



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



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 Fontevivo




RELAZIONE ILLUSTRATIVA

<p>Regione</p> <p>Emilia-Romagna</p>	<p>Soggetto realizzatore</p>  <p>EN GEO S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY</p> <p><u>Direzione tecnica</u> Dott. Geol. Carlo Caleffi Dott. Geol. Francesco Cerutti</p> <p>Comune di Fontevivo Unione Terre Verdiane</p>	<p>Data</p> <p>Luglio 2017</p>
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

INDICE

1. Introduzione 3
2. Dati di base 3
3. Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell’emergenza 4
4. Indicazioni sintetiche per il Comune e l’Unione 6
5. Elaborati cartografici 7

 EN GEO S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	CLE - Relazione illustrativa	Luglio 2017	0	2 di 7

1. INTRODUZIONE

L’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza del territorio comunale di Fontevivo è stata condotta nel periodo compreso tra gennaio 2017 e aprile 2017.

Il lavoro è stato svolto con il coordinamento dell’Unione Terre Verdiane, 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:

- Ing. Giovanna Ravanetti – Comune di Fontevivo
- Geom. Antonio Bussolati – Comune di Fontevivo
- Geom. Giulio Gianfranco Stella – Comune di Fontevivo
- Dott. Cristiano Ceccato – Unione Terre Verdiane
- Dott. Geol. Francesco Cerutti e Dott. Geol. Carlo Caleffi – ENGEO srl
- Dott. Geol. Stefano Castagnetti – Collaboratore ENGEO srl

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 2010

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 nelle frazioni.

Per quanto riguarda lo studio di Microzonazione Sismica, si è fatto riferimento allo studio elaborato da ENGEO srl, 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.

 ENGEO S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	CLE - Relazione illustrativa	Luglio 2017	0	3 di 7

3. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA

Come ricordato in precedenza l'analisi della CLE per il Comune di Fontevivo è stata eseguita in stretta collaborazione con il Servizio Protezione Civile dell'Unione Terre Verdiane.

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	Agg.	Pag.
	CLE - Relazione illustrativa	Luglio 2017	0	4 di 7

Edifici Strategici

d_ES (1)	Id_Aggregato (2)	Denominazione edificio (3)	Tipo funzione strategica (4)	Localizzazione (5)
	000000 154500	Municipio - sede COC	001	piazza Repubblica, 1
	000000 219800	CRI - Comitato Ponte Taro	002	via Gramsci, 1
	000000 154300	Palestra scolastica	004	piazza Repubblica, 1
	000000 234100	Palestra Leafness	005	via Don G. Minzoni, 8
	000000 234200	Asilo nido "Cucciolo" - sede COC sostitutiva	006	via Sette F.lli Cervi, 24

(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'ES 234200 nel Capoluogo e, l'ES 00234100 nella frazione di Ponte Taro, sono aggregati di nuovo inserimento nel DBtopografico (fornito dalla RER);
- l'ES 154300 nel Capoluogo nasce dall'accorpamento dei due aggregati denominati con codici 154300 e 154700;
- Gli ES 234200 e 154300 nel Capoluogo, l'ES 234100 nella frazione di Ponte Taro sono costituiti da più unità strutturali e pertanto è stata compilata la relativa scheda AS. Si precisa che suddetti AS non presentano interferenze di tipo US 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);
- l'edificio adibito ad uso mensa scolastica, situato a Ponte Taro ed identificato con il codice US 234100, non è stato identificato come edificio strategico, con funzione di ricovero nell'emergenza, in quanto nelle vicinanze sorge il serbatoio pensile (torre piezometrica) dell'acquedotto, il cui raggio di collasso, in caso di evento sismico, potrebbe coinvolgere l'edificio stesso. Si precisa che non è stata compilata la scheda US relativa alla torre piezometrica in quanto non interferente su infrastruttura AC o AE.

 EN GEO S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	CLE - Relazione illustrativa	Luglio 2017	0	5 di 7

Aree di emergenza

d_area (1)	Tipo AE (2)	Denominazione area (3)	Localizzazione (4)
1	RIC	campo sportivo comunale	Fontevivo
2	RIC	campo sportivo comunale	Bianconese

(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° 46 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 8 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 38 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° 42 edifici interferenti, rappresentati da aggregati (AS) costituiti da più unità strutturali (US) e n°11 edifici interferenti rappresentati da unità strutturali isolate, per un totale di 53 schede US compilate.

Si evidenziano le numerose interferenze lungo le AC011 e AC013.

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 234200 all'aggregato nato dall'accorpamento dei tre aggregati identificati con codici 234200, 156000 e 156100;
- è stato attribuito il codice 043400 all'aggregato nato dall'accorpamento dei tre aggregati identificati con codici 043400, 043500 e 043600;
- è stato attribuito il codice 169000 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 169000 e 170000;
- è stato attribuito il codice 172300 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 172300 e 172500;
- è stato attribuito il codice 064200 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 064100 e 064200
- è stato attribuito il codice 053900 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 043300 e 053900;

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	CLE - Relazione illustrativa	Luglio 2017	0	6 di 7


- è stato attribuito il codice 204800 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 204800 e 205000;
- l'aggregato 152400 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 152401;

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 1:8.000
- Carta dei centri abitati alla scala 1:3.000. Tale scala è stata concordata con la Regione Emilia-Romagna, in quanto consente un'efficace rappresentazione grafica di insieme del territorio comunale e una buona leggibilità degli elementi censiti. Oltre al Capoluogo sono state realizzate "finestre" in corrispondenza delle località Bianconese, Castelguelfo e Ponte Taro dove sono presenti interferenze su AC.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	CLE - Relazione illustrativa	Luglio 2017	0	7 di 7