

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 Spilamberto



## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Regione	Soggetto realizzatore	Data
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>Dott. geol. Stefano Castagnetti Unione Terre di Castelli Comune di Spilamberto Provincia di Modena</b>	<b>DICEMBRE 2015</b>

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA C.L.E.**  
**COMUNE DI SPILAMBERTO (Unione Terre di Castelli)**  
**PROVINCIA DI MODENA**

**1. Introduzione**

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza del territorio comunale di Spilamberto è stata condotta nel periodo compreso tra luglio 2014 e febbraio 2015.

Il lavoro è stato svolto su incarico e con il coordinamento dell'Unione Terre di Castelli, a cui i Comuni aderenti hanno trasferito le funzioni Pianificazione Urbanistica e Protezione Civile.

Il Gruppo di lavoro è stato composto dall'ing. Giuseppe Tubolino Responsabile del Settore LL.PP., Ambiente e Protezione Civile del Comune di Spilamberto (da novembre 2014 in poi), dall'arch. Alessandro Mordini Responsabile del Settore LL.PP., Ambiente e Protezione Civile del Comune di Spilamberto (sino a novembre 2014), dal geom. Neil Rimondi dell'Ufficio LL.PP. del Comune di Spilamberto, dall'arch. Angela Chahoud del Servizio Pianificazione Urbanistica dell'Unione Terre di Castelli, dal geom. Lucio Amidei (sino al 31.12.2014) e dall'ing. Paolo Cavalieri (dal 1.1.2015) del Servizio Protezione Civile dell'Unione Terre di Castelli e dal professionista incaricato geol. Stefano Castagnetti, con la collaborazione del geol. Marco Baldi e del dott. Gian Marco Veneziani.

L'individuazione degli edifici strategici, delle aree di emergenza e delle infrastrutture stradali di accessibilità e di connessione è stata eseguita congiuntamente al geom. Luca Ricci del Servizio Protezione Civile della Provincia di Modena e con il supporto 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.

Ai fini del lavoro in oggetto si è fatto riferimento al vigente Piano Comunale di Protezione Civile.

L'analisi del Piano ha messo in evidenza alcune carenze sotto il profilo dell'individuazione delle aree di emergenza e di conseguenza il Gruppo di lavoro ha provveduto ad integrare l'elenco, alla luce dell'esperienza maturata a seguito degli eventi sismici del maggio 2012. In particolare è stata rivista l'ubicazione e la destinazione delle aree di ammassamento e ricovero sia nel Capoluogo, che nei principali centri abitati.

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

L'analisi della CLE per il Comune di Spilamberto e più in generale per l'Unione Terre di Castelli è stata eseguita in collaborazione con il Servizio Pianificazione Urbanistica e con il Servizio Protezione Civile della Provincia di Modena, in virtù dell'Accordo di collaborazione tra l'Unione Terre di Castelli e la Provincia di Modena in materia di sicurezza del territorio per gli studi di Microzonazione Sismica ed Analisi della Condizione Limite per l'emergenza sottoscritto con Delibera di Giunta Provinciale n° 217 del 10.06.2014 e con Delibera di Giunta dell'Unione n° 59 del 22.05.2014.

Pertanto si è deciso di seguire un approccio che ha visto il coinvolgimento di tutte le figure professionali interessate (pianificazione, protezione civile e lavori pubblici).

Ciò 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 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.

### Edifici Strategici

Id_ES (1)	Id_Aggregato (2)	Denominazione edificio (3)	Tipo funzione strategica (4)	Localizzazione (5)
1	000000196000	Municipio	001	Piazza Caduti Libertà 3 – Spilamberto
2	000000189700	Stazione Carabinieri	006	Via Roncati 32 – Spilamberto
3	000000317200	Asilo nido “le Margherite”	007	Via Paderni 4/1 – Spilamberto
4	000000250000	Plesso scolastico di S. Vito	004	Vai Belvedere di sotto 52 – S. Vito
5	000000098400	Magazzino comunale	005	Via Castellaro – Spilamberto
6	000000317300	tensostruttura <sup>1</sup>	008	Via Donizetti 1 – Spilamberto

(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

### Aree di emergenza

Id_area (1)	Tipo AE (2)	Denominazione area (3)	Localizzazione (4)
1	RIC – AMM	Centro sportivo comunale Capoluogo	Via Italia – Spilamberto
2	RIC	Impianti sportivi S. Vito e parco pubblico	Via Ferrari – S. Vito
3	AMM	Parcheeggio via Puglia	Via Puglia – Spilamberto

(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° 40 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 15 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 25 sono stati classificati di connessione, in quanto collegano tra loro edifici strategici e/o aree per l'emergenza.

Lungo la viabilità di cui sopra sono stati identificati n° 9 edifici interferenti, 81 dei quali rappresentati da Unità strutturali isolate e il restante rappresentato da un aggregato (AS) costituito da due unità strutturali.

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.

Per quanto riguarda gli edifici interferenti le fonti di reperimento dei dati sono state le seguenti:

- l'altezza in gronda e l'altezza media piano sono state stimate visivamente e confrontate con il database delle altezze fabbricati messo a disposizione dall'Unione.

<sup>1</sup> La più grande delle due tensostrutture è stata gravemente danneggiata dalla nevicata del 6 febbraio 2015 ed è attualmente inutilizzabile.

- 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 anagrafico) una media di due occupanti per ogni unità ad uso non residenziale (non sono presenti unità produttive e/o commerciali ad elevato numero di presenze).

#### **4. Indicazioni sintetiche per il Comune e l'Unione**

Il database topografico è risultato aggiornato e non si è reso necessario inserire nuovi edifici.

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

Gli edifici strategici e le aree di emergenza, con relativa cartografia e schede di censimento, dovranno essere recepiti e formalmente approvati nell'aggiornamento del Piano comunale di Protezione Civile, mediante apposita Delibera di Consiglio dell'Unione da assumersi entro la fine del 2015.

#### **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 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 alta pianura consente un'efficace rappresentazione grafica e una buona leggibilità degli elementi censiti.