



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



CONFERENZA DELLE REGIONI E
DELLE PROVINCE AUTONOME

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

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

E15. Relazione alla CLE

Regione Calabria
Comune di Crotona



Regione	Soggetto realizzatore	Data
CALABRIA	ING. ELISABETTA ARENA DOTT. GEOL. ANGELO STATTI	MARZO 2017

REGIONE CALABRIA

PROVINCIA DI CROTONE

COMUNE DI CROTONE

***RELAZIONE PER L'ANALISI DELLA
CONDIZIONE LIMITE DI EMERGENZA (CLE)***

Data: Marzo 2017

Crotone (KR)

GRUPPO DI LAVORO

Geol. Angelo Statti

Ing. Elisabetta Arena

1. INTRODUZIONE

Il finanziamento previsto nella lettera a) del comma 1 dell'art. 16 dell'OPCM 52 del 20 febbraio 2013 è destinato allo svolgimento di indagini di microzonazione sismica da eseguirsi con le finalità definite negli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" approvati dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome il 13/11/2008 unitamente all'analisi della Condizione Limite di Emergenza (CLE) di cui all'art. 18.

Il Dipartimento della Protezione Civile, con Decreto n° 15 aprile 2013, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 10 luglio 2013, ha ripartito le risorse di cui all'OCDPC n. 52 del 20 febbraio 2013, assegnando alla Regione Calabria contributi per interventi di prevenzione del rischio sismico per l'anno 2012.

La Regione Calabria ha approvato, con DGR n. 64 del 27/02/2011, le "Linee Guida per la microzonazione" conformi agli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica", approvati dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome il 13/11/2008. La Regione Calabria con D.G.R. n. 89 del 21/03/2013 ha individuato come soggetti attuatori tutti i Comuni Calabresi indicati nell'allegato 7 dell'OCDPC n. 52 del 20 febbraio 2013. Fra tutti i Comuni interessati all'iniziativa, allo scopo di realizzare un quadro conoscitivo di base sulla pericolosità sismica locale del proprio territorio, attraverso attività di analisi, indagini e studi di MS almeno di livello 1, secondo le modalità, criteri, procedure e termini di attuazione previsti nelle specifiche tecniche regionali di cui alla D.G.R. n. 89 del 21.03.2013 e più in generale facendo riferimento al documento nazionale degli ICMS, anche il Comune di Crotona ha manifestato il proprio interesse. Per l'elevato rischio sismico della Regione Calabria, tali studi devono essere accompagnati dall'analisi della Condizione Limite di Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano, redatta secondo le modalità di cui all'art. 18 dell'Ordinanza, da recepire sia negli Strumenti urbanistici.

Su incarico e per conto dell'Amministrazione Comunale di Crotona (KR), quindi, in ottemperanza a quanto previsto dall'OPCM 52/2013, sono stati predisposti gli studi per l'**Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)** dell'insediamento urbano. Questi studi integrano quelli predisposti per gli studi della Microzonazione Sismica.

L'analisi della condizione limite per l'emergenza costituisce un primo strumento finalizzato all'integrazione degli interventi sul territorio per la mitigazione del rischio sismico a scala comunale e riguarda l'attività di verifica del sistema di gestione dell'emergenza.

Al fine di avere un quadro generale del funzionamento dell'insediamento urbano per la gestione dell'emergenza sismica, il Comune di Crotona, con Delibera di Giunta Comunale n. 160 del 2/07/2014, ha preso atto del costo dello Studio di Microzonazione e dell'Analisi della Condizione

Limite di Emergenza ed impegnato la propria parte di spesa di compartecipazione e successivamente, con Determinazione Dirigenziale n. 1805 dell'11/08/2014, ha individuato il seguente team di rilevamento:

- *Dott. Geol. Beniamino Tenuta*
- *Dott. Geol. Angelo Statti*
- *Ing. Elisabetta Arena.*

Il gruppo di lavoro si è occupato dello studio dei dati documentali e del rilievo diretto, attraverso una campagna di sopralluoghi, necessari al fine di individuare e valutare lo stato della pianificazione urbanistica e di emergenza. L'organizzazione delle fasi di lavoro, che vanno dalla campagna di rilievi all'archiviazione informatica dei dati, è descritta in modo dettagliato nei paragrafi seguenti.

Il comune di Crotone si articola in molteplici nuclei abitativi e tra questi i principali sono:

- *Crotone Centro*
- *Papanice,*
- *Apriglianello*
- *Località Poggio Pudano*
- *Località Farina (suddivisa a sua volta in diverse zone - Farina I, II, III e IV)*
- *Contrada Cantorato*
- *Contrada Margherita*
- *Contrada Salica*
- *Capo Colonna*

Per l'analisi della CLE si è deciso di considerare prevalentemente la zona di Crotone Centro, Papanice, Località Farina, Contrada Cantorato e Contrada Salica, dove si concentrano gli edifici pubblici più importanti.

Tale analisi, effettuata utilizzando la modulistica predisposta dalla Commissione Tecnica di cui all'OPCM 52/2013 ed emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile, comporta:

- a) l'individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza;
- b) l'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, con gli edifici e le aree di cui al punto a) e gli eventuali elementi critici;

c) l'individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

Il lavoro è stato suddiviso in n.2 step:

1. La compilazione delle schede è stata effettuata in parte a tavolino con l'individuazione sulla CTR delle strutture finalizzate alla gestione dell'emergenza e poi direttamente su campo, al fine di verificare gli edifici attraverso il controllo a vista e sopralluogo all'interno degli Edifici Strategici. L'ordine di compilazione è stato determinato dalle diverse condizioni organizzative. Il territorio comunale è stato suddiviso in zone e ogni tecnico - rilevatore ha verificato i vari elementi assegnati.
2. Compilazione delle schede attraverso Software CLE seguendo, per quanto possibile, il seguente ordine nella compilazione delle schede:
 - a. Si è iniziato con il rilevare gli Edifici Strategici (ES). Per quelli appartenenti ad un Aggregato Strutturale è stato necessario compilare prima la scheda AS, quindi proseguire con la scheda ES e con le schede US per tutte le Unità Strutturali che costituiscono l'AS;
 - b. Sono state compilate le schede AE;
 - c. Sono state compilate le schede AC;
 - d. Sono state compilate le schede AS degli aggregati interferenti e le relative schede US;
 - e. Sono state compilate le schede US di manufatti isolati ed interferenti con le infrastrutture di Connessione/Accessibilità.

Si è conclusa la compilazione delle schede a tavolino per le parti in cui è stata necessaria la consultazione di altri documenti (per esempio la microzonazione sismica, PAI, ecc.).

L'analisi viene condotta in concomitanza agli studi di microzonazione sismica e perciò a livello comunale, anche se sarebbe ottimale l'uso a livello intercomunale.

2. DATI DI BASE

Per avviare l'analisi è stato necessario reperire le informazioni relative alle fenomenologie che determinano le condizioni di rischio sul territorio ed ai relativi scenari, partendo dai dati disponibili a scala regionale e comunale. Nello specifico si è ricorso alla seguente documentazione:

- a) Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:5.000 in formato digitale, vettoriale;
- b) Piano di Protezione Civile del comune di Crotona, con individuazione degli edifici strategici e delle aree di emergenza. Nello specifico, è stato utilizzato il Piano di Protezione Civile del Comune di Crotona, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 166 del 20/12/2016;
- c) Eventuali schede già compilate sugli edifici strategici e sulle aree di emergenza (limitatamente agli elementi che faranno parte dell'analisi della CLE);
- d) Strumenti di pianificazione urbanistica (PSC in fase di approvazione);
- e) Carte morfologiche;
- f) Carte del PAI per l'individuazione delle aree inondabili e a rischio frane;
- g) Informazioni sulla popolazione totale residente e variabile stagionalmente.

Per le informazioni sulle vie di comunicazione sono state utilizzate le mappe satellitari dei principali motori di ricerca del WEB, in quanto il Comune di Crotona non dispone di una carta della viabilità.

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

I criteri di analisi della CLE, approfonditi in concerto con gli uffici tecnici del Comune, sono di seguito sintetizzati.

3.1 Edifici Strategici

Sono state individuate sulla mappa (CTR) le Funzioni Strategiche ritenute essenziali e gli edifici dove sono svolte. Tale individuazione si è basata sul Piano di Protezione Civile, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 166 del 20/12/2016.

Nello specifico, son state individuate n. 40 Funzioni Strategiche, alcune delle quali ad ogni modo coincidenti ma dislocate in edifici o gruppi di edifici distanti tra loro, quale ad esempio la funzione di ricovero in emergenza svolta in più edifici scolastici e/o altro fabbricato.

- La **1° funzione strategica** è quella di coordinamento in caso di emergenza effettuata presso la **sede distaccata del Comune (C.O.M.), sede dei Vigili Urbani**: il Sindaco, quale Autorità di Protezione Civile sul proprio territorio, coadiuvato dal Corpo dei Vigili Urbani, deve garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza, nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio in base all'art. 15 L. 225/92.
- La **2° funzione strategica** è quella di pronto soccorso e assistenza sanitaria effettuata presso l'**ospedale San Giovanni di Dio**, che si occuperà dell'assistenza ai feriti gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico-infermieristica: lì verranno prestate le prime cure possibili al pronto soccorso, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i vari reparti dell'ospedale.
- La **3° funzione strategica** è quella di coordinamento in caso di emergenza effettuata dal **Comando dei Vigili del Fuoco**, che rappresenta la principale struttura operativa della città. Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco esercita, infatti, attività di vigilanza sull'applicazione della normativa di prevenzione incendi in relazione alle attività, costruzioni, impianti, apparecchiature e prodotti assoggettati ad essa, soccorso pubblico e di difesa civile, oltre a tutte le attività assegnate al Corpo da eventuali leggi e regolamenti. Tra i compiti rientrano, quindi, la salvaguardia di persone, animali e beni, il soccorso tecnico urgente; il Corpo si adopera, inoltre, per garantire la sicurezza dello stato in casi di emergenza, anche da aggressioni esterne.
- La **4° funzione strategica** è sempre quella di coordinamento dell'emergenza effettuata attraverso l'ausilio del **Corpo Forestale dello Stato**, che è una forza di polizia ad ordinamento civile. Seppur specializzata nella tutela del patrimonio naturale e paesaggistico, nella prevenzione e repressione dei reati in materia ambientale e agroalimentare, può rappresentare un'importante fonte di aiuto e sostegno in caso di necessità e calamità naturali.

- La **5° funzione strategica** è ancora di coordinamento dell'emergenza effettuata attraverso l'ausilio dell'**Arma dei Carabinieri**. All'Arma dei Carabinieri sono affidati, infatti, i seguenti compiti:

a. militari (art.89, 90, 91 ,156 e 157 del D.Lgs. 66/2010):

- concorso alla difesa della Patria e alla salvaguardia delle libere istituzioni e del bene della collettività nazionale nei casi di pubbliche calamità;
- partecipazione:
 - alle operazioni militari in Italia ed all'estero sulla base della pianificazione d'impiego delle Forze Armate stabilita dal Capo di Stato Maggiore della Difesa;
 - ad operazioni di polizia militare all'estero e, sulla base di accordi e mandati internazionali, concorso alla ricostituzione dei corpi di polizia locali nelle aree di presenza delle Forze Armate in missioni di supporto alla pace;
- esercizio esclusivo delle funzioni di polizia militare e sicurezza per le Forze Armate;
- esercizio delle funzioni di polizia giudiziaria militare alle dipendenze degli organi della giustizia militare;
- sicurezza delle rappresentanze diplomatiche e consolari italiane, ivi compresa quella degli uffici degli addetti militari all'estero;
- assistenza ai comandi ed alle unità militari impegnati in attività istituzionali nel territorio nazionale;
- concorso al servizio di mobilitazione;

b. di polizia (art. 159 e 161 del D.Lgs. 66/2010):

- esercizio delle funzioni di polizia giudiziaria e di sicurezza pubblica;
- mantenimento dell'ordine pubblico e della sicurezza;
- quale struttura operativa nazionale di protezione civile, assicurazione della continuità del servizio d'istituto nelle aree colpite dalle pubbliche calamità, concorrendo a prestare soccorso alle popolazioni interessate agli eventi calamitosi.

- La **6° funzione strategica** è di coordinamento dell'emergenza effettuata attraverso l'ausilio della **Guardia di Finanza**. La Guardia di Finanza è uno speciale Corpo di Polizia che dipende direttamente dal Ministro dell'Economia e delle Finanze, è organizzato secondo un assetto militare ed è parte integrante delle Forze Armate dello Stato oltre che della Forza Pubblica. I compiti della Guardia di Finanza sono sanciti dalla legge di ordinamento del 23

aprile 1959, n. 189 e consistono nella prevenzione, ricerca e denuncia delle evasioni e delle violazioni finanziarie, nella vigilanza sull'osservanza delle disposizioni di interesse politico-economico e nella sorveglianza in mare per fini di polizia finanziaria. Inoltre, la Guardia di Finanza concorre al mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica e la difesa politico-militare delle frontiere.

- La **7° funzione strategica** è ancora di coordinamento dell'emergenza effettuata dalla **Questura**. Il suo compito primario è assicurare, infatti, il mantenimento dell'ordine pubblico e della sicurezza pubblica nell'ambito della provincia.

- L'**8° funzione strategica** è di coordinamento dell'emergenza effettuata attraverso la **Capitaneria di Porto**. Nonostante alle Capitanerie di porto siano storicamente affidate la disciplina e la vigilanza su tutte le attività marittime e portuali, può rappresentare un'importante fonte di aiuto e sostegno in caso di necessità e calamità naturali.

- La **9° funzione strategica** è di coordinamento dell'emergenza effettuata dalla **Provincia**. Fra i vari compiti assegnati alla provincia, infatti, rientra quello di garantire la protezione civile. Il Piano provinciale di protezione civile comprende, infatti, sia attività di previsione e prevenzione dei rischi, sia interventi urgenti in caso di calamità, gestendo anche le attività di informazione e allertamento. Vi è anche un ruolo attivo nell'attività di soccorso avvalendosi delle strutture operative del Servizio nazionale della Protezione civile (Vigili del Fuoco). Un contributo importante arriva dal Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile, per il quale la Provincia si occupa della formazione anche tramite periodiche esercitazioni.

- La **10° funzione strategica** è ancora di coordinamento dell'emergenza effettuata attraverso la **Prefettura**, che è un organo periferico dell'Amministrazione statale con competenza generale e funzioni di rappresentanza governativa a livello provinciale. Il Prefetto, infatti, rappresenta il governo a livello provinciale; è autorità provinciale di pubblica sicurezza; esercita tutte le funzioni dell'amministrazione periferica dello Stato non espressamente conferite ad altri Uffici; sovrintende alle residue funzioni amministrative esercitate dallo Stato, coordinandole con quelle esercitate dagli Enti locali, direttamente o attraverso la presidenza della Conferenza permanente dei dirigenti degli Uffici statali; vigila sulle

Autorità amministrative operanti nella provincia e vi si sostituisce, in caso di urgente necessità, adottando le misure del caso (ordinanze di urgenza).

- L'**11° funzione strategica** è quella di coordinamento in caso di emergenza effettuata presso la **sede centrale del Comune**. Come specificato in precedenza, il Sindaco, quale Autorità di Protezione Civile sul proprio territorio, deve garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza, nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio.
- La **12° funzione strategica** è quella di coordinamento in caso di emergenza effettuata presso il **IV Circolo, sito a Farina in Via Saffo, individuato**, nel Piano di Protezione Civile del Comune di Crotona, **come sede di Centro Operativo Misto (COM 1)** per il grande quartiere periferico di Farina.
- La **13° funzione strategica** è ancora di coordinamento dell'emergenza effettuata attraverso la **PROCIV**. Si tratta di un'associazione che è riuscita a darsi una diffusione capillare sull'intero territorio nazionale ed è intervenuta ed interviene, in diverse situazioni, a sostegno delle Popolazioni colpite da calamità naturali e meno.
- La **14°, 15° e 16° funzione strategica** sono di pronto soccorso e assistenza sanitaria effettuate rispettivamente presso le strutture del **Marrelli Hospital** e **degli Istituti di cura S. Anna** siti a Poggio Pudano e a Crotona su Viale Magna Graecia. In tali strutture ci si occuperà dell'assistenza ai feriti gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico-infermieristica: lì verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i vari reparti degli istituti o verso l'ospedale S. Giovanni di Dio.
- La **17° funzione strategica** è quella di pronto soccorso e assistenza sanitaria effettuate presso la struttura della **Croce Rossa**. I compiti della Croce Rossa Italiana, sia in tempo di guerra che in tempo di pace, sono definiti nell'articolo 2 dello Statuto CRI. Tra i compiti previsti, in tempo di pace, vi è, infatti, quello di promuovere e diffondere, nel rispetto della normativa vigente, l'educazione sanitaria, la cultura di Protezione Civile e dell'assistenza alla persona; organizzare e svolgere, in tempo di pace, servizio di assistenza socio-sanitaria in favore di popolazioni nazionali e straniere nelle occasioni di calamità e nelle situazioni di

emergenza sia interne sia internazionali e svolgere i compiti di struttura operativa nazionale del servizio nazionale di protezione civile.

- La **30° funzione strategica** è ancora di coordinamento dell'emergenza effettuata dalla **Polizia Stradale**. La Polizia Stradale è una delle quattro Specialità della Polizia di Stato e, occupandosi in via principale del settore strategico del controllo e della regolazione della mobilità su strada, può rappresentare un'importante fonte di aiuto e sostegno in caso di necessità e calamità naturali.
- La **31° e 32° funzione strategica** è ancora di coordinamento dell'emergenza attraverso l'utilizzo rispettivamente della **Stazione** e dell'**Autostazione Romano**. In caso di emergenza, indispensabile risulta la presenza di snodi di comunicazione da e per l'esterno del centro urbano. E' per questi motivi che la stazione, così come l'Autostazione Romano, risultano per la città di Crotona di fondamentale importanza.
- Le funzioni strategiche **dalla 18° alla 29° e dalla 33° alla 40°** sono quelle di ricovero e/o ammassamento in caso di emergenza, esplicitate in **Scuole e/o altri edifici**, collocati all'interno delle aree di ricovero ed individuati nelle Tavole allegate.

Gli Edifici Strategici individuati in totale sono costituiti da 66 fabbricati, che suddivisi in varie unità strutturali diventano 146, come risulta possibile osservare sempre dalle Tavole allegate.

3.2 Aree di emergenza

Sono state individuate le aree di emergenza (ricovero e ammassamento) per la popolazione del Comune di Crotona, verificando la sicurezza delle zone rispetto alle diverse tipologie di rischio, le dimensioni per l'accoglienza e la possibilità di accedere alle risorse idriche, elettriche e fognarie. Il ricovero della popolazione sarà assicurato all'interno di strutture coperte e/o scoperte pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggio temporaneo in tende, roulotte o moduli abitativi provvisori.

Le aree di attesa individuate nel Piano di Protezione Civile del Comune di Crotona non sono state qui riportate. Il Piano individua alcuni slarghi e strade come luogo di primo ritrovo per la popolazione e di ricongiungimento per le famiglie.

Le aree di emergenza (ricovero e ammassamento) individuate in totale su tutto il territorio comunale sono 50, di cui 18 come ammassamento e 32 come ricovero. Si specifica che all'interno dell'area di ammassamento AE 509 non è presente alcun fabbricato in quanto il silos, ancora visibile all'interno dell'aerofotogrammetria di base, è stato ad oggi demolito.

Le aree di ricovero inglobano quasi sempre al loro interno edifici strategici atti al ricovero e/o ammassamento in caso di emergenza e/o si trovano spesso in prossimità di Edifici Strategici, come ad esempio nel caso dell'area di ricovero 526 che si trova in prossimità dell'ospedale San Giovanni di Dio o dell'area di ricovero 517 che si trova in prossimità dell'Autostazione Romano o ancora delle aree di ricovero 537 e 546 che si trovano in prossimità dell'Istituto S. Anna in Via Magna Graecia.

3.3 Infrastrutture di accessibilità e connessione

Sono state inserite le strade di connessione fra edifici strategici e aree di emergenza. Anche in questo caso le informazioni sono state desunte in parte dal Piano di Protezione Civile del Comune di Crotona. Le strade necessarie ai collegamenti, ma non individuate nel piano, sono state comunque riportate nelle Tavole e nel database. L'individuazione di tali strade è stata limitata allo stretto necessario per garantire il collegamento fra gli elementi suddetti, in termini di percorribilità dei veicoli a servizio di edifici e aree in relazione alle funzioni che vi si svolgono.

Sono state poi individuate le infrastrutture stradali che garantiscono l'accessibilità all'insieme degli elementi sopra descritti con il territorio circostante. Tali strade, individuate anche dal Piano di Protezione Civile:

- a. Arrivano alla confluenza con la viabilità principale di interconnessione con altri comuni;
- b. Arrivano al limite dell'insediamento urbano.

Le connessioni così individuate in totale sono in numero pari a 108.

3.4 Aggregati strutturali e Unità Strutturali

Si individuano gli aggregati, o singoli manufatti isolati, interferenti con le infrastrutture stradali o le aree di emergenza che ricadono nella condizione $H > L$ o, per le aree, $H > d$, ossia l'altezza (H) sia maggiore della distanza tra l'aggregato e il limite opposto della strada (L) o il limite più vicino dell'area (d). Per ogni aggregato, che in totale sono in numero pari a 153, sono state individuate tutte le Unità strutturali, sia quelle interferenti che non interferenti, come risulta possibile osservare sempre dalle Tavole allegate. Le unità strutturali catalogate, sia isolate che non, in totale sono in numero di 532.

4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE

4.1 Criticità emerse in fase di analisi

Al fine di assicurarsi che la CLE sia adeguatamente messa in atto, si è verificato che le parti del sistema urbano ritenute strategiche per la migliore gestione dell'emergenza garantiscano profili di funzionalità fisiche (resistenza al sisma) e relazionali (connettività ed accessibilità) tali da assicurare la loro permanenza in caso di evento sismico e la loro utilizzabilità a supporto dell'intervento in emergenza.

Dalla verifica emergono delle criticità relative al fatto che alcune aree di emergenza ed edifici strategici sono dislocati in zone a rischio idro-geologico (aree alluvionabili), vista la presenza del fiume Esaro che attraversa parte della città ed investe uno dei principali e più popolosi quartieri della città di Crotona (Fondo Gesù). A volte, inoltre, tali aree ed edifici strategici non sono raggiungibili attraverso un percorso particolarmente sicuro, in quanto alcune zone del nucleo abitato principale, soprattutto il centro storico, sono caratterizzate spesso da un'urbanizzazione disordinata, disomogenea e a tratti degradata. Molti aggregati/unità strutturali risultano, inoltre, interferenti con la viabilità di accesso/connesione in quanto si tratta di palazzi caratterizzati da altezze importanti, soprattutto nelle zone immediatamente fuori il centro storico (si tratta infatti della parte di città consolidata).

Le aree sono state selezionate in funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero di abitanti della zona, ma ad oggi non sono state effettuate esercitazioni per verificarne l'effettiva affidabilità e il facile raggiungimento da parte della popolazione.

4.2 Pianificazione comunale

Alla luce delle criticità emerse si suggerisce di ridefinire, durante una futura fase di revisione e aggiornamento del Piano di Protezione Civile, l'individuazione di alcune aree di ricovero e/o edifici strategici che purtroppo ricadono in zone a rischio idro-geologico, nonché di fare attenzione alla viabilità presente, spesso inadeguata al raggiungimento delle stesse aree e/o edifici strategici.

Il Comune, in fase di redazione dei successivi strumenti di pianificazione, deve preservare l'assetto urbanistico del territorio, in modo che non interferisca con le aree di emergenza attualmente

identificate; la funzionalità e la disponibilità di tali aree andrà periodicamente controllata, recependo la loro destinazione d'uso nella strumentazione urbanistica comunale come destinazione vincolata.

Compito degli uffici tecnici comunali è, inoltre, l'ispezione e la verifica di agibilità delle strade per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi attraverso una valutazione delle condizioni di percorribilità della viabilità identificata nella CLE e, nel caso, individuare dei percorsi alternativi.

5. ELABORATI CARTOGRAFICI

Gli elaborati cartografici allegati sono i seguenti:

- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E16. Carta di Inquadramento (1/3) - Scala 1:15.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E17. Carta di Inquadramento (2/3) - Scala 1:15.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E18. Carta di Inquadramento (3/3) - Scala 1:15.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E19. Carta della CLE - 1 - Scala 1:1.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E20. Carta della CLE - 2 - Scala 1:500;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E21. Carta della CLE - 3 - Scala 1:500;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E22. Carta della CLE - 4 - Scala 1:500;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E23. Carta della CLE - 5 - Scala 1:500;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E24. Carta della CLE - 6 - Scala 1:500;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E25. Carta della CLE - 7 - Scala 1:500;

- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E26. Carta della CLE - 8 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E27. Carta della CLE - 9 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E28. Carta della CLE - 10 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E29. Carta della CLE - 11 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E30. Carta della CLE - 12 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E31. Carta della CLE - 13 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E32. Carta della CLE - 14 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E33. Carta della CLE - 15 - Scala 1:2.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E34. Carta della CLE - 16 - Scala 1:1.000;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) - E35. Carta della CLE - 17 - Scala 1:1.000.

6. IL SOFTWARE DI INSERIMENTO DATI E ARCHIVIAZIONE DATI

Il software di inserimento dati è stato il "SoftCLE", in libera distribuzione, che ha maschere di inserimento dati identiche alle schede e ne permette la stampa.

La struttura di archiviazione dei dati ha garantito anche il collegamento con la struttura di archiviazione delle basi dati cartografiche in formato shapefile.

I 5 modelli di rilevamento dati, collegati ai relativi shapefile, dunque, sono i seguenti:

Indice

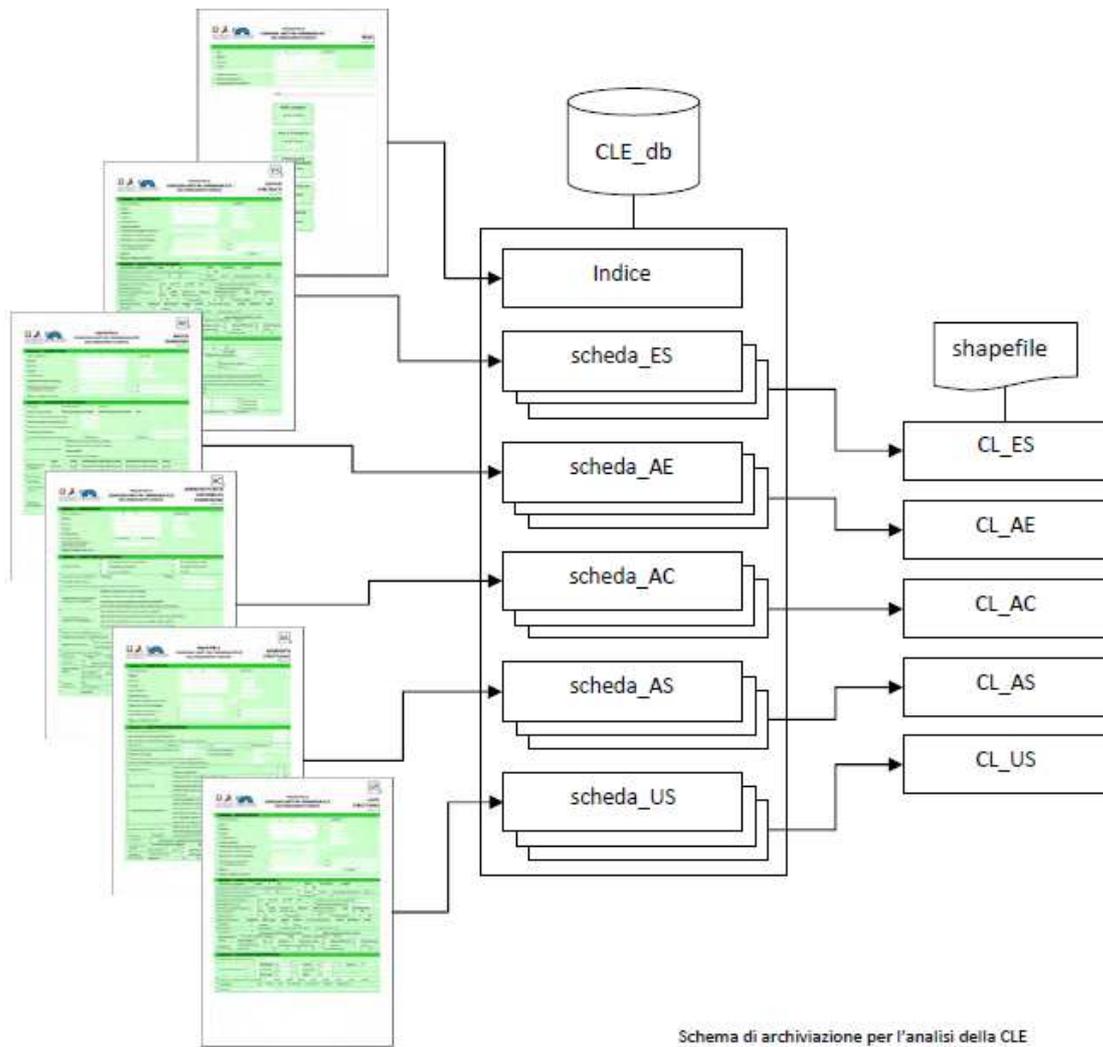
o Scheda ES

o Scheda AE

o Scheda AC

o Scheda AS

o Scheda US



INDICE

1. INTRODUZIONE.....	2
2. DATI DI BASE.....	5
3. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA	5
4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE.....	12
5. ELABORATI CARTOGRAFICI.....	13
6. IL SOFTWARE DI INSERIMENTO DATI E ARCHIVIAZIONE DATI	14