

RELAZIONE ILLUSTRATIVA CLE  
COMUNE DI CENTO (PROV. FERRARA)

## 1. Introduzione

La presente Analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE) è stata redatta sulla base di “Standard di rappresentazione e archiviazione informatica – Versione 3.0.1” (Roma, Settembre 2015), elaborato e approvato nell’ambito dei lavori della Commissione Tecnica per la Microzonazione Sismica, sentite le Regioni e le Province autonome.

In sintesi viene riportata la procedura seguita per l’analisi della CLE :

- Si individuano sulla mappa le Funzioni Strategiche ritenute essenziali, e gli edifici dove sono svolte, per la CLE. Tale individuazione si deve basare sul Piano di protezione civile.
- Si attribuisce un identificativo a ciascuna Funzione Strategica senza tener conto del numero degli edifici a servizio di essa.
- Si individuano gli eventuali Aggregati Strutturali di appartenenza degli edifici strategici individuati al punto precedente.
- Si individuano le aree di emergenza, limitatamente a quelle di ammassamento e di ricovero per la popolazione. Anche in questo caso dovranno essere desunte da Piani preesistenti.
- Si individuano le strade di connessione fra edifici strategici e aree di emergenza. Tali strade dovranno limitarsi 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.
- Si individuano le infrastrutture stradali che garantiscono l’accessibilità all’insieme degli elementi sopra descritti con il territorio circostante. Nell’individuazione si dovrà tener conto che tali strade dovranno almeno:

a. Arrivare alla confluenza con la viabilità principale di interconnessione con altri comuni;

b. Arrivare al limite dell’insediamento urbano, come individuato dal piano di governo del territorio vigente oppure dal perimetro della località abitata come individuato dall’Istat per il censimento 2011.

- Si individuano gli aggregati, o singoli manufatti isolati, interferenti con le infrastrutture stradali o le aree di emergenza che ricadono nella condizione  $H > L$  o, per le aree,  $H > d$ . Ossia l’altezza (H) sia maggiore della distanza tra l’aggregato e il limite opposto della strada (L) o il limite più vicino dell’area (d).
- Si riportano sulla mappa gli identificativi di Aggregato Strutturale, di Area di Emergenza, di infrastrutture di Accessibilità/ Connessione. Tali identificativi dovranno provenire dalla CTR.

Terminata la fase analitica, segue la compilazione delle schede, nel seguente ordine:

- a. Iniziare con gli Edifici Strategici (ES). Se appartengono ad Aggregati Strutturali è necessario compilare prima la scheda AS, quindi proseguire con la scheda ES e con le schede US per tutte le Unità Strutturali che costituiscono l'AS.
- b. Compilare le schede AE
- c. Compilare le schede AC
- d. Compilare le schede AS degli aggregati interferenti e le relative schede US
- e. Compilare le schede US di manufatti isolati e interferenti le infrastrutture di Connessione/Accessibilità

Si conclude la compilazione delle schede a tavolino per le parti in cui è necessaria la consultazione di altri documenti (per esempio la microzonazione sismica, PAI, ecc.).

Infine, si informatizzano i dati delle schede e cartografici.

L'incarico per la compilazione della Microzonazione Sismica e della CLE di CENTO è stato affidato a Geotema s.r.l. con Determinazione 1406 del 30.11.2015. Esclusivamente per L'analisi della CLE, lo studio di geologia si è avvalso di una collaborazione esterna con l'Architetto Ottavia Pirazzini.

## **2. Dati di base**

I dati utilizzati per l'analisi della CLE sono i seguenti.

Le Aree di Emergenza, gli Edifici Strategici e le Infrastrutture di Accessibilità/Connessione sono elencati e graficizzati negli Atto del Consiglio Comunale del 25/01/2012 che sancisce l'approvazione del *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese – Comuni di Bondeno, Cento, Poggio Renatico, Sant'Agostino e Vigarano Mainarda* e nei suoi allegati.

I dati richiesti dalla compilazione che riguardano localizzazione nel Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e se l'area è da considerarsi alluvionabile da allagamenti per eventi compresi tra 30 e 200 anni (ALLUVIO), si sono ricavati dalle *Mappe della pericolosità degli elementi esposti e del rischio di alluvioni del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni relative al territorio della Regione Emilia-Romagna* (2013)

La rimanenza dei dati richiesti per la compilazione delle schede (Edifici e Aggregati Strutturali Interferenti, le loro caratteristiche e destinazioni d'uso, ecc.) è stata concordata con i Tecnici dell'Amministrazione Comunale e ricavata da sopralluoghi virtuali, tramite Google Maps, e sopralluoghi sul posto.

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

L'analisi della CLE per il comune di CENTO è stata eseguita in collaborazione con l'area tecnica del Comune stesso.

Si è deciso di utilizzare un approccio che ha visto il coinvolgimento di tutte le figure professionali interessate (pianificazione, protezione civile e lavori pubblici), questo ha permesso in sede di analisi della CLE di valutare il piano di emergenza vigente e conseguentemente procedere alla compilazione della CLE secondo gli standard nazionali. La valutazione in itinere degli elementi del piano di emergenza ha permesso altresì di verificare gli assi stradali di connessione e accessibilità andando a scegliere, penalizzando la ridondanza dei percorsi, unicamente quelli che consentono un accesso ai mezzi della protezione civile e che avessero un numero di edifici interferenti limitati o in alcuni casi nulli.

Gli elementi selezionati per l'analisi della CLE sono stati estrapolati dal *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*, Gennaio 2012 (antecedente al sisma), e dalla prima versione dell'*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza*, redatta nel 2012 a seguito del sisma.

In accordo con l'area tecnica del Comune di Cento, sono state effettuate le seguenti soppressioni o inserimenti di ES e AE non indicati negli strumenti di pianificazione di emergenza Intercomunali.

In linea generale, sono state preservate le infrastrutture di accessibilità indicate dal *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*, in quanto collegano Cento ai comuni limitrofi, mentre la scelta di aree ed edifici strategici è partita dalle strutture effettivamente utilizzate durante l'emergenza (Sisma Maggio 2012), unitamente ai nuovi edifici con funzione strategica costruiti a seguito del sisma.

Nel territorio di CENTO sono stati individuati i seguenti Edifici Strategici:

- Coordinamento Interventi – COC: Pandurera (Variante rispetto al *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese* in cui si indicava il Municipio)
- Soccorso Sanitario: Ospedale Civile SS. Annunziata
- Intervento Operativo: Distaccamento cittadino Vigili del Fuoco
- Casa Protetta G. B. Plattis
- Scuola Elementare G. Pascoli a Cento (Non presente in *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*)
- Scuola Elementare G. Pascoli a Corporeno (Non presente in *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*)
- Centro Sportivo di Casumaro (Non presente in *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*)
- Sede Polisportiva di Reno Centese (Non presente in *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*)
- Sede CMV Servizi
- Scuola Elementare a Reno Centese (Non presente in *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*)
- Scuola Materna a Dodici Morelli (Non presente in *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese*)

Le aree di emergenza, in numero più cospicuo, sono dislocate nel Capoluogo e diverse Frazioni del Comune.

Tali aree si classificano in:

- AREE DI RICOVERO, sono strutture allestite o allestibili in grado di assicurare il ricovero della popolazione evacuata

A CENTO le Aree di Ricovero individuate sono:

- AE1 - Campo da Calcio di Casumaro
- AE2 - Campo da Calcio di Reno Centese (*Nel Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese sono indicate due aree*)
- AE3 - Campo da Calcio di Alberone
- AE4 - Pre-Campo da Calcio di Dodici Morelli
- AE5 - Campo da Calcio di Dodici Morelli
- AE6 - Pre-Campo da Calcio di Buonacompra
- AE7 - Parcheggio plesso Scolastico Corporeno
- AE8 - Campo da Calcio di Renazzo
- AE9 - Percorso Vita di Cento
- AE10 - Parcheggio Palestra/Piscina di Cento

- AREE DI AMMASSAMENTO, rappresentano le zone del territorio comunale dove far affluire le colonne mobili con i mezzi, i materiali ed il personale tecnico necessario per le operazioni di soccorso;

Le Aree di Ammassamento individuate sono:

- AE11 - Cortile Elementari Penzale (*Nel Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese l'area è indicata come area di attesa*)
- AE12 - Parcheggio Ratta dei Marronari
- AE13 - Spiazzo accanto a Fiume Reno
- AE14 - Campetto di Casumaro (*Nel Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese l'area è indicata come area di ricovero*)

Inoltre, rispetto al *Piano Intercomunale di protezione civile dell'Alto Ferrarese* sono state soppresse tre aree (una di ammassamento e due di ricovero, localizzate a Cento)

In base alla dislocazione delle ES e AE sono state scelte le strutture di Accessibilità/Connessione.

Aree di emergenza

<b>Id_area (1)</b>	<b>Tipo AE (2)</b>	<b>Denominazione area (3)</b>	<b>Localizzazione (4)</b>
000000001	<b>RICOVERO</b>	Campo da Calcio di Casumaro	Casumaro
000000002	<b>RICOVERO</b>	Campo da Calcio di Reno Centese	Reno Centese
000000003	<b>RICOVERO</b>	Campo da Calcio di Alberone	Alberone
000000004	<b>RICOVERO</b>	Pre-Campo da Calcio di Dodici Morelli	Dodici Morelli
000000005	<b>RICOVERO</b>	Campo da Calcio di Dodici Morelli	Dodici Morelli
000000006	<b>RICOVERO</b>	Pre-Campo da Calcio di Buonacompra	Buonacompra
000000007	<b>RICOVERO</b>	Parcheggio plesso Scolastico di Corporeno	Corporeno
000000008	<b>RICOVERO</b>	Campo da Calcio di Renazzo	Renazzo
000000009	<b>RICOVERO</b>	Percorso Vita	Cento
000000010	<b>RICOVERO</b>	Parcheggio Palestra/Piscina	Cento
000000011	<b>AMMASSAMENTO</b>	Cortile Elementari Penzale	Cento
000000012	<b>AMMASSAMENTO</b>	Parcheggio Ratta dei Marronari	Cento
000000013	<b>AMMASSAMENTO</b>	Spiazzo Accanto a Fiume Reno	Cento
000000014	<b>AMMASSAMENTO</b>	Campetto di Casumaro	Casumaro

(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

Edifici Strategici

Id_ES (1)	Id_Agregato (2)	Denominazione edificio (3)	Tipo funzione strategica (4)	Localizzazione (4)
038004000000606700999	000000606700	<b>PANDURERA</b>	COC	Via XXV Aprile 11, Cento
038004000000577000001	000000577000	<b>OSPEDALE CIVILE SS. ANNUNZIATA</b>	SOCCORSO SANITARIO	Via Giovanni Vicini 2, Cento
038004000000577000002	000000577000	<b>OSPEDALE CIVILE SS. ANNUNZIATA</b>	SOCCORSO SANITARIO	Via Giovanni Vicini 2, Cento
038004000000577000003	000000577000	<b>OSPEDALE CIVILE SS. ANNUNZIATA</b>	SOCCORSO SANITARIO	Via Giovanni Vicini 2, Cento
038004000000577000004	000000577000	<b>OSPEDALE CIVILE SS. ANNUNZIATA</b>	SOCCORSO SANITARIO	Via Giovanni Vicini 2, Cento
038004000000577000005	000000577000	<b>OSPEDALE CIVILE SS. ANNUNZIATA</b>	SOCCORSO SANITARIO	Via Giovanni Vicini 2, Cento
038004000000577000006	000000577000	<b>OSPEDALE CIVILE SS. ANNUNZIATA</b>	SOCCORSO SANITARIO	Via Giovanni Vicini 2, Cento
038004000000249700001	000000249700	<b>DISTACCAMENTO CITTADINO DEI VIGILI DEL FUOCO</b>	INTERVENTO OPERATIVO	Via Risorgimento 50, Cento
038004000000249700002	000000249700	<b>DISTACCAMENTO CITTADINO DEI VIGILI DEL FUOCO</b>	INTERVENTO OPERATIVO	Via Risorgimento 50, Cento
038004000000249700003	000000249700	<b>DISTACCAMENTO CITTADINO DEI VIGILI DEL FUOCO</b>	INTERVENTO OPERATIVO	Via Risorgimento 50, Cento
038004000000249700004	000000249700	<b>DISTACCAMENTO CITTADINO DEI VIGILI DEL FUOCO</b>	INTERVENTO OPERATIVO	Via Risorgimento 50, Cento
038004000000577400001	000000577400	<b>CASA PROTETTA G.B. PLATTIS</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Giovanni Vicini 5, Cento
038004000000577400002	000000577400	<b>CASA PROTETTA G.B. PLATTIS</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Giovanni Vicini 5, Cento
038004000000577400003	000000577400	<b>CASA PROTETTA G.B. PLATTIS</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Giovanni Vicini 5, Cento
038004000000790600999	000000790600	<b>SCUOLA ELEMENTARE GIOVANNI PASCOLI</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Prato Fiorito 78, Cento

038004000000899600999	000000899600	<b>SCUOLA ELEMENTARE GIOVANNI PASCOLI</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Pedagna 5, Corporeno
038004000000005800001	000000005800	<b>CENTRO SPORTIVO</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Boschetti 21, Casumaro
038004000000005800002	000000005800	<b>CENTRO SPORTIVO</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Boschetti 21, Casumaro
038004000000138400001	000000138400	<b>SEDE POLISPORTIVA</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Colombara, Reno Centese
038004000000138400002	000000138400	<b>SEDE POLISPORTIVA</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Colombara, Reno Centese
038004000000138400003	000000138400	<b>SEDE POLISPORTIVA</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Colombara, Reno Centese
038004000000768200001	000000768200	<b>SEDE CMV SERVIZI</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Malamini 1, Cento
038004000000768200002	000000768200	<b>SEDE CMV SERVIZI</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Malamini 1, Cento
038004000000768200003	000000768200	<b>SEDE CMV SERVIZI</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Malamini 1, Cento
038004000000899700999	000000899700	<b>SCUOLA ELEMENTARE</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Chiesa 26, Reno Centese
038004000000899800999	000000899800	<b>SCUOLA MATERNA</b>	RICOVERO IN EMERGENZA	Via Gallerani 10/1, Dodici Morelli

(1) identificativo edificio strategico

(2) Id\_aggregato = identificativo aggregato derivante dal DBtopo (fornito dalla RER) campo 6 scheda ES

(3) Denominazione edificio = campo 12b scheda ES

(4) Tipo funzione strategica = indicare la funzione strategia o l'elenco delle funzioni qualora ci sia una compresenza di funzioni strategiche

(5) Localizzazione = via, nr. civico, frazione

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

Durante l'analisi non sono emerse particolari criticità.

Nuovi edifici/strade aggiunti durante la compilazione della CLE

- ID: 038004000000899400999
- ID: 038004000000899500999
- ID: 038004000000899600999
- ID: 038004000000899700999
- ID: 038004000000899800999
- ID: 038004000000899900999
- ID: 038004000000900000999

Modifica della sagoma rispetto allo Shapefile aggregati emerse durante la compilazione della CLE

- ID: 038004000000577000999
- ID: 038004000000577400999
- ID: 038004000000249700999
- ID: 038004000000768200999
- ID: 038004000000402500999
- ID: 038004000000005600999
- ID: 038004000000005800999
- ID: 038004000000412900999
- ID: 038004000000790500999

NOTA:

US 001 APPARTENENTE ALL'AGGREGATO ID 037024000000059900 Interferente su AC 0000000049 fa parte del Comune di Crevalcore (Via Riga SNC, Bevilacqua)

#### **5. Elaborati cartografici**

- Tavola 01 di inquadramento generale\_ scala 1:20.000
- Tavole 02a – 02b con stralci che contengono ES e AE\_ scala 1:2.000