



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



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

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Relazione illustrativa
Regione Campania
Comune di Nocera Inferiore



Regione CAMPANIA	Soggetto realizzatore RTP M.CAVALLARO – S. VOLPICELLI arch Salvatore VOLPICELLI	Data Marzo 2019
---------------------	--	--------------------

Sommario

1. Introduzione	2
COMPOSIZIONE DEL TEAM DI RILEVAMENTO, PERIODO TEMPORALE DELL'INCARICO, ECC.	2
2. DATI DI BASE.....	2
INDICARE QUANTI E QUALI DATI SONO STATI UTILIZZATI PER L'ANALISI DELLA CLE; SEGNALARE EVENTUALI CARENZE.	2
Aggregato strutturale.....	3
Aree di emergenza.....	3
Unità strutturale	4
3. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA.....	4
Descrivere i criteri con i quali sono stati selezionati gli elementi per l'analisi della CLE, in particolar modo Edifici Strategici, Aree di Emergenza e infrastrutture di Accessibilità/Connessione;.....	4
Infrastrutture di accessibilità.....	4
Aree di emergenza.....	5
Edificio Strategico	5
Evidenziare eventuali compresenze di funzioni strategiche all'interno dello stesso Edificio Strategico;	5
Segnalare eventuali soppressioni o inserimenti di ES e/o AE aggiuntivi e non indicati negli strumenti di pianificazione di emergenza; indicare le motivazioni di tali soppressioni/inserimenti.	5
4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE	6
Segnalare eventuali criticità emerse durante l'analisi	6
Eventualmente evidenziare possibili ricadute in termini di pianificazione comunale.....	6
5. ELABORATI CARTOGRAFICI.....	6

Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

RTP "CAVALLARO – VOLPICELLI"

1. Introduzione

L'OPCM 4007/2012 (articolo 18, comma 4) ha previsto la predisposizione di specifici standard per l'analisi della CLE (Condizioni Limite per l'Emergenza) dell'insediamento urbano. Tali standard vanno ad integrare quelli per gli studi della microzonazione sismica, che vengono realizzati in concomitanza all'analisi della CLE, e riguardano l'archiviazione dei dati raccolti e la loro rappresentazione cartografica.

La presente relazione illustrativa è stata sviluppata seguendo le dettagliate indicazioni previste per la CLE dagli "Standard di rappresentazione e archiviazione informatica" - versione 3.0.1 del Settembre 2015.

Considerando quindi che l'Analisi della CLE non è uno strumento di progetto finalizzato alla individuazione ex-novo degli edifici necessari alla gestione dell'emergenza, sono stati riportati gli edifici individuati come strategici nelle tavole del Piano di Protezione Civile Comunale già approvato, così come le aree, le strade principali e secondarie di emergenza.

COMPOSIZIONE DEL TEAM DI RILEVAMENTO, PERIODO TEMPORALE DELL'INCARICO, ECC.

Con Determinazione Del Responsabile Del Settore Territorio e Ambiente del Comune di Nocera Inferiore N.126 del 06/09/2018, si affidava, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n.50/16 come mod. dal D.Lgs. n.56/17 e s.m.i., al "RTP Cavallaro - Volpicelli" con capogruppo mandatario il Geologo Dott. Marco Cavallaro, cod. fisc. CVLMRC75T05G942H, con studio in Cardito (NA) alla via Marconi n. 105, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Campania al n.2415, l'incarico professionale per indagini e studi di microzonazione sismica ed analisi CLE del comune di Nocera Inferiore (SA). Il RTP è così costituito: Dott. geol. Marco Cavallaro - capogruppo mandatario, supportato per lo studio relativo all'Analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE) dallo scrivente arch. Salvatore Volpicelli, cod. fisc. VLPSVT84C14B963O, iscritto all'Ordine degli Architetti di Napoli al n. 12402.

Nell'ambito delle attività previste nella prima fase dell'incarico, è stata prodotta la Carta Preliminare della CLE, sulla base degli strumenti urbanistici vigenti e del Piano di Protezione Civile Comunale approvato nel 2013, e nel rispetto degli areali delimitati come aree da microzonazione individuate dal collega geologo.

2. DATI DI BASE

INDICARE QUANTI E QUALI DATI SONO STATI UTILIZZATI PER L'ANALISI DELLA CLE; SEGNALARE EVENTUALI CARENZE.

I dati di base sono stati reperiti dal Piano Comunale di Protezione Civile approvato nel 2015. La base topografica degli elaborati cartografici è stata fornita dall'Ufficio di Piano in formato numerico tridimensionale in scala 1:2000, nel sistema di riferimento UTM WGS84 fuso 33N. Sono stati inoltre effettuati riunioni tecniche presso l'Ufficio di Piano e sopralluoghi in sito.

Relativamente ai dati di microzonazione da indicare nelle schede per ciascun area di emergenza, edificio strategico, Infrastruttura di accessibilità e connessione, aggregato e unità strutturale i dati forniti dal geologo coprono l'intero territorio comunale.

Per le Aree di emergenza, i dati relativi alla presenza di servizi sono stati desunti e verificati mediante sopralluoghi in sito.

Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

RTP "CAVALLARO – VOLPICELLI"

I dati relativi al Rischio Idrogeologico e Frane sono stati tutti desunti dagli shape file utilizzati per la redazione del piano di Emergenza Comunale e dal sito istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Campania <http://www.adbcampaniacentrale2.it/psai-download/>.

La base topografica è stata inserita nella cartella "Basi dati". Dalla stessa è stato possibile solo reperire informazioni planimetriche e non altimetriche pertanto per valutare le altezze degli edifici si è fatto riferimento all'altezza media di piano e al numero degli stessi per ciascuna unità strutturale considerata mediante sopralluogo. Il codice identificativo univoco scelto è stato attribuito soltanto agli aggregati interferenti in quanto all'interno della base cartografica non sono stati trovati già dei codici univoci; tutto in conformità a quanto previsto dagli standard di archiviazione e rappresentazione versione 3.0.1.

In particolare:

- gli ID Aggregati strutturali avranno il codice composto da 12 cifre: ID 000000010100 in poi, composto da 10 cifre con l'aggiunta di due zeri finali;
- gli ID Aree di emergenza avranno codice: da 0000000001 in poi, per le aree di ammassamento e per le aree di ricovero e per quelle di attesa, che pur non essendo obbligatorie si riportano per completezza con numerazione a seguire;
- gli ID Infrastrutture di Accessibilità e Connessione saranno distinti con codice da 0000000401 in poi per quelle di accessibilità e codice da 0000000501 in poi per quelle di connessione.

Aggregato strutturale

Il dato inserito nelle schede AS relativo alla Superficie coperta dell'AS è stato ricavato dall'area dell'AS definita nel file della base topografica al 2000.

Il dato inserito nelle schede AS relativo alla lunghezza del fronte su infrastrutture di accessibilità e connessione (campo 20), rappresenta la somma di tutte le lunghezze delle facciate dell'edificio che prospettano sulle infrastrutture di accessibilità e connessione e non solo quella del prospetto principale, in tutti i casi in cui le AC girano intorno all'Aggregato strutturale.

Nel caso in esame tutti gli edifici strategici sono unità strutturali isolate. Pertanto relativamente alle schede, per gli stessi sono state compilate solo quelle relative alle schede ES come indicato nello Standard di rappresentazione e archiviazione informatica.

Sono state compilate le schede AS degli aggregati interferenti su infrastrutture di accessibilità e connessione e su aree di emergenza, e le schede delle US che li componevano anche se ritenute non interferenti, avendole attribuito un codice identificativo, al fine di numerare correttamente l'ES e le US interferenti appartenenti all'aggregato, ai sensi di quanto previsto dagli standard (la numerazione inizia con 001 a partire dall'US posta a nord-est e prosegue in senso antiorario).

Aree di emergenza

Nelle schede AE, con identificativo da 0000000001 a seguire, è stata indicata la presenza delle infrastrutture di servizio (Acqua, Elettricità e Fognatura, campi 17-18-19).

Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

RTP "CAVALLARO – VOLPICELLI"

Unità strutturale

Le unità strutturali sono state identificate mediante "codice aggregato_001" a seguire, in base al numero di unità strutturali presenti nell'aggregato; nel caso di unità strutturale isolata, è stata utilizzata l'identificazione "codice aggregato_999".

Ai fini della classificazione strutturale degli edifici, il tipo di struttura verticale è stato desunto dai sopralluoghi in sito (laddove possibile). Per la datazione del periodo di costruzione laddove non è stato possibile reperire dati è stato indicato nelle schede del software CLE il periodo 62-71 (campo 50).

Nei casi in cui non è risultato possibile identificare lo stato della muratura, non avendo informazioni di base o laddove non è stato possibile effettuare anche un esame di tipo visivo, si è preferito indicare "Non identificata" nel campo 25.

Per quanto riguarda i campi 37-42 ci si è riferiti alle tavole di microzonazione; per i campi 43-47 ai rischi riportati nel piano di emergenza comunale e dal sito dell'Autorità di bacino. Mentre per la sezione relativa alle "caratteristiche specifiche" non sono state indicate il numero di unità residenziali ma solo quello delle altre tipologie di destinazioni d'uso, tipo commerciali o uffici, in quanto più facilmente desumibili dal sopralluogo.

Si precisa che i dati inseriti in tutte le schede sono quelli di cui si è certi, o almeno desumibili da verifiche visive in situ. Quando le informazioni non erano sufficienti, si è preferito lasciare il campo vuoto, soprattutto relativamente alla realizzazione di interventi di miglioramento sismico, disallineamento degli spazi interni, numero piani interrati, informazioni sulla falda, etc.

Soprattutto per le schede AC relative alle infrastrutture, nel campo Rischio PAI è riportata la sola situazione più gravosa; se ad esempio l'infrastruttura è interessata da più frane, è stato riportato il rischio più grave anche se riscontrato in un solo punto.

In tutte le schede in corrispondenza delle informazioni relative alla Zona MS sono stati inseriti i valori desunti dagli studi geologici del collega.

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

Descrivere i criteri con i quali sono stati selezionati gli elementi per l'analisi della CLE, in particolar modo Edifici Strategici, Aree di Emergenza e infrastrutture di Accessibilità/Connessione;

Gli elementi selezionati per l'analisi della CLE sono stati desunti principalmente dal Piano di Emergenza e laddove carenti si è cercato di integrarli, per quanto possibile, mediante sopralluoghi e confrontandosi con l'ufficio tecnico comunale. In particolare, le riunioni tecniche preliminari hanno contribuito a indicare definitivamente l'ubicazione di quegli edifici non espressamente indicati nel suddetto Piano (come confermato dall'A.C. con Nota prot. N. 8272 del 14/02/2019).

Infrastrutture di accessibilità

Per quanto riguarda le Infrastrutture di accessibilità/connessione sono state riprese quelle indicate dal piano di emergenza come viabilità di emergenza.

Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

Aree di emergenza

Le aree di emergenza sono quelle stabilite dal Piano di Emergenza comunale; sono stati valutati tutti gli aggregati eventualmente interferenti su tali aree e la presenza o meno di servizi, il tipo di pavimentazione esistente, la morfologia del sito.

Edificio Strategico

Gli edifici strategici considerati sono undici, i cui codici di riferimento sono esplicitati di seguito.

Per i campi da 52 a 75 le informazioni sono state fornite dall'Ufficio di Piano.

I codici di funzione strategica sono stati attribuiti ai sensi degli Standard versione 3.0.1. del Settembre 2015, quindi, in particolare:

- il codice 001 - coordinamento interventi è stato attribuito alla sede COC in via Falcone (ID 000000014300_999).
- il codice 002 – soccorso sanitario è stato attribuito al Presidio Ospedaliero Umberto Primo (ID 000000015800_999).
- il codice 003 – intervento operativo è stato attribuito alla caserma dei Vigili del Fuoco (ID 000000010900_999);
- il codice 004 è stato attribuito alla sede dei Carabinieri in via Correale (ID 000000018100_999);
- il codice 005 è stato attribuito alla sede dei Vigili Urbani di via Libroia (ID 000000010700_999);
- il codice 006 è stato attribuito alla scuola secondaria di I grado “Genovesi” in via San Pietro (ID 000000011200_999);
- il codice 007 è stato attribuito al Centro Sociale Comunale di via Loria (ID 0000000125_999);
- il codice 008 è stato attribuito al Palazzetto dello sport in Viale F. d’Assisi (ID 000000015900_999);
- il codice 009 è stato attribuito all’Asilo Nido Comunale in via Giovio (ID 000000016300_999);
- il codice 010 è stato attribuito alla sede della Guardia di Finanza in via Falcone (ID 000000014400_999);
- il codice 011 è stato attribuito al Commissariato di Polizia in via Falcone (ID 000000014200_999).

Evidenziare eventuali presenze di funzioni strategiche all’interno dello stesso Edificio Strategico;

Non vi è alcuna presenza di funzioni strategiche all'interno dello stesso Edificio Strategico.

Segnalare eventuali soppressioni o inserimenti di ES e/o AE aggiuntivi e non indicati negli strumenti di pianificazione di emergenza; indicare le motivazioni di tali soppressioni/inserimenti.

Poiché la base topografica fornita dall’A.C. non riportava gli identificativi degli AS, si è proceduto a perimetrare e numerare tutti gli AS al cui interno si trovano US interferenti sulle infrastrutture di Accessibilità/Connessione e sulle Aree di emergenza. La stessa operazione è stata eseguita anche per gli AS ospitanti US isolate, al fine di poter determinare i codici ID_aggr per l’identificazione delle US.

Analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE)

RTP “CAVALLARO – VOLPICELLI”

4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE

Segnalare eventuali criticità emerse durante l'analisi

Le criticità emerse dalla presente analisi, partono dalla complessità del territorio stesso che per sua conformazione è soggetto a rischio frane e con versanti incombenti, e che al contempo presenta una forte urbanizzazione caratterizzata anche dalla presenza di edifici multilivello interferenti sulle arterie di comunicazione.

Eventualmente evidenziare possibili ricadute in termini di pianificazione comunale

Non si ritiene che le modifiche apportate, concordate con l'Ufficio di Piano di cui alla sopra citata nota prot. N. 8272 del 14/02/2019 comportino ricadute rilevanti in termini di Pianificazione comunale di emergenza.

5. ELABORATI CARTOGRAFICI

Elenco degli elaborati prodotti:

- N.1 Carta di Analisi della Condizione limite dell'Emergenza (CLE) – Carta di Inquadramento generale (scala 1:15.000)
- N.13 stralci Carta di Analisi della Condizione limite dell'Emergenza (CLE) – Carte di Dettaglio (scala 1:2.000).

Cardito, Marzo 2019

Arch. Salvatore Volpicelli

Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

RTP "CAVALLARO – VOLPICELLI"