



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

## Regione Emilia Romagna Comune di Bedonia



Regione	Soggetto realizzatore	Data
Emilia Romagna	Dott. Geol. Gabriele Oppo Collaboratori Dott. Geol. Domenico Bianco Dott. Geol. Massimiliano Trauzzi	Dicembre 2014

# RELAZIONE ILLUSTRATIVA C.L.E.

## COMUNE DI BEDONIA - PROVINCIA DI PARMA

### 1 - Introduzione

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (C.L.E.) del territorio comunale di Bedonia è stata condotta nel periodo compreso tra Settembre e Dicembre 2014.

Il Gruppo di lavoro si presentava così composto:

Dott. Geol. Gabriele Oppo, affidatario dell'incarico da parte dell'Amministrazione comunale del Comune di Bedonia, con la collaborazione del Dott. Geol. Domenico Bianco e del Dott. Geol. Massimiliano Trauzzi.

Ai fini del lavoro in oggetto si è fatto riferimento al Piano Comunale di Protezione Civile, approvato con Delibera di Consiglio Comunale del 27/02/1997.

L'individuazione degli edifici strategici (ES), delle aree di emergenza (AE), delle infrastrutture stradali di accessibilità e di connessione (AC), nonché degli aggregati strutturali (AS) e delle unità strutturali (US) potenzialmente interferenti e non, è stata eseguita col supporto dell'Ufficio Tecnico del Comune di Bedonia, coordinati dal dott. Ing. Alberto Gedda.

#### 1.1 - La definizione di CLE

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 dell'insediamento urbano viene effettuata utilizzando la modulistica predisposta dalla Commissione Tecnica di cui all'articolo 5 commi 7 e 8 dell'O.P.C.M. 3907/2010 ed emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile.

Tale 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 (articolo 18, O.P.C.M. 4007/2012).

A tal fine sono stati predisposti degli appositi standard di archiviazione dei dati (forniti in altro documento), raccolti attraverso un'apposita modulistica (5 tipi di schede, qui riportate) e rappresentati cartograficamente (in formato *shapefile*).

Le 5 tipologie di schede sono:

- ES Edificio Strategico;
- AE Area di Emergenza;
- AC Infrastruttura Accessibilità/Connessione;
- AS Aggregato Strutturale;
- US Unità Strutturale.

A ciascuna sigla è stato apposto il numero 1 come pedice per indicare il minimo livello conoscitivo (livello conoscitivo 1).

## **2 - Dati di Base**

Quale supporto cartografico sono stati utilizzati gli "*Elementi*" alla scala 1:5000 della "Carta Tecnica Regionale CTR DBTR 2008".

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

La procedura per l'analisi della CLE, può essere così sintetizzata:

1. Si sono individuate sulla mappa (CTR) le Funzioni Strategiche ritenute essenziali, e gli edifici dove queste sono svolte (Edifici Strategici; ES). Tale individuazione si è basata sul Piano di protezione civile esistente. È stato attribuito un identificativo di Funzione Strategica a ciascuna Funzione strategica (un numero sequenziale a partire da 1) senza tener conto del numero degli edifici a servizio della Funzione Strategica.
2. Si sono individuate le Aree di Emergenza (AE). Tale individuazione si è basata sul Piano di Protezione Civile esistente, approvato con Delibera di Consiglio Comunale del 27/02/1997 e, in accordo con i responsabili dell'Ufficio Tecnico comunale si è provveduto ad integrarne l'elenco.  
Inoltre si è proceduto assegnando a ciascuna di esse la destinazione ottimale per le caratteristiche riscontrate, suddividendole in:
  - aree di ammassamento;
  - aree di ricovero;
  - aree di ricovero+ammassamento.
3. Sono stati individuati gli eventuali Aggregati Strutturali ai quali appartengono gli Edifici Strategici.

4. Sono state individuate le infrastrutture di Connessione fra Edifici Strategici e Aree di Emergenza. Non essendoci informazioni al riguardo nel Piano di Protezione Civile, queste sono state individuate ex-novo, tenendo conto di quanto disposto secondo le normative vigenti. Tali strade sono state definite limitandosi allo stretto necessario per garantire il collegamento fra gli elementi suddetti, in termini di percorribilità dei veicoli a servizio di edifici e aree in relazione alle funzioni che vi si svolgono.
5. Sono state individuate le infrastrutture stradali che garantiscono l'Accessibilità all'insieme degli elementi sopra descritti con il territorio circostante. Anche in questo caso sono state individuate ex-novo, assicurandosi che per lo meno arrivassero alla confluenza con la viabilità principale di interconnessione con i comuni limitrofi o al limite dell'insediamento urbano.
6. Sono stati individuati gli Aggregati Strutturali, o singoli manufatti isolati, interferenti con le infrastrutture stradali o le Aree di Emergenza, aventi l'altezza (H) all'imposta della copertura maggiore della distanza tra l'aggregato e il limite opposto della strada (L); condizione  $H > L$ .
7. Si è proceduto alla compilazione delle schede direttamente sul campo, verificando quanto necessario con i responsabili dell' Ufficio Tecnico Comunale.
8. Sono stati archiviati i dati relativi alle schede con apposito software: "SoftCLE 2.1".
9. Sono stati introdotti i dati cartografici al fine di produrre la "Carta degli elementi per l'analisi della CLE" in formato "shapefile".

### 3.1 - Edifici Strategici (ES) e Aree di Emergenza (AE)

Di seguito vengono riportati in elenchi distinti i dati relativi agli Edifici Strategici (ES) e alle Aree di Emergenza (AE)

#### Edifici Strategici

Identificativo Aggregato	Identificativo Unità Strutturale	Denominazione edificio	Funzione strategica	Localizzazione
0000062200	001	C.o.m./Croce Rossa	001	Via Petrarca, 1 - Capoluogo
0000062200	002	C.o.m./Croce Rossa	001	Via Divisione Julia, 4 - Capoluogo
0000076700	999	Municipio	003	Piazza caduti della Patria, 1 - Capoluogo

### Are di Emergenza

Identificativo Area Emergenza	Denominazione area	Tipologia	Superficie (m <sup>2</sup> )
0000000001	Parcheggio Seminario Vescovile	Ammassamento	15904
0000000002	Eliporto – Area Parcheggio San Marco	Ricovero	21614
0000000003	Campo Sportivo Breje	Ammassamento + Ricovero	7640
0000000004	Campo Sportivo Gandhi	Ricovero	8043

L'aggregato strutturale avente ID 62200 è costituito da 2 unità strutturali con importanza strategica:

- Unità Strutturale n°002; di primaria importanza, in quanto sede del Centro Operativo Misto (C.o.m.) con valenza sovracomunale della Protezione Civile, a cui fanno riferimento i comuni di Bedonia, Compiano e Tornolo; sede dei volontari della Croce Rossa Italiana operativa 24h/g durante tutto l'anno.
- Unità Strutturale n°001; unità a servizio della Protezione Civile e della Croce Rossa, utilizzata come area di ricovero per i mezzi di intervento e deposito per l'attrezzatura di primo soccorso.

Nel 2012 le strutture in questione hanno ottenuto l'agibilità sismica grazie ad un finanziamento della Protezione Civile.

### **3.2 - Infrastrutture di Connessione/Accesso ed Unità Strutturali interferenti**

Sono state altresì censite e schedate n° 22 infrastrutture di connessione/accessibilità (AC), lungo le quali sono state identificate n° 33 unità strutturali interferenti (US), 11 delle quali appartengono a n° 8 aggregati interferenti (AS). Le restanti 28 appartengono agli aggregati ma non sono interferenti.

N° 19 tratti stradali sono stati classificati di connessione, in quanto collegano tra loro edifici strategici e/o aree per l'emergenza; i restanti 3 tratti rappresentano le infrastrutture di interconnessione con i comuni limitrofi.

Le informazioni per una compilazione accurata delle schede relative agli edifici interferenti e non sono state ricavate sul campo, in stretta collaborazione con il personale dell'Ufficio Tecnico Comunale (*Sezione 3 - Caratteristiche Specifiche*: destinazione d'uso, tipo e n° di unità d'uso, epoca di costruzione e di ristrutturazione, utilizzazione, occupanti).

In particolare:

- L'altezza all'imposta della copertura e l'altezza media piano sono state stimate visivamente.

- La superficie media piano è stata ricavata considerando l'area in pianta dell'edificio. Per una stima più prossima al dato effettivo, il valore andrebbe ridotto almeno del 10-15% (costruzioni più recenti), mentre per gli edifici in muratura più vecchi fino al 20% e oltre, quale incidenza media dei muri perimetrali ed interni.

#### **4 - Indicazioni sintetiche per il comune**

L'elenco degli edifici strategici e delle aree di emergenza, con relativa cartografia e schede di censimento, dovrà essere formalmente approvato quale allegato al Piano comunale di Protezione Civile, mediante apposita Delibera di Giunta Comunale.

#### **5 - Elaborati cartografici**

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

- Carta di inquadramento (scala 1:15.000);
- Carta stralci (scala 1:2.000)
- Carta di sovrapposizione fra MS + CLE (scala 1:2.000).