

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 Misano Adriatico



## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Regione	Soggetto realizzatore	Data
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>	<b>Antoniazzi - Studio Associato</b> (capogruppo/mandatario) Dott. Geol. Alberto Domenico Antoniazzi Dott. Geol. Aldo Antoniazzi (Legale Rappresentante)  Dott. Geol. Marco Baldi (mandante) Dott. Geol. Stefano Castagnetti (mandante) Dott. Arch. Sara Emanuelli (mandante) Dott. Geol. Alfredo Ricci (mandante) Dott. Geol. Francesco Stragapede (mandante)	<b>Marzo 2018</b>

## 1. Introduzione

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza del territorio comunale di Misano Adriatico è stata condotta nel periodo compreso tra novembre 2017 e marzo 2018.

Il presente lavoro si è avvalso della collaborazione e il coordinamento di un gruppo di lavoro costituito dai rappresentanti dei vari Settori del Comune di Misano Adriatico, a cui compete la gestione della funzione Protezione Civile e con il raccordo con l'estensore del Piano Comunale di Protezione Civile dott. Pietro Cucci.

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

- Geom. Alberto Girini - Comune di Misano Adriatico – Responsabile Settore Tecnico e Ambientale e Servizio di Protezione Civile
- Dott. Aldo Antoniazzi (Mandatario)
- Dott. Arch. Sara Emanuelli (Mandante)
- Dott. Geol. Stefano Castagnetti (Mandante)
- Dott. Geol. Gian Marco Veneziani (Collaboratore)

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 2011.

Nella fase iniziale dello studio si è fatto riferimento al vigente Piano Comunale di Protezione Civile, edizione gennaio 2014.

Per quanto riguarda lo studio di Microzonazione Sismica, si è fatto riferimento allo studio di livello 2 contestualmente elaborato dal raggruppamento con mandatario Antoniazzi – Studio Associato, mentre per la parte riguardante il Rischio PAI e l'esondabilità dei siti in cui ricadono gli elementi schedati, si è fatto riferimento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

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

La stretta collaborazione con i Tecnici dei vari Settori del Comune di Misano Adriatico, 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.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	marzo 2018	1 di 4

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.

### Edifici Strategici

Id_ES (1)	Id_Aggregato (2)	Denominazione edificio (3)	Tipo funzione strategica (4)	Localizzazione (5)
1	000000115200	Municipio – sede COC	001	via Repubblica, 140
2	000000209900	Pubblica assistenza – Croce Adriatica	002	via Larga, 45 – Zona Artigianale
3	000000063601	Polizia Municipale	004	via Platani, 22
4	000000060401	Scuola materna	005	via Don Milani, 6
5	000000371600	nuova Scuola elementare – COC sostitutivo	006	via Verdi, 3
6	000000371500	Tensostruttura	007	via Rossini
7	000000142800	Comando Stazione Carabinieri	008	via Salvo D'Acquisto, 1
8	000000287100	Scuola elementare	009	via Delle Fonti, 5 – Misano Monte
9	000000012600	Centro Sociale "G. Del Bianco"	010	via G. Del Bianco, 1

(1) identificativo edificio strategico

(2) Id\_aggregato = identificativo aggregato derivante dal DBtopografico (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

- l'aggregato denominato con codice 371500, ospitante la Tensostruttura e, l'aggregato denominato con codice 371600, ospitante la nuova scuola elementare Colombo, risultano di nuovo inserimento all'interno del Database Topografico Regionale;

- l'ES 371600, nasce dall'accorpamento dei tre aggregati denominati con codici 371600, 060900 e 061300

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	marzo 2018	2 di 4

- l'ES 115200, ospitante il palazzo Municipale, nasce dall'accorpamento dei due aggregati denominati con codici 115200 e 111300
- l'aggregato 063600 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 063601, ospitante la Polizia Municipale.
- l'aggregato 060400 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 060401, ospitante la scuola elementare di via Don Milani
- l'ES 371600 è costituito da più unità strutturali e pertanto è stata compilata la relativa scheda AS. Si precisa il suddetto AS non presenta US interferenti su AC o AE, pertanto, nel campo 21, della relativa scheda AS, è stato riportato il valore zero (gli ES sono per definizione delle Linee Guida per la compilazione delle CLE da considerarsi non interferenti);

### Aree di emergenza

Id_area (1)	Tipo AE (2)	Denominazione area (3)	Localizzazione (4)
1	RIC	Stadio Comunale	Santa Monica
2	RIC	Centro sportivo	via Albinoni – Santa Monica
3	RIC	Centro sportivo	Villaggio Argentina
4	RIC	Centro sportivo	via dei Platani – Misano Adriatico

(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

Sono state altresì censite e schedate n° 52 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 9 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 43 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° 55 edifici interferenti, rappresentati da aggregati (AS) costituiti da più unità strutturali (US) e n° 26 edifici interferenti rappresentati da unità strutturali isolate, per un totale di 81 schede US compilate.

Si evidenziano le numerose interferenze lungo le AC007, AC034 e AC038.

#### **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 123300 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 123300 e 123400;
- è stato attribuito il codice 066400 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 066400 e 067000; l'aggregato 066400, così generato, è stato frazionato in due parti e sono stati generati i nuovi aggregati a cui viene attribuito codice 066401 e 066402;
- è stato attribuito il codice 311500 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 311500 e 311300;

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	marzo 2018	3 di 4

- è stato attribuito il codice 364200 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 364200 e 364600;
- l'aggregato 065800 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 065801;
- l'aggregato 063600 è stato frazionato in due parti e sono stati generati i nuovi aggregati a cui viene attribuito codice 063601 e 063602;
- l'aggregato 107000 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 107001;
- è stata modificata la geometria dell'aggregato identificato con codice 300800 in seguito alle recenti modifiche, e/o ampliamenti strutturali, rilevate durante il presente studio.
- gli aggregati identificati rispettivamente con codice 371700 e 371800 risultano di nuovo inserimento all'interno del Database Topografico Regionale

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 (scala 1:8.000)
- Carta dei centri abitati di Misano Adriatico Capoluogo (scala 1:3.000)
- Carta dei centri abitati alla scala 1:3.000 delle Frazioni. In questa tavola compaiono "finestre" in corrispondenza delle località Misano Monte, Santa Monica – Cella, Scacciano e Villaggio Argentina, opportunamente ampliate rispetto agli abitati, in modo da contenere le interferenze su AC.
- Carta di sovrapposizione CLE + MS (scala 1:8.000)

Le scale degli elaborati sono state concordate con la Regione Emilia-Romagna, in quanto consentono un'efficace rappresentazione grafica di insieme del territorio comunale e una buona leggibilità degli elementi censiti.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	marzo 2018	4 di 4