di collegamento inseriti nel progetto, presentano pavimentazione in asfalto e sono generalmente in buone condizioni, consentendo la massima fruibilità da parte dei mezzi della Protezione Civile.

3.2.4 Aggregati strutturali (AS) e Unità strutturali (US) interferenti

Le interferenze degli edifici con gli elementi appartenenti al sistema di gestione dell'emergenza (ES, AE e AC) si concentrano in corrispondenza dei centri abitati di Agazzano, Rivasso, Sarturano e lungo la SP 33.

Nell'analisi della CLE di Agazzano gli Aggregati strutturali (AS) interferenti con gli assi di accessibilità/connesione o con aree di emergenza sono in totale 4, mentre le Unità strutturali (US) interferenti sono in totale 11, di cui 10 sono unità (US) facenti parte di un aggregato (AS), mentre le rimanenti sono isolate; si tratta di edifici interferenti con assi di accessibilità/connesione o con aree di emergenza.

4 INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE

Come richiesto nel manuale per l'analisi della CLE, sono state prodotte una tavola di inquadramento alla scala 1: 12.000, una tavola di dettaglio alla scala 1:2000 e una tavola di sovrapposizione tra gli elementi della CLE e le indagini relative allo studio di MS, come meglio specificato nel capitolo successivo.

5 ELABORATI CARTOGRAFICI

Le elaborazioni prodotte sono quelle previste per l'analisi della CLE, concernente i criteri per la realizzazione degli studi di Microzonazione Sismica e per l'archiviazione informatica, rappresentazione e fornitura dei dati degli studi di Microzonazione Sismica e dell'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza. Gli elaborati dell'analisi della CLE, realizzati secondo gli standard di rappresentazione e archiviazione informatica, comprendono, oltre alla presente relazione, anche il seguente materiale:

- schede degli Edifici strategici (ES), delle Aree di emergenza (AE), delle Infrastrutture di accessibilità/connessione (AC), degli Aggregati strutturali (AS) e delle Unità strutturali (US), compilate secondo le indicazioni contenute nel documento sopra indicato;
- mappe, a varie scale, dei presidi considerati nell'analisi della Condizione Limite per L'Emergenza;
- mappa di sovrapposizione fra la CLE e lo studio di Microzonazione Sismica di maggior dettaglio.

5.1 Schede ES, AS, US, AE ed AC

L'elaborazione delle schede degli Edifici strategici (ES), degli Aggregati strutturali (AS), delle Unità strutturali (US), delle Aree di emergenza (AE) e delle Infrastrutture di accessibilità/connessione (AC) è stata effettuata compilando le schede con l'ausilio del programma "SoftCLE" secondo le indicazioni contenute nel Manuale per l'analisi della CLE.

Oltre al database generato dal software (CLE_db.mdb) sono stati elaborati ed archiviati i file Pdf di ogni singola scheda; per ogni scheda è stata aggiunta, nella relativa cartella di archiviazione generata dal programma, uno stralcio cartografico che ne indica la localizzazione territoriale.

5.2 Mappe della CLE

L'analisi della CLE del Comune di Agazzano è stata sviluppata nelle seguenti cartografie:

- mappa di inquadramento territoriale (scala 1:12.000);
- mappa di dettaglio (scala 1:2.000);
- mappa di sovrapposizione fra la tavola di analisi della CLE e la tavola di microzonazione sismica (scala 1:12.000).