

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 Meldola



## 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 MELDOLA</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 Meldola 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
- arch. Enzo Colonna – Comune di Meldola
- 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 al novembre 2011

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 e 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 Meldola 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.

Relativamente al centro storico del Capoluogo, particolarmente vulnerabile in caso di evento sismico, si è scelto di individuare una sola direttrice di collegamento con il Municipio (la sede della Polizia Municipale sita in via Cavour 60 non è stata schedata come ES, ma come US, in quanto trattasi di un semplice ufficio amministrativo), ritenendo che in caso di emergenza sismica verosimilmente sarà definita una "zona rossa" e le funzioni di gestione dell'emergenza presenti all'interno della stessa, saranno trasferite presso edifici collocati in luoghi e strutture del territorio comunale caratterizzati da assenza di rischi esterni.

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	000000024100	Comando Compagnia Carabinieri	004	via Castellucci, 5
2	000000053100	Palazzetto dello sport	005	via IV Novembre, 4
3	000000077800	scuola media "Dante Alighieri" (001-0021-003-004-005)	006	viale della Repubblica, 37
4	000000077900	scuola materna - COC antisismico	009	piazzale della Pace, 4
5	000000085000	Centro di ricerca oncologico (001-002-003-004-005)	008	via P. Maroncelli, 30
6	000000111100	ASP "Ist. Davide Drudi" (001-002-003-004-006-007)	007	strada Rimbocca - Cà Baccagli, 1
7	000000111100	Croce Rossa Italiana (005)	002	strada Rimbocca - Cà Baccagli, 1
8	000000123701	Municipio (001-038-039)	001	piazza Felice Orsini, 29

(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

Il Municipio (ES 00123701) è distribuito su tre unità strutturali (001-038-039) che fanno parte di un complesso aggregato strutturale, composto da ben 39 US ed è stata compilata la relativa scheda AS.

Il Comando Compagnia Carabinieri (ES 0024100) è strutturato su 3 unità strutturali e di conseguenza è stata compilata la relativa scheda AS.

La scuola media (ES 0077800) è strutturata su 5 unità strutturali, una delle quali (005) è stata appositamente disegnata in quanto frutto di un recente ampliamento e non presente nel poligono fornito dalla Regione. È stata compilata la relativa scheda AS.

Il Centro di ricerca oncologico (ES 008500) è organizzato su 5 unità strutturali, mentre l'ASP "Istituto Davide Drudi" (ES 00111100) è organizzato su 7 unità strutturali, una delle quali ospita la Croce Rossa Italiana (ES 00111100005).

Si precisa che gli AS composti esclusivamente da ES non sono 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).

L'edificio che ospita la scuola materna e il COC sostitutivo antisismico (ES 0077900) è costituito da un'unica unità strutturale.

### Aree di emergenza

Id_area (1)	Tipo AE (2)	Denominazione area (3)	Localizzazione (4)
1	RIC	area verde	Meldola
2	RIC	terreno	San Colombano
3	RIC	terreno	San Colombano

(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

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Dicembre 2017	3 di 4

Sono state altresì censite e schedate n° 26 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 4 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 22 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° 33 edifici interferenti, rappresentati da aggregati (AS), costituiti da più unità strutturali.

Si evidenziano le numerose interferenze nel centro storico del Capoluogo ed in particolare lungo la AC008.

#### 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 126500 all'aggregato, nato dall'accorpamento dei tre aggregati identificati con codici 126500, 126600 e 126700
- l'aggregato 115600 nel Capoluogo è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 115601
- è stato attribuito il codice 117700 all'aggregato, nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 117700 e 117500
- l'aggregato 125100 nel Capoluogo è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 125101
- l'aggregato 123700 nel Capoluogo, nato dall'accorpamento dei tre aggregati 123700, 124000 e 118000, è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 123701
- è stato attribuito il codice 111100 all'aggregato, nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 111100 e 111400
- è stato attribuito il codice 085000 all'aggregato, nato dall'accorpamento dei quattro aggregati identificati con codici 085000, 085100, 077700 e 085700

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 1:12.000
- Carta degli elementi alla scala 1:5.000. Tale scala è stata concordata con la Regione Emilia - Romagna, consentendo un'efficace rappresentazione grafica e una buona leggibilità degli elementi censiti.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Dicembre 2017	4 di 4