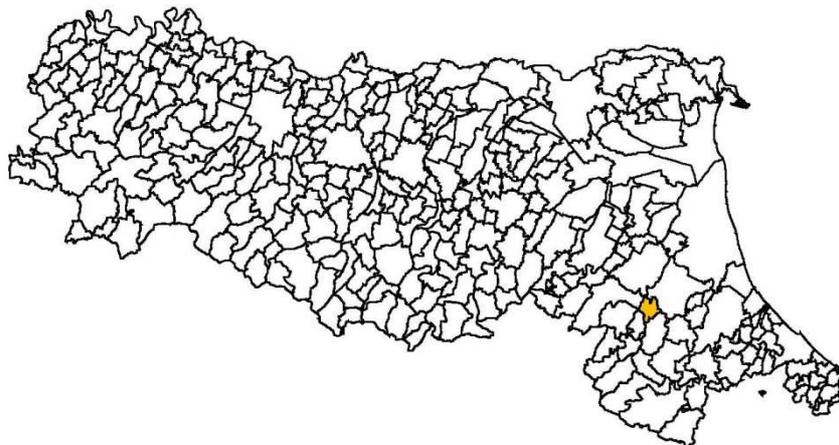


Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n. 77

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

## Regione Emilia-Romagna

### Comune di Castrocara Terme e Terra del Sole



## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Regione	Soggetto realizzatore	Data
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>Antoniazzi Studio Associato</b> <b>Ing. Giuseppe Sgrò</b> <b>Dott. Stefano Castagnetti</b> <b>COMUNE DI CASTROCARO TERME E</b> <b>TERRA DEL SOLE</b> <b>UNIONE DI COMUNI DELLA ROMAGNA</b> <b>FORLIVESE - UNIONE MONTANA</b>	<b>DICEMBRE 2017</b>

# RELAZIONE ILLUSTRATIVA

## 1. Introduzione

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza del territorio comunale di Castrocaro Terme e Terra del Sole è stata condotta nel periodo compreso tra ottobre 2015 e ottobre 2016.

Il lavoro è stato svolto con il coordinamento dell'Unione dei Comuni della Romagna forlivese - Unione Montana, a cui i Comuni aderenti hanno trasferito la gestione della funzione Protezione Civile.

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

- arch. Francesco Zucchini – Unione di Comuni della Romagna forlivese – Unione Montana
- geom. Emilio Aquilino – Comune di Castrocaro Terme e Terra del Sole
- dott. geol. Aldo Antoniazzi (Capogruppo RTI incaricato)
- ing. Giuseppe Sgrò (Membro RTI)
- dott. geol. Stefano Castagnetti (Membro RTI)
- dott. geol. Marco Baldi (Membro RTI)
- dott. geol. Gian Marco Veneziani (collaboratore RTI)

L'individuazione degli edifici strategici, delle aree di emergenza e delle infrastrutture stradali di accessibilità e di connessione è stata eseguita con il concorso dell'ing. Maria Romani della Regione Emilia-Romagna.

## 2. Dati di base

Quale supporto cartografico è stata impiegata la base vettoriale del Database Topografico Regionale, aggiornata relativamente all'edificato e alla rete viaria e la copertura ortofoto AGEA 2014.

Nella fase iniziale dello studio si è fatto riferimento al vigente Piano Comunale di Protezione Civile, la cui stesura risale all'ottobre 2014.

L'analisi del Piano, alla luce dell'esperienza maturata a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 nella Bassa emiliana, ha messo in evidenza alcune carenze sotto il profilo dell'individuazione degli edifici strategici e delle aree di emergenza e di conseguenza il Gruppo di lavoro ha provveduto ad integrare l'elenco.

Più in particolare è stata individuata la sede per il COC alternativo al palazzo municipale ed è stata rivista l'ubicazione delle aree di ricovero Capoluogo.

Per quanto riguarda il Rischio PAI l'esondabilità dei siti in cui ricadono gli elementi schedati, si è fatto riferimento al Piano di Stralcio per il Rischio Idrogeologico dei Bacini Regionali Romagnoli redatto dall'Autorità Bacini Regionali Romagnoli.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Dicembre 2017	1 di 4

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

Come ricordato in precedenza l'analisi della CLE per il Comune di Castrocaro Terme e Terra del Sole è stata eseguita in stretta collaborazione con il Servizio Protezione Civile dell'Unione dei Comuni della Romagna forlivese – Unione Montana.

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.

La valutazione degli elementi ha altresì permesso di verificare gli assi stradali di connessione e accessibilità andando a scegliere, penalizzando talvolta la ridondanza dei percorsi, 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.

Di seguito vengono riportati sotto forma di tabelle gli Edifici Strategici (ES) e le Aree di Emergenza (AE) oggetto di schede di censimento.

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.

Relativamente agli edifici interferenti (AS - US) le fonti di reperimento dei dati sono state le seguenti:

- l'altezza in gronda e l'altezza media piano sono state stimate visivamente e in qualche caso misurate direttamente con disto;
- la superficie media piano è stata ricavata dall'area di sedime misurata da GIS ridotta del 10%, quale incidenza media delle murature esterne e interne;
- il tipo e il n° unità d'uso sono state forniti dagli Uffici comunali;
- il numero di occupanti è stato calcolato aggiungendo al numero di residenti (dato fornito dagli uffici anagrafici) una media di due occupanti per ogni unità ad uso non residenziale (uffici e negozi).

Laddove la verifica anagrafica non ha riportato presenze e/o gli edifici sono risultati in stato di abbandono o inutilizzati, in corrispondenza del campo "occupanti" è stato indicato valore zero.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Dicembre 2017	2 di 4

Edifici Strategici

Id_ES (1)	Id_Aggregato (2)	Denominazione edificio (3)	Tipo funzione strategica (4)	Localizzazione (5)
1	000000075800	Municipio	001	via Marconi, 81
2	000000107000	Croce Rossa Italiana	002	via Battanini, 13
3	000000079600	Carabinieri (001-002)	006	via Marconi, 83
4	000000060800	Biblioteca comunale - COC sostitutivo	004	via Marconi, 113
5	000000061200	Scuola statale materna (001-002-003-004)	005	via del Lavoro, 20
6	000000061900	Palestra scolastica	007	via Marconi, 125

(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 strategica o l'elenco delle funzioni qualora ci sia una compresenza di funzioni strategiche

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

Al fabbricato che ospita la scuola materna statale è stato attribuito il codice ES 061200, derivante dalla fusione degli aggregati 061100, 061200 e 061400. Successivamente l'aggregato derivato è stato suddiviso in 4 unità strutturali ed è stata compilata la scheda AS.

Il fabbricato che ospita la caserma Carabinieri (ES 07960) è stato suddiviso in due unità strutturali ed è stata compilata la scheda AS.

Si precisa che gli AS di cui sopra non presentano US interferenti su AC o AE e di conseguenza nel campo 21 della relativa scheda AS, è stato riportato il valore zero (per definizione delle Linee Guida per la compilazione delle CLE gli ES sono da considerarsi non interferenti).

Aree di emergenza

Id_area (1)	Tipo AE (2)	Denominazione area (3)	Localizzazione (4)
1	RIC	parco	via Biondina – Castrocaro
2	RIC	parcheggio	via Mengozzi – Castrocaro

(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

Sono state altresì censite e schedate n° 22 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 6 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 16 sono stati classificati di connessione, in quanto collegano tra loro edifici strategici e/o aree per l'emergenza.

Lungo la viabilità di accessibilità e di connessione sono stati identificati n° 14 edifici interferenti, 1 dei quali rappresentati da unità strutturali isolate (US) e i restanti rappresentati da aggregati (AS) costituiti da più unità strutturali.

Si evidenziano le numerose interferenze nel centro storico del Capoluogo ed in particolare lungo la AC003.

Un breve tratto di viabilità esce dal territorio comunale di Castrocaro Terme e Terra del Sole per svilupparsi nel limitrofo Comune di Forlì. Trattandosi di un'infrastruttura di accessibilità, si è provveduto a schedare anche il tratto ricadente nell'altro Comune e a compilare la relativa scheda indice.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Dicembre 2017	3 di 4

Con SoftCLE 3.0.2 sono stati creati due database, uno per ciascun comune interessato dalla CLE. Successivamente è stato esportato un unico database con più comuni al suo interno. Gli archi stradali sono stati inseriti in un unico mdb.

#### 4. 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:

- è stato attribuito il codice 095600 all'aggregato, nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 095700 e 095600
- è stato attribuito il codice 096700 all'aggregato, nato dall'accorpamento dei tre aggregati identificati con codici 096300, 096600 e 096700
- è stato attribuito il codice 097900 all'aggregato, nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 009600 e 097900
- l'aggregato 098000 nel Capoluogo è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 098001, nato dall'accorpamento dei due aggregati 097700 e 098001

La classificazione delle infrastrutture stradali in infrastrutture di accessibilità e di connessione è stata fatta nel rispetto delle indicazioni delle Linee Guida nazionali, tuttavia si ricorda che approcciando l'analisi della CLE a scala di Unione (livello intercomunale), molte direttrici stradali in questa sede classificate di accessibilità, assumono viceversa un ruolo di connessione.

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 alla scala 1:10.000
- Carta dei centri abitati alla scala 1:5.000. Tale scala è stata concordata con la Regione Emilia-Romagna, in quanto la scarsa densità delle curve di livello di questa porzione di territorio di pianura consente un'efficace rappresentazione grafica e una buona leggibilità degli elementi censiti.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Dicembre 2017	4 di 4