



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)

## Relazione Tecnico-Illustrativa

### Regione Emilia-Romagna



Regione	Soggetto realizzatore	Data
Emilia Romagna	Studio di Geologia Tecnica Dott. Geol. Lorenzo Del Maschio Ing. Tonioni Giorgia	Agosto 2015

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	
<b>2. DATI DI BASE.....</b>	
<b>3. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA.....</b>	
3.1. Criteri Generali.....	
3.2. Sistema di Gestione dell'Emergenza.....	
3.2.1. <i>Edifici Strategici ES.....</i>	
3.2.2. <i>Aree di Emergenza AE.....</i>	
3.2.3. <i>Infrastrutture di Accessibilità e Connessione AC.....</i>	
3.3. Analisi degli elementi interferenti.....	
3.3.1. <i>Aggregati Strutturali interferenti AS e Unità Strutturali interferenti US.....</i>	
<b>4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE.....</b>	
4.1. Criticità, potenzialità, approfondimenti e suggerimenti.....	
4.2. Eventuali ricadute sulla pianificazione comunale.....	
<b>5. ELABORATI CARTOGRAFICI.....</b>	

## 1. INTRODUZIONE

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (C.L.E.) dell'insediamento urbano è stata introdotta all'articolo 18 dell'O.P.C.M. 4007/2012<sup>1</sup> ed identifica una condizione in cui, a seguito di un evento sismico l'insediamento urbano subisce danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione di quasi tutte le funzioni urbane. L'insediamento deve tuttavia conservare l'efficienza della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza e la loro connessione ed accessibilità con il contesto territoriale. La C.L.E. ha come elementi funzionali sistemi interconnessi, indispensabili per la gestione dell'emergenza sismica: edifici e strutture strategiche, infrastrutture di accessibilità e connessioni, aree di emergenza di ammassamento e ricovero. Si definisce la Condizione Limite per l'Emergenza dell'insediamento urbano *“quella condizione al cui superamento, a seguito di un evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e la loro connessione con il contesto territoriale”*. Tale analisi deve essere intesa come strumento di “verifica” di alcuni elementi fisici del sistema di gestione dell'emergenza già individuato nel piano di protezione civile.

Su incarico del Comune di Serramazzoni (MO) è stato realizzato lo studio di "Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza", contestualmente alla realizzazione dello studio di "Microzonazione sismica di I e II livello". L'analisi della C.L.E. dell'insediamento urbano è stata effettuata secondo i criteri indicati nel documento “Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (C.L.E.) - Standard di rappresentazione e archiviazione informatica - versione 2.0”, nel quale è inoltre disponibile la modulistica da utilizzare predisposta dalla Commissione Tecnica.

Gli standard di rappresentazione e archiviazione informatica prevedono la compilazione di Schede di livello 1 che costituiscono l'anagrafica degli elementi caratterizzanti lo stato di fatto delle componenti (una scheda diversa per ciascun tipo di elemento considerato). Tali schede sono articolate in sezioni che raccolgono i dati identificativi dell'elemento, le caratteristiche generali e le caratteristiche specifiche.

Tra le carte prodotte dall'analisi della C.L.E. dovrà essere presente anche una carta nella quale saranno riportati tutti gli elementi raccolti durante la fase di analisi: una carta di inquadramento generale (a scala 1:15.000) e relativi stralci d'ingrandimento (in scala 1:2000), il cui posizionamento sarà riportato nell'inquadramento generale. Per la cartografia è stata utilizzata la squadratura e legenda base, secondo le specifiche.

---

<sup>1</sup>Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 4007, 29 febbraio 2012 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 56, 7 marzo 2012

## *Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

### Relazione Illustrativa

Di seguito vengono riportate le fasi temporali nello svolgimento dell'Analisi della C.L.E.:

Ottobre–novembre 2014: riunione con il Comune di Serramazzoni, reperimento del materiale di base e individuazione degli elementi dell'Analisi

Febbraio–marzo 2015: sopralluoghi preliminari e avviamento concreto dell'Analisi dalla quale sono emerse le prime criticità

Maggio 2015: incontro con il Comune di Serramazzoni al fine di prendere in considerazione le criticità emerse

Giugno/Luglio 2015: serie di incontri con il Comune di Serramazzoni al fine di raccogliere le ultime informazioni rimanenti ai fini della compilazione delle schede.

Agosto 2015: consegna degli elaborati.

La presente relazione illustrativa riporta in sintesi le attività svolte nello studio dell'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza, le criticità e le potenzialità riscontrate e eventuali informazioni da trasferire al Comune per le attività di redazione/aggiornamento del piano di protezione civile e per quanto concerne la progettazione e pianificazione urbanistica.

## **2. DATI DI BASE**

Fase indispensabile all'avvio dell'analisi della C.L.E. è stata quella di raccogliere la documentazione di base, dalla quale prescindono le successive fasi dell'analisi.

In particolare sono state reperite:

- cartografia tecnica regionale (CTR) in formato digitale, geo referenziata;
- Piano di Protezione Civile (PPC);
- dati geologici, idrogeologici, morfologici;
- Dati specifici e informazioni desunte da altri documenti del Comune o desunte dai colloqui con l'ente comunale;
- schede di Livello 0 riferite agli elementi utili all'analisi, già compilate.

Inoltre è stato utilizzato il Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza, contenente le specifiche ed eventuali approfondimenti in relazione agli Standard di rappresentazione e archiviazione per la C.L.E. . Le schede sono state compilate utilizzando la versione 2.1 del software SoftC.L.E..

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

#### **3.1. Criteri Generali**

Lo studio della C.L.E. è stato svolto in collaborazione con l'Ufficio Tecnico del Comune di Serramazzoni e con il Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e Uso Sostenibile del Territorio della Regione Emilia Romagna. L'analisi è stata svolta sulla base delle indicazioni reperite dal Piano di Protezione Civile e fornite dai tecnici comunali; la fase di identificazione degli elementi dell'analisi è stata svolta confrontandosi sia con i tecnici del Comune di Serramazzoni che con l'Ing. Maria Romani del Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e uso sostenibile del Territorio. Da un'analisi attenta del territorio comunale e dalla lettura condivisa del piano di Protezione Civile è stato possibile, per tanto, identificare gli elementi indispensabili per l'analisi della C.L.E. e rappresentarli sulla cartografia di base, facendo riferimento alle specifiche e alla legenda previste per la Carta degli elementi per l'analisi della C.L.E.

L'analisi della C.L.E. è stata impostata a partire dall'individuazione degli edifici strategici ES e delle aree di emergenza AE dedotti dai documenti della Protezione Civile. Dopo aver identificato gli elementi indispensabili all'analisi si sono valutati gli assi stradali di collegamento e di accessibilità, andando a scegliere i percorsi con meno edifici interferenti possibile e che consentissero accesso agevole ai mezzi della protezione civile.

In un primo momento il rilievo degli elementi individuati è stato effettuato manualmente sulla CTR evidenziando:

- gli edifici strategici
- le aree di ricovero e ammassamento
- le infrastrutture di accessibilità e connessione

e riportando per ciascuno un identificativo numerico, al quale è stata anteposta la sigla dell'elemento in esame:

- ES: edificio strategico
- AE: area di ricovero o ammassamento
- AC: infrastrutture di accessibilità o connessione

Individuati gli elementi di gestione dell'emergenza, fondamentali per l'analisi, sono stati individuati tutti gli aggregati strutturali e unità strutturali che rappresentassero un interferenza con il sistema di gestione dell'emergenza.

### **3.2. Sistema di gestione dell'emergenza**

Il sistema di gestione dell'emergenza per il Comune di Serramazzoni è composto dai seguenti elementi:

- 14 funzioni strategiche ospitate in 14 edifici (suddivisi in 24 unità strutturali, appartenenti ad aggregati o isolate)
- 4 aree di emergenza suddivise in:
  - o 3 aree di ricovero
  - o 1 area di ammassamento-ricovero
- 40 tratti relativi a infrastrutture di connessione e accessibilità suddivise in
  - o 3 tratti infrastrutture di accessibilità
  - o 36 tratti infrastrutture di connessione
  - o 1 tratto fuori comune di connessione

#### ***3.2.1. Edifici Strategici ES***

Alle funzioni strategiche è stato assegnato un numero progressivo, riportato poi nella scheda ES al campo 48. Tale numero è l'identificativo della funzione strategica che non va confuso con l'identificativo dell'Aggregato Strutturale o dell'Unità Strutturale. Con la versione delle Schede 2.0 è necessario assegnare gli identificativi 001, 002 e 003 a tre funzioni fondamentali:

- coordinamento interventi (001)
- soccorso sanitario (002)
- intervento operativo (003)

Nel nostro caso sono stati riferiti al Municipio, ai poliambulatori e alla sede della Caserma dei Carabinieri (indicati in grassetto nelle tabelle sottostanti).

Nella tabella che segue sono individuati:

- *Denominazione Edificio Strategico: campo 12b scheda ES*
- *Identificativo Funzione Strategica: campo 48 scheda ES*
- *Funzione Strategica: campo 48, 49 e 49b scheda ES*
- *Luogo/Frazione e Indirizzo: campo 10 e 11 scheda ES*

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<i>Denominazione Edificio Strategico</i>	<i>Identificativo Funzione Strategica</i>	<i>Funzione Strategica</i>	<i>Luogo/Frazione e Indirizzo</i>	<i>Id_ES</i>
<b>Municipio (COC) e Sede Avap (COC sostitutivo)</b>	<b>001</b>	<b>coordinamento interventi</b>	Serramazzone Comune, Piazza Torquato Tasso, n°7	036042000000 198800
<b>Poliambulatori</b>	<b>002</b>	<b>soccorso sanitario</b>	Serramazzone Comune, Via Roma, n°301	036042000000 187600_999
<b>Caserma Carabinieri</b>	<b>003</b>	<b>intervento operativo</b>	Serramazzone Comune, Via Frassoni, n°45,55	036042000000 173800_999
Scuola Materna	004	ricovero coperto	Serramazzone Comune, Via IV novembre, n°195	036042000000 093200
Scuola Primaria Lorenzo Casolari	005	ricovero coperto	Serramazzone Comune, Via IV novembre, n°187	036042000000 093300_999
Scuola Secondaria Guido Cavani	006	ricovero coperto	Serramazzone Comune, Via XXIV maggio, n°329	036042000000 113200_999
Palestra Comunale	007	ricovero coperto	Serramazzone Comune, Via Lago delle More, SNC	036042000000 113000
Scuola Alberghiera	008	ricovero coperto	Serramazzone Comune, Via Braglia, n°104	036042000000 179000
Tendo struttura	009	ricovero coperto	Serramazzone Comune, Via Braglia, SNC	036042000000 179100_999
Magazzino Comunale	010	ricovero coperto	Serramazzone Comune, Via Faeto, n° 2570	036042000000 121800_999
Scuola Primaria	011	ricovero coperto	Varana, Via Vandelli Monte, n°51	036042000000 059600_999
Scuola Primaria	012	ricovero coperto	Selva, Via Selva, n° 93	036042000000 382500_999
Complesso Scolastico	013	ricovero coperto	San Dalmazio, Via San Dalmazio, n°1453	036042000000 288700
Sala Parrocchiale	014	ricovero coperto	Farneta di Riccò, Via don Achille Vecchiati	036042000000 252600_999

In tutto sono state individuate 14 funzioni strategiche ospitate in 14 edifici (suddivisi in 24 unità strutturali) appartenenti ad aggregati o isolate. Per tanto si sono compilate:

- 21 schede ES
- 3 schede US
- 4 schede AS

NOTE sulla compilazione delle schede:

- essendo un comune montano la grande maggioranza degli aggregati si trova in zone caratterizzate da morfologia con forte pendio; in questi casi è sempre presente un piano seminterrato. Il suddetto piano è stato riportato nel totale del numero di piani dell'unità strutturale ma non è stato indicato nessun piano interrato. Sempre nei casi di edifici su forte pendio l'altezza all'imposta della copertura è stata valutata sul fronte strada se interferenti su AC.
- per gli edifici costruiti secondo normativa sismica il campo riguardante la verifica sismica è stato compilato come non effettuata.

Comune di Serramazzone (MO)

## Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

### Relazione Illustrativa

Di seguito viene esposta una breve descrizione per ciascun edificio strategico e ne vengono illustrati i criteri con i quali sono stati analizzati i sopraccitati, sotto il profilo delle unità strutturali e codici identificativi.

**1) Municipio (COC) e Sede Avap (COC sostitutivo):** sulla CTR erano rappresentati più aggregati strutturali con i rispettivi identificativi (6 identificativi nel caso specifico), mentre dalla verifica sul campo risultano essere un unico aggregato strutturale. Per tanto si sono eliminati gli identificativi ridondanti, come indicato da Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) negli Approfondimenti tecnico scientifici, A1 Assegnazione identificativi AS, e si è mantenuto un unico identificativo per l'aggregato, ovvero 036042000000198800. L'aggregato è stato poi suddiviso nelle 5 unità strutturali di cui è effettivamente composto.

Nell'aggregato sono presenti due tettoie a collegamento dell'unità strutturale 001 e 002 e 001 e 003. La prima, che collega di fatto il Municipio (001) e la Sede AVAP (002) è stata inserita nell'unità strutturale 002 in quanto la tettoia fa parte a tutti gli effetti della copertura di quest'ultima figurandosi come un prolungamento del tetto che appoggia sulla parete retrostante del Municipio. La seconda tettoia, che collega invece il Municipio all'unità strutturale 003 è stata sottesa all'unità strutturale 001 in quanto, come rilevabile dal progetto strutturale di quest'ultima, si configura appoggiata alle fondamenta del Municipio stesso. Per entrambi i casi l'altezza media all'imposta della copertura e la superficie coperta sono da riferirsi unicamente all'edificio esclusa tettoia.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
<b>Municipio (COC)</b>	Serramazzone Comune, Piazza Torquato Tasso, n°7	036	042	000000 198800	001	036042 000000198800001
<b>Sede Avap (COC sostitutivo)</b>	Serramazzone Comune, Viale Belvedere, n°12,20	036	042	000000 198800	002	036042 000000198800002
US_NO_Interf_In_Aggregato	Serramazzone Comune, Largo Ragazzi del 99, n°3	036	042	000000 198800	003	036042 000000198800003
US_NO_Interf_In_Aggregato	Serramazzone Comune, Largo Ragazzi del 99, n°4	036	042	000000 198800	004	036042 000000198800004
US_NO_Interf_In_Aggregato	Serramazzone Comune, Largo Ragazzi del 99, n°5,6	036	042	000000 198800	005	036042 000000198800005



*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

**2) Poliambulatori:** è un'unica unità strutturale con funzione strategica di soccorso sanitario. La struttura ospita tra le funzioni secondarie anche un bocciodromo, una sala polivalente, una biblioteca, la sede dei vigili urbani e alcune residenze.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Poli ambulatori (soccorso sanitario)	Serramazzone Comune, via Roma, n°301	036	042	000000 178600	999	036042 000000178600999

**3) Caserma Carabinieri:** unità strutturale con funzione strategica di intervento operativo.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
CC (intervento operativo)	Serramazzone Comune, via Frassoni, n°45,55	036	042	000000 173800	999	036042 000000173800999

**4) Scuola Materna:** sulla CTR erano rappresentati più aggregati strutturali con i rispettivi identificativi (2 identificativi nel caso specifico), mentre dalla verifica sul campo risultano essere un unico aggregato strutturale. Per tanto si sono eliminati gli identificativi ridondanti, come indicato da Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) negli Approfondimenti tecnico scientifici, A1 Assegnazione identificativi AS, e si è mantenuto un unico identificativo per l'aggregato, ovvero 036042000000093200. L'aggregato è stato poi suddiviso nelle 3 unità strutturali di cui è effettivamente composto.

L'unità strutturale 002 coincide con il corpo storico progettato e costruito a fine anni '60; agli inizi degli anni '70 è stato realizzato il corpo coincidente con l'unità strutturale 001 in ampliamento al corpo storico. Nel 2004/2005 è stato realizzato il corpo coincidente con l'unità strutturale 003 in ampliamento al costruito, quest'ultimo progettato con normativa antisismica.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Scuola materna (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, via Lago delle More, n°76,193	036	042	000000 093200	001	036042 000000093200001
Scuola materna (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, via IV novembre, n°195	036	042	000000 093200	002	036042 000000093200002
Scuola materna (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, via IV novembre	036	042	000000 093200	003	036042 000000093200003

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

**5) Scuola Primaria Lorenzo Casolari:** è un'unica unità strutturale con funzione strategica di ricovero in emergenza.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Scuola Primaria Lorenzo Casolari (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, via IV novembre, n°177,187	036	042	000000 093300	999	036042 000000093300999

**6) Scuola Secondaria Guido Cavani:** è un'unica unità strutturale con funzione strategica di ricovero in emergenza.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Scuola Secondaria Guido Cavani: (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, via XXIV maggio, n°329	036	042	000000 113200	999	036042 000000113200999

**7) Palestra Comunale:** è un'unica unità strutturale con funzione strategica di ricovero in emergenza. Un anno dopo la costruzione è stato realizzato un corpo scala esterno alla palestra che collega il livello di strada di quest'ultima con il livello superiore (dove sono situati i corpi di fabbrica delle scuole). Il corpo scala non è da considerarsi adiacente al corpo della palestra che per tanto risulta essere un'unità strutturale isolata (con ID\_unit 999). Questo in quanto il corpo scala non appoggia in alcun modo alla palestra se non per la tettoia a livello strada di quest'ultima, ma che si considera irrilevante ai fini della definizione di aggregato strutturale.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Palestra Comunale (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, Via Lago delle More	036	042	000000 113000	999	036042 000000113000999

**8) Scuola Alberghiera:** sulla CTR era presente un solo codice di aggregato strutturale e dalla verifica sul campo si è constatato che tale aggregato era composto da 3 unità strutturali.

Il corpo originario, con epoca di costruzione fine anni '70, era costituito da parte dell'unità strutturale 003 che ha subito un ampliamento negli anni '90 configurandosi come un'unica unità strutturale (quella che noi abbiamo identificato come 003). Alla fine degli anni '80 veniva anche costruita la Palestra Coni (individuata come unità strutturale 001). Questi due corpi di fabbrica verranno poi uniti da un corpo di collegamento (unità strutturale 002) costruito nel '98.

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Scuola Alberghiera (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, Via Braglia, n°138	036	042	000000 179000	001	036042 000000179000001
Scuola Alberghiera (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, Via Braglia	036	042	000000 179000	002	036042 000000179000002
Scuola Alberghiera (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, Via Braglia, n°104	036	042	000000 179000	003	036042 000000179000003

**9) Tendostruttura:** sulla CTR non era presente alcun codice di aggregato strutturale per tanto se ne è assegnato uno ex-novo, come indicato da Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) negli Approfondimenti tecnico scientifici, A1 Assegnazione identificativi AS. L'aggregato ha come identificativo 036042000000179100999 e si configura come unità isolata.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Tendostruttura (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, Via Braglia, SNC	036	042	000000 179100	999	036042 000000179100999

**10) Magazzino Comunale:** è un'unica unità strutturale con funzione strategica di ricovero in emergenza.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Magazzino Comunale (ricovero in emergenza)	Serramazzone Comune, via Faeto, n°2570	036	042	000000 121800	999	036042 000000121800999

**11) Scuola primaria di Varana:** sulla CTR erano rappresentati più aggregati strutturali con i rispettivi identificativi (2 identificativi nel caso specifico), mentre dalla verifica sul campo risultano essere un unico aggregato strutturale. Per tanto si sono eliminati gli identificativi ridondanti, come indicato da Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) negli Approfondimenti tecnico scientifici, A1 Assegnazione identificativi AS, e si è mantenuto un unico identificativo per l'aggregato, ovvero 036042000000059600. L'aggregato si configura come unità isolata.

Il corpo originario, costruito negli anni '50, ha subito un ampliamento nel 2000 e la costruzione della scala antincendio nel 2008. Tuttavia l'edificio si configura come un'unica unità strutturale isolata. È presente una tettoia non prospiciente infrastrutture AC, con

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

pilastrini in muratura sul lato destro dell'edificio. Vista la presenza di tali pilastrini il *campo 27 Pilastrini isolati* è stato compilato positivamente.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Scuola primaria di Varana (ricovero in emergenza)	Varana, via Vandelli Monte, n°51	036	042	000000 059600	999	036042 000000059600999

**12) Scuola primaria di Selva:** è un'unica unità strutturale con funzione strategica di ricovero in emergenza.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Scuola primaria di Selva (ricovero in emergenza)	Selva, via Selva, n°93	036	042	000000 382500	999	036042 000000382500999

**13) Complesso scolastico di San Dalmazio:** sulla CTR erano rappresentati più aggregati strutturali con i rispettivi identificativi (3 identificativi nel caso specifico), mentre dalla verifica sul campo risultano essere un unico aggregato strutturale. Per tanto si sono eliminati gli identificativi ridondanti, come indicato da Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) negli Approfondimenti tecnico scientifici, A1 Assegnazione identificativi AS, e si è mantenuto un unico identificativo per l'aggregato, ovvero 036042000000288700. L'aggregato è stato poi suddiviso nelle 3 unità strutturali di cui è effettivamente composto.

I corpi originari, costruiti tra gli anni '50 e '60, erano costituiti dalle unità strutturali indicate come unità 001 e 003. Nel 1995 è stata progettata la terza unità, la 002, a destinazione palestra e che a tutti gli effetti collega i due corpi originari. L'intera struttura ha poi subito un consolidamento nel 2014.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Complesso scolastico di San Dalmazio (ricovero in emergenza)	San Dalmazio, via San Dalmazio, n°1453	036	042	000000 288700	001	036042 000000288700 001
Complesso scolastico di San Dalmazio (ricovero in emergenza)	San Dalmazio, via San Dalmazio, SNC	036	042	000000 288700	002	036042 000000288700 002
Complesso scolastico di San Dalmazio (ricovero in emergenza)	San Dalmazio, via San Dalmazio, n°1543	036	042	000000 288700	003	036042 000000288700 003

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

**14) Sala Parrocchiale di Riccò:** è un'unica unità strutturale con funzione strategica di ricovero in emergenza.

Unità strutturale	indirizzo	cod_prov	cod_com	ID_aggr	ID_unit	ID_ES
Sala Parrocchiale di Riccò (ricovero in emergenza)	Riccò, via Don Anchille Vecchiati, SNC	036	042	000000 252600	999	036042 0000002526009 99

**3.2.2. Aree di Emergenza AE**

Si sono poi individuate le Aree di Emergenza, suddivise in Aree di ammassamento e Aree di ricovero, alle quali è stato assegnato un numero progressivo partendo da 1.

Nella tabella che segue sono individuati:

- *Denominazione Area di Emergenza: campo 7b scheda AE*
- *Identificativo Area di Emergenza: campo 5 scheda AE*
- *Ammassamento Ricovero: campo 8 scheda AE*
- *Luogo/Frazione e Indirizzo*
- *Id\_area*

<i>Denominazione Area di Emergenza</i>	<i>Identificativo Area di Emergenza</i>	<i>Ammass. o Ricovero</i>	<i>Luogo/Frazione e Indirizzo</i>	<i>Id_area</i>
Stadio Pio Roccaforti	001	ricovero	Serramazzone Comune, via Brenta, n°140	0360420000000 001
Campo Neri	002	ricovero	Serramazzone Comune, Via Piave, SNC	0360420000000 002
Piazzale Largo Olimpico	003	ammass. - ricovero	Serramazzone Comune, Via Braglia, SNC	0360420000000 003
Campo Sportivo	004	ricovero	Varana, SP 20, SNC	0360420000000 004

Si sono individuate 4 aree di emergenza e si sono però compilate le relative 4 schede AE. Un elemento sul quale sono stati fatti diversi ragionamenti è la presenza di una piazzola dell'elisoccorso posta in località Fondaccia. Essa tuttavia non viene segnata come facente parte del sistema di gestione dell'emergenza in quanto posta in posizione scomoda rispetto ai centri abitati e recante un contratto di locazione non attualmente rinnovato.

In tutto sono state individuate 4 aree di emergenza, per tanto si sono compilate 4 schede AE.

### **3.2.3. Infrastrutture di Accessibilità e Connessione AC**

Dopo di che sono state tracciate le infrastrutture di Connessione, che permettono di mettere in relazione tra loro Edifici Strategici e Aree di Emergenza. Per fare ciò sono stati individuati i punti di accesso a ciascun Edificio Strategico e a ciascuna Area di Emergenza, e in corrispondenza di ciascuno di essi sono stati collocati i nodi delle infrastrutture. Ulteriori nodi sono stati individuati nei punti di intersezione fra due o più infrastrutture di connessione. Fatto questo sono poi state tracciate le infrastrutture di Accessibilità, che permettono il collegamento fra il sistema di gestione dell'emergenza e la viabilità principale esterna all'insediamento urbano. Ad ogni infrastruttura è stato assegnato un numero progressivo, identificativo dell'infrastruttura (campo 6, scheda AC).

In tutto sono state individuate 39 infrastrutture di accessibilità divise in:

- 4 infrastrutture di accessibilità
- 33 infrastrutture di connessione
- 1 infrastruttura di connessione fuori comune, nel comune limitrofo di Prignano

Per tanto si sono compilate 39 schede AC sul comune di Serramazzoni. Di seguito si riportano le lunghezze dei tratti divise tra accessibilità e connessione.

<i>Tipologia infrastruttura</i>	<i>Tot AC (numero)</i>	<i>Lunghezza (m)</i>
ACCESSIBILITA'	4	16314
CONNESSIONE	33	24353
<b>TOTALE</b>	<b>39</b>	<b>40667</b>

Il tratto di infrastruttura fuori dai confini comunali è stato inserito in quanto permette di creare un collegamento efficace tra le località limitrofe (Varana) e Serramazzoni Centro, che non sarebbe stato permesso altrimenti.

Come anticipazione del prossimo capitolo, sottolineiamo che la presenza delle interferenze è principalmente concentrata nei centri abitati e nel centro di Serramazzoni. Più sporadiche sono le interferenze fuori dai centri, specie sulle provinciali e la strada fondovalle.

### 3.3. Analisi degli elementi interferenti

Dopo aver individuato il sistema di gestione dell'emergenza si sono analizzati gli elementi interferenti. Per aggregato strutturale si intende un insieme non necessariamente omogeneo di edifici (unità strutturali), interconnessi tra loro con un collegamento più o meno strutturalmente efficace, determinato dalla loro storia evolutiva, che possono interagire sotto un'azione sismica o dinamica in genere. Le unità strutturali sono definite come unità strutturale "cielo terra"; distinguibile dalle altre unità adiacenti per diverse caratteristiche tipologiche e morfologiche. Nel caso di Serramazzoni le interferenze del costruito con il sistema di gestione dell'emergenza (AC e AE) sono di media incidenza. Il maggior numero di aggregati strutturali interferenti (AS) si concentra nel centro storico del capoluogo, lungo i percorsi di collegamento tra la viabilità principale e l'accesso al Municipio. Altri si configurano lungo la viabilità che attraversa i centri delle località limitrofe (Varana, Selva, San Dalmazio, Riccò).

In totale sono presenti 64 aggregati strutturali interferenti e 39 unità strutturali interferenti isolate. Le unità strutturali rilevate (comprese le US non interferenti ma appartenenti ad aggregati interferenti e non) sono 235.

<i>Tipologia interferenza</i>	<i>Tot AS/US (numero)</i>
<i>Aggregati strutturali</i>	64
<i>Unità strutturali appartenenti ad Aggregato</i>	196
<i>Unità strutturali isolate</i>	39
<b>TOTALE</b>	<b>64 AS e 235 US</b>

Come per gli Edifici Strategici appartenenti ad AS, anche nell'identificazione degli Aggregati Interferenti è capitato che sulla CTR fossero rappresentati più aggregati strutturali con i rispettivi identificativi, mentre dalla verifica sul campo sono risultati essere un unico aggregato strutturale. Per ciascuno si sono eliminati gli identificativi ridondanti, come indicato da Manuale per l'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) negli Approfondimenti tecnico scientifici, A1 Assegnazione identificativi AS, e si è mantenuto un unico identificativo per l'aggregato. L'aggregato è stato poi suddiviso nelle unità di cui è effettivamente composto.

NOTE sulla compilazione delle schede:

- essendo un comune montano la grande maggioranza degli aggregati si trova in zone caratterizzate da morfologia con forte pendio; in questi casi è sempre presente un piano seminterrato. Il suddetto piano è stato riportato nel totale del numero di piani dell'unità strutturale ma non è stato indicato nessun piano interrato.
- sempre nei casi di edifici su forte pendio l'altezza all'imposta della copertura è stata valutata sul fronte strada se interferenti su AC, totale se non interferenti.

**3.3.1 Aggregati Strutturali interferenti AS e Unità Strutturali interferenti US**

**Località: Selva /Fondaccia \_ AGGREGATI E UNITA' STRUTTURALI INTEFERENTI**

Dalla Località di Selva e per tutta la via Giardini Sud (di collegamento con il centro di Serramazzone) si sono individuati 5 unità strutturali interferenti isolate e 8 aggregati strutturali interferenti (formati in totale da 31 unità strutturali). Si sono dunque compilate 8 schede AS e 36 schede US.

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
377300	999	Via Casa Martini, 94	Residenziale (2unità d'uso)	- piano seminterrato - tettoia esterna di grandi dimensioni non prospiciente AC
367100	999	Via Giardini sud, 3243	Residenziale (6 unità d'uso)	- piano interrato con finestre basse
356000	999	Via Giardini sud, 2967, 2965	Residenziale (3 unità d'uso)	
357000	999	Via Giardini sud, 2480, 2482	Residenziale (3 unità d'uso) Deposito (1 unità d'uso)	- scala esterna che porta all'entrata dell'edificio, appoggiata su piccolo deposito esterno all'unità strutturale costruito in muratura
351000	999	Via Giardini sud, 1810	Residenziale (3 unità d'uso) Produzione (2 unità d'uso)	
377600	001	Via Selva, 144,148	Residenziale (3unità d'uso) Commerciale (1unità d'uso)	
377600	002	Via Casa Martini, 136	Residenziale (1unità d'uso)	- piano seminterrato
377600	003	Via Casa Martini, 134	Residenziale (1unità d'uso)	- piano seminterrato
370600	001	Via Selva, 540	Residenziale (2unità d'uso)	
370600	002	Via Selva, 542	Residenziale (1unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC
370600	003	Via Selva, 520	Residenziale (1unità d'uso)	
NOTA: l'aggregato è collegato mediante lunga tettoia ad un altro piccolo fabbricato presente nell'area di pertinenza del complesso edificato. Esso non è tuttavia inserito come unità strutturale all'interno dell'AS in quanto la presenza della tettoia non è tale da considerarlo parte dell'aggregato.				
379100	001	Via Giardini Sud, 4001,4009	Residenziale (2unità d'uso) Deposito (1unità d'uso)	- l'edificio risulta abbandonato



*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
379100	002	Via Giardini Sud, 4015	Residenziale (1 unità d'uso)	- l'unità strutturale ha subito una ristrutturazione recente rispetto al resto dell'aggregato
368000	001	Via Giardini sud, 3210, 3188	Residenziale (2 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC
368000	002	Via Giardini sud, 3214, 3218	Residenziale (2 unità d'uso)	
367400	001	Via Giardini sud, 3251	Residenziale (2 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC
367400	002	Via Giardini sud, SNC	Residenziale (2 unità d'uso)	
367400	003	Via Giardini sud, SNC	Produzione (1 unità d'uso)	
367400	004	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
350400	001	Via Giardini sud, 2153	Residenziale (3 unità d'uso)	
350400	002	Via Giardini sud, SNC	Residenziale (3 unità d'uso)	
350400	003	Via Giardini sud, 2129	Residenziale (3 unità d'uso)	
350400	004	Via Giardini sud, SNC	Residenziale (1 unità d'uso)	
350400	005	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
355400	001	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
355400	002	Via Giardini sud, 2000	Residenziale (3 unità d'uso)	
355400	003	Via Giardini sud, 2030	Produzione (1 unità d'uso)	
355400	004	Via Giardini sud, 2030	Produzione (1 unità d'uso)	
355400	005	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- queste tre unità strutturali sono depositi in muratura costruiti in un secondo momento, a un piano e si configurano abbandonati
355400	006	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
355400	007	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	

Comune di Serramazzoni (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
220400	001	Via Giardini sud, SNC	Residenziale (3 unità d'uso)	- piano seminterrato
220400	002	Via Giardini sud, 424	Residenziale (3 unità d'uso)	- piano seminterrato
220400	003	Via Giardini sud, 420	Residenziale (3 unità d'uso)	- piano seminterrato - terrazzo posto sopra rimessa che fa da collegamento tra le unità 003 e 004
220400	004	Via Giardini sud, 610	Residenziale (1 unità d'uso)	- piano seminterrato
220400	005	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	

**Località : Riccò \_ AGGREGATI E UNITA' STRUTTURALI INTEFERENTI**

Nella Località di Riccò si sono individuati 5 unità strutturali interferenti isolate e 4 aggregati strutturali interferenti (formati in totale da 10 unità strutturali). Si sono dunque compilate 4 schede AS e 15 schede US.

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
251900	999	Via Don Achille Vecchiati, 36, 38	Residenziale (3unità d'uso)	- piano seminterrato con garage fronte strada
251800	999	Via Villaggio, 231,233	Residenziale (1unità d'uso) Commercio (1unità d'uso)	- piano seminterrato con garage fronte strada
251100	999	Via Villaggio, 183,185,189	Residenziale (3 unità d'uso)	- piano seminterrato con garage fronte strada
267600	999	Via Riccò-Crocetta, 135,141,146	Residenziale (2 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC - tettoia esterna di medie dimensioni che collega a un altro edificio del comparto ma non significativa al fine di considerare AS
251500	001	Via Villaggio, 204	Deposito (1 unità d'uso)	- stabile in stato di abbandono
251500	002	Via Villaggio, 214, 216, 218	Residenziale (2 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	- stabile in stato di abbandono
264300	001	Via Villaggio, 150	Deposito (1 unità d'uso)	

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
264300	002	Via Villaggio, 142,146	Residenziale (3 unità d'uso)	
263800	001	Via Villaggio, 132	Residenziale (1 unità d'uso)	
263800	002	Via Villaggio, 110	Residenziale (1 unità d'uso) Servizio Pubblico (1 unità d'uso)	- uffici postali
263800	003	Via Villaggio, 122	Residenziale (2 unità d'uso)	
263800	004	Via Villaggio	Deposito (1 unità d'uso)	
265200	001	Via Riccò-Crocetta, 860,862,864	Residenziale (2 unità d'uso) Deposito (2 unità d'uso)	- presenza di una porzione di edificio destinata a ex fienile, con piano aperto a vista e pilastri sull'esterno - piano interrato destinato a cantina
265200	002	Via Riccò-Crocetta, 854,856,858, 840	Residenziale (2 unità d'uso) Produzione (1 unità d'uso)	

**Località : San Dalmazio-Crocetta e Malandrone-Sassatello \_ AGGREGATI E UNITA' STRUTTURALI INTEFERENTI**

Nella Località di San Dalmazio-Crocetta si sono individuati 4 unità strutturali interferenti isolate e 6 aggregati strutturali interferenti (formati in totale da 22 unità strutturali). Si sono dunque compilate 6 schede AS e 26 schede US.

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
274300	999	Via San Dalmazio-Marano, 37	Residenziale (2 unità d'uso)	
297800	999	Via Piazza, 26	Residenziale (2 unità d'uso)	
323600	999	Via Sassatello, 13	Residenziale (2 unità d'uso)	
322600	999	Via San Dalmazio, 4	Residenziale (2 unità d'uso)	- terrazza esterna a piano primo di grande dimensione non prospiciente AC

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
273300	001	Via Riccò-Crocetta, 9,11	Deposito (1 unità d'uso) Produzione (1 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC
273300	002	Via San Dalmazio, SNC	Commercio (1 unità d'uso)	
273300	003	Via San Dalmazio, 1937	Residenziale (3 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
280400	001	Via San Dalmazio, 1876	Residenziale (3 unità d'uso)	
280400	002	Via San Dalmazio, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
280400	003	Via San Dalmazio, SNC	Produzione (1 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC
280400	004	Via San Dalmazio, SNC	Produzione (1 unità d'uso)	
280400	005	Via San Dalmazio, SNC	Produzione (1 unità d'uso)	
280400	006	Via San Dalmazio, SNC	Residenziale (1 unità d'uso)	
280400	007	Via San Dalmazio, SNC	Produzione (2 unità d'uso)	- numero 2 silos produttivi e relativa scala di accesso/ispezione
280400	008	Via San Dalmazio, 1846	Residenziale (3 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC
297300	001	Via San Dalmazio, 1232	Residenziale (1 unità d'uso)	
297300	002	Via San Dalmazio, 1218	Residenziale (2 unità d'uso)	
307500	001	Via San Dalmazio, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- stabile in stato di abbandono
307500	002	Via San Dalmazio, SNC	Produzione (1 unità d'uso)	- stabile in stato di abbandono
307500	003	Via San Dalmazio,	Residenziale (2 unità d'uso)	- stabile in stato di abbandono

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
		1145		
323500	001	Via San Dalmazio, 332	Residenziale (1 unità d'uso)	
323500	002	Via San Dalmazio, 340	Residenziale (2 unità d'uso)	
323500	003	Via Sassatello, 18	Residenziale (2 unità d'uso)	- stabile in stato di abbandono
323500	004	Via Sassatello, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
322300	001	Via San Dalmazio, 175	Residenziale (2 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC posta ad angolo tra le due unità, nella semicorte formata dall'AS
322300	002	Via San Dalmazio, SNC	Produzione (1 unità d'uso)	

**Località : Varana\_ AGGREGATI E UNITA' STRUTTURALI INTEFERENTI**

Nella Località di Varana si sono individuati 3 unità strutturali interferenti isolate e 10 aggregati strutturali interferenti (formati in totale da 30 unità strutturali). Si sono dunque compilate 10 schede AS e 33 schede US.

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
148700	999	Via San Pellegrinetto, 815	Residenziale (12 unità d'uso)	
066300	999	Via Campodolio, 350	Residenziale (4 unità d'uso)	
068100	999	Vis Campodolio, 608	Residenziale (6 unità d'uso) Servizio Pubblico (1 unità d'uso)	- ospita uffici postali
412400	001	Via Cavana, SNC	Residenziale (1 unità d'uso)	
412400	002	Via Cavana, 470	Residenziale (1 unità d'uso)	
412400	003	Via Cavana	Residenziale (1 unità d'uso)	
412300	001	Via San Pellegrinetto, 446	Residenziale (1 unità d'uso)	

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
412300	002	Via San Pellegrinetto, 448, 450, 452	Residenziale (2 unità d'uso)	- piano seminterrato
066000	001	Via Campodolio, 319	Residenziale (2 unità d'uso)	
066000	002	Via Campodolio, 325	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
067000	001	Via Campodolio, 465	Residenziale (4 unità d'uso)	
067000	002	Via Campodolio, SNC	Commercio (1 unità d'uso)	
067400	001	Via Campodolio, 533	Residenziale (8 unità d'uso)	
067400	002	Via Campodolio, 512, 508, 506, 520	Residenziale (8 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	
068400	001	Via Campodolio, 634	Residenziale (1 unità d'uso)	
068400	002	Via Campodolio, 620	Residenziale (2 unità d'uso)	
068200	001	Via Campodolio, 595,605	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
068200	002	Via Campodolio, 581	Residenziale (4 unità d'uso)	
068200	003	Via Campodolio, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
068200	004	Via Campodolio, SNC	Residenziale (3 unità d'uso)	
067600	001	Via Campodolio, 588,576	Produzione (1 unità d'uso)	
067600	002	Via Campodolio, 560,564,572	Produzione (1 unità d'uso)	- la copertura presenta una parte ribassata ma fa parte della medesima unità strutturale
067600	003	Via Campodolio, 552,556	Residenziale (4 unità d'uso)	
067600	004	Via Campodolio, 548	Residenziale (3 unità d'uso)	
067600	005	Via Campodolio, SNC	Residenziale (1 unità d'uso)	

Comune di Serramazzoni (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
059000	001	Via Per Sassuolo, SNC	Chiesa	- sono state incluse nell'unità strutturale anche le due parti sporgenti del transetto in quanto fanno parte a tutti gli effetti della stessa struttura del corpo principale della chiesa
059000	002	Via Vandelli Monte, 42	Sale parrrocchiali (2 unità d'uso)	- si è considerata come unica unità strutturale in quanto avente medesime caratteristiche strutturali e funzionali
059000	003	Via Vandelli Monte, SNC	Sale parrrocchiali (1 unità d'uso)	
059000	004	Via Vandelli Monte, SNC	Campanile	
059000	005	Via Vandelli Monte, SNC	Sale parrrocchiali (1 unità d'uso)	
059000	006	Via Per Sassuolo, 767	Residenziale (1 unità d'uso)	
087400	001	Campodolio, 200	Residenziale (1 unità d'uso)	- scala d'ingresso esterna prospiciente AC
087400	002	Campodolio, 194	Residenziale (1 unità d'uso)	

**Località : Serramazzoni Capoluogo\_ AGGREGATI E UNITA' STRUTTURALI INTEFERENTI**

Nella Località di Serramazzoni Capoluogo si sono individuati 23 unità strutturali interferenti isolate e 32 aggregati strutturali interferenti (formati in totale da 99 unità strutturali). Si sono dunque compilate 32 schede AS e 122 schede US.

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
174400	001	Via Roma, 1101	Residenziale (8 unità d'uso)	- questi aggregati sono collegati da una scala di accesso all'aggregato 174000 che però non è rilevante a tal punto da considerarli un unico aggregato strutturale
174400	002	Via Roma, 1081	Deposito (1 unità d'uso) Deposito (1 unità d'uso)	
174000	001	Via Roma, SNC	Residenziale (2 unità d'uso)	

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
174000	002	Via Roma, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
155800	001	Via Roma, 853	Residenziale (8 unità d'uso)	
155800	002	Via Roma, 863	Residenziale (8 unità d'uso)	
162300	999	Via Belvedere, SNC	Residenziale (4 unità d'uso)	
177800	999	Via Belvedere, SNC	Residenziale (16 unità d'uso)	
122500	999	Via XXIV maggio, 959	Residenziale (3 unità d'uso)	- piano seminterrato
116300	001	Via XXIV maggio, 929	Residenziale (1 unità d'uso)	
116300	002	Via XXIV maggio, 921	Residenziale (2 unità d'uso)	
162200	999	Via Belvedere, SNC	Residenziale (3 unità d'uso)	- scala d'ingresso prospiciente AC
094400	001	Via XXIV maggio, 274	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
094400	002	Via XXIV maggio, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza coperta a un piano
094300	999	Via XXIV maggio, 221	Residenziale (6 unità d'uso)	
094100	999	Via XXIV maggio, 205	Residenziale (12 unità d'uso)	
093900	999	Via XXIV maggio, 117	Residenziale (18 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
094000	999	Via XXIV maggio, 159	Residenziale (4 unità d'uso)	
093400	999	Via XXIV maggio, 105	Residenziale (2 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
094500	001	Via XXIV maggio, 136	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
094500	002	Via XXIV maggio, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	

Comune di Serramazzone (MO)



*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
094500	003	Via XXIV maggio, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
094500	004	Via XXIV maggio, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
094500	005	Via XXIV maggio, 124	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
201600	001	Via Belvedere, SNC	Residenziale (12 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso) Servizio Pubblico (1 unità d'uso)	- poste
201600	002	Via Belvedere, SNC	Residenziale (2 unità d'uso)	
113400	999	Via Belvedere, 352	Residenziale (6 unità d'uso)	
113800	999	Via Belvedere, 328	Residenziale (6 unità d'uso)	
114200	999	Via Belvedere, 324	Residenziale (6 unità d'uso)	
095200	001	Via Belvedere, 322	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
095200	002	Via Belvedere, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
112400	001	Via Belvedere, SNC	Residenziale (6 unità d'uso)	- non è stato considerato strutturalmente connesso all'edificio alla sua destra in quanto le due tettoie non sono collegate strutturalmente
112400	002	Via Belvedere, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
112400	003	Via Belvedere, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
111900	999	Via Belvedere, SNC	Residenziale (6 unità d'uso)	- piano seminterrato
112600	999	Via Belvedere, SNC	Residenziale (12 unità d'uso)	- piano seminterrato
093100	001	Via Lago delle More, 61	Residenziale (12 unità d'uso)	
093100	002	Via Lago delle More,	Residenziale (12 unità d'uso)	

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
		SNC		
199700	001	Via Giardini sud, 103	Residenziale (2 unità d'uso)	
199700	002	Via Giardini sud, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	
199300	999	Via Giardini sud, 76	Residenziale (12 unità d'uso)	
201200	999	Via Divisione Acqui, 29	Residenziale (6 unità d'uso)	
202000	001	Via Giardini nord, 63	Residenziale (16 unità d'uso) Commercio (4 unità d'uso)	
202000	002	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (1 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
203300	999	Via Giardini nord, 204	Turistico (1 unità d'uso)	- grande tettoia lignea prospiciente AC
207600	999	Via Giardini nord, 425	Residenziale (3 unità d'uso)	- grande scala d'ingresso non prospiciente AC
187600	999	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (2 unità d'uso) Produttivo (1 unità d'uso)	
193700	999	Via Giardini nord, 1330	Residenziale (4 unità d'uso)	
170900	001	Via Giardini nord, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
170900	002	Via Giardini nord, 1707	Residenziale (2 unità d'uso)	
170900	003	Via Giardini nord, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
171300	001	Via Giardini nord, 1801	Residenziale (2 unità d'uso)	
171300	002	Via Giardini nord, 1793	Residenziale (1 unità d'uso)	
171600	001	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (2 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC posta sul retro tra le due unità.  - sempre nella parte retrostante è
171600	002	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (1 unità d'uso)	

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
				presente una tettoia in legno chiusa (tipo box) che non viene considerata in quanto non interagente strutturalmente con l'aggregato
171100	001	Via Giardini nord, 1724	Residenziale (4 unità d'uso)	- piano seminterrato con garage fronte strada
171100	002	Via Giardini nord, 1716	Residenziale (4 unità d'uso)	- piano seminterrato con garage fronte strada
171100	003	Via Giardini nord, 1704	Residenziale (2 unità d'uso)	- in facciata presenta una parte intonacata e una facciavista. Tuttavia la unità strutturale è unica
171100	004	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (3 unità d'uso)	- si configura come un ampliamento dell'unità strutturale 003
171100	005	Via Giardini nord, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- tettoia esterna di medie dimensioni non prospiciente AC posta sul retro tra le due unità.
169900	001	Via Giardini nord, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
169900	002	Via Giardini nord, 1647	Residenziale (2 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
169900	003	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (4 unità d'uso) Produttivo (2 unità d'uso)	
189900	999	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (3 unità d'uso)	
207400	001	Via Giardini nord, 397	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
207400	002	Via Giardini nord, 395	Residenziale (1 unità d'uso)	
207400	003	Via Giardini nord, 381	Deposito (1 unità d'uso)	- garage con terrazza a un piano
207400	004	Via Giardini nord, 369	Residenziale (2 unità d'uso)	- scala di ingresso non prospiciente AC
202600	999	Via Giardini nord, SNC	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	- grandi balconi a sbalzo con pilastrini

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
202400	001	Via Giardini nord, 147	Commercio (1 unità d'uso)	- officina con terrazza a un piano
202400	002	Via Giardini nord, 129	Residenziale (6 unità d'uso) Servizio pubblico (1 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
202400	003	Via Giardini nord, 121	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
202400	004	Via Giardini nord, 109	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
202400	005	Via Giardini nord, 95	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	
201800	001	Via Giardini nord, 82	Residenziale (3 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	- cinema
201800	002	Via Giardini nord, 74	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
201800	003	Via Giardini nord, 66	Residenziale (12 unità d'uso) Commercio (6 unità d'uso)	
201800	004	Via Val di Sasso, 13	Residenziale (6 unità d'uso)	
201400	001	Via Giardini nord, 49	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
201400	002	Via Giardini nord, 41	Residenziale (3 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
201400	003	Via Giardini nord, 29	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
201400	004	Via Giardini nord, 4	Residenziale (12 unità d'uso) Commercio (4 unità d'uso)	

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

id_aggr	id_unit	indirizzo	dstinazione d'uso e unità d'uso	informazioni aggiuntive
180000	999	Piazzale Largo Olimpico, SNC	Residenziale (1 unità d'uso)	- albergo
200900	001	Via Roma, 7	Residenziale (12 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	- queste due unità sono collegate anche da una tettoia che viene esclusa in quanto non rilevante strutturalmente
200900	002	Via Roma, 27	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (5 unità d'uso)	
200900	003	Via Roma, 43	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (5 unità d'uso)	
200900	004	Via Roma, 55	Deposito (3 unità d'uso)	
200700	001	Via Val di sasso, SNC	Residenziale (12 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	- grande tettoia prospiciente AC ma non interferente
200700	002	Via Val di sasso, 26	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	
200700	003	Via Roma, 95	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200700	004	Via Roma, 119	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	
200700	005	Via Val di sasso, SNC	Residenziale (10 unità d'uso)	- grande tettoia prospiciente AC ma non interferente
178701	001	Piazza Torquato Tasso, 14	Residenziale (3 unità d'uso)	
178701	002	Via Roma, SNC	Commercio (2 unità d'uso)	- banca
178702	001	Piazza Torquato Tasso, 13	Commercio (1 unità d'uso)	- banca
178702	002	Piazza Torquato Tasso, 10	Residenziale (2 unità d'uso)	- terrazza a un piano prospiciente AC
200200	001	Piazza Torquato Tasso, 1	Residenziale (6 unità d'uso) Turistico (1 unità d'uso)	- albergo
200200	002	Piazza Torquato	Commercio (2 unità d'uso)	- terrazza a un piano prospiciente AC

Comune di Serramazzone (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
		Tasso, 3		
200200	003	Piazza Torquato Tasso, 5	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200500	001	Via Roma, 6	Residenziale (2unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
200500	002	Via Giardini sud, 19	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200500	003	Via Giardini sud, SNC	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200500	004	Via Giardini sud, 55	Commercio (3 unità d'uso)	
200500	005	Via Giardini sud, 65	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	
200300	001	Via Giardini sud, 58	Residenziale (8 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200300	002	Via Giardini sud, 74	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200300	003	Via Giardini sud, 88	Residenziale (2 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
200300	004	Via Giardini sud, 92	Residenziale (4 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
201000	001	Via IV Novembre , 49	Residenziale (2 unità d'uso)	
201000	002	Via IV Novembre , 43	Residenziale (6 unità d'uso)	
200600	001	Via IV Novembre , 31	Residenziale (4 unità d'uso)	
200600	002	Via IV Novembre , 25	Residenziale (6 unità d'uso)	
200400	001	Piazza della Repubblica, 20	Residenziale (12 unità d'uso)	

Comune di Serramazzoni (MO)

*Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)*

Relazione Illustrativa

<b>id_aggr</b>	<b>id_unit</b>	<b>indirizzo</b>	<b>dstinazione d'uso e unità d'uso</b>	<b>informazioni aggiuntive</b>
			Commercio (3 unità d'uso)	
200400	002	Via IV Novembre , 78	Residenziale (12 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200400	003	Piazza della Repubblica, 17	Residenziale (8 unità d'uso) Commercio (3 unità d'uso)	
200400	004	Piazza della Repubblica, 14	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200400	005	Piazza della Repubblica, 10	Residenziale (6 unità d'uso) Commercio (2 unità d'uso)	
200400	006	Piazza della Repubblica, 8	Residenziale (12 unità d'uso) Commercio (4 unità d'uso)	
200400	007	Via IV Novembre, SNC	Residenziale (2 unità d'uso)	
200400	008	Via IV Novembre, SNC	Residenziale (4 unità d'uso)	
200400	009	Via IV Novembre, SNC	Residenziale (4 unità d'uso)	- presenza di terrazzino loggiato al piano terzo che crea dislivello in copertura
202200	001	Via Belvedere, 110	Residenziale (5 unità d'uso) Commercio (1 unità d'uso)	
202200	002	Via Belvedere, SNC	Deposito (1 unità d'uso)	

#### **4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE**

##### **4.1 Criticità, potenzialità, approfondimenti**

Il sistema di gestione dell'emergenza si struttura in maniera piuttosto puntuale rispetto al Capoluogo. Gli altri insediamenti urbani interessati sono Varana, Selva, Fondaccia Riccò, San Dalmazio, Malandrone, Sassatello. Le infrastrutture principali sono quelle di collegamento tra il polo più importante (Serramazzone Comune) e le località limitrofe.

Per quanto riguarda le infrastrutture di accessibilità e connessione esse collegano in maniera efficiente tali poli così da creare la miglior rete di collegamenti possibile.

Dalla sovrapposizione dell'analisi della CLE con gli studi di microzonazione sismica, si rileva come lieve criticità la localizzazione di alcune funzioni su zone soggette ad instabilità, per fenomeni franosi: è questo il caso di Riccò e parte del centro di Serra; tuttavia il resto del centro del comune risulta a caratterizzazione stabile.

Così come sarà possibile notare dalle schede compilate degli edifici strategici, quasi tutti sono dotati di idoneo studio di valutazione della vulnerabilità sismica (informazione fornita dall'ufficio tecnico comunale) secondo quanto indicato e richiesto dall'attuale normativa. Quelli per i quali non risulta effettuata la verifica sismica o sono stati costruiti seguendo la normativa antisismica oppure sono in fase di terminazione della suddetta verifica.

##### **4.2 Eventuali ricadute sulla pianificazione comunale**

Dall'analisi della CLE così terminata discendono alcune possibili ricadute sulla pianificazione comunale di emergenza, in primo luogo per ciò che riguarda la nuova stesura del Piano di emergenza rispetto agli elementi individuati. Di seguito saranno riportate alcune indicazioni a disposizione degli uffici comunali preposti all'aggiornamento e/o stesura del piano di protezione civile comunale.

È importante sottolineare che l'edificio strategico che ospita la palestra Comunale è in una posizione difficilmente raggiungibile in quanto la strada di accesso è molto stretta; tuttavia è stato inserito in quanto è previsto un nuovo pezzo di strada che metterà in comunicazione la Palestra con la strada sopra di essa, parallela a quella di accesso. Non solo sarà necessario indicare tale nuovo percorso di progetto ma anche valutare eventuali interventi sul sistema dei percorsi e sul patrimonio edilizio circostante.

Per quanto riguarda i percorsi in generale, la pianificazione comunale dovrà tener conto della necessità di mantenere in efficienza i circuiti strategici individuati nella Carta degli elementi per l'analisi della CLE. Le strutture ed aree strategiche per il ricovero della popolazione sono situate in punti strategici sia nel capoluogo che nelle località limitrofe.

Per quanto riguarda il capoluogo non vi sono per ora indicazioni specifiche sulla priorità di una o dell'altra area o di uno o dell'altro edificio adibito al ricovero in emergenza. Sarà dunque opportuno provvedere, sulla base di uno studio quantitativo della domanda di ricovero in termini numerici alla definizione organica e prioritaria di quest'ultimi.



In generale il lavoro svolto può avere una traduzione in termini di pianificazione comunale come indicazione per la pianificazione urbanistica e gli interventi sul patrimonio edilizio:

- ponendo una limitazione alle trasformazioni edilizie che possano andare a creare nuove interferenze sulla viabilità strategica o sulle aree di emergenza.
- andando a definire interventi prioritari al fine di ridurre in maniera consistente la vulnerabilità di alcuni degli aggregati o unità strutturali.

## **5. ELABORATI CARTOGRAFICI**

Gli elaborati cartografici concludono l'analisi della CLE e sono prodotti secondo gli Standard di rappresentazione (Standard versione 2.0 del 2013), così come la presente Relazione Tecnico Illustrativa.

Gli elaborati in formato .pdf contenuti all'interno della cartella Plot/CLE sono:

- Carta degli elementi per l'analisi della CLE - inquadramento del territorio comunale (scala 1:15.000)

Per il centro di Serramazzoni sono state inoltre realizzate due carte con gli stralci d'ingrandimento a scala inferiore.

- Carta degli elementi per l'analisi della CLE - centro urbano Serramazzoni (scala 1:2.000)

Per ciascuna delle località analizzate (Varana, Selva, Fondaccia, Riccò e San Dalmazio-Malandrone-Sassatello, località San Pellegrinetto (Comune di Prigano)) sono state realizzate carte con gli stralci d'ingrandimento a scala inferiore.

- Carta degli elementi per l'analisi della CLE - stralci (scala 1:2.000)