



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



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

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

Regione Puglia

Comune di Casalvecchio di Puglia



Regione



Ing. Tiziana Bisantino (R.U.P.)

Soggetto realizzatore
ASSET Regione Puglia:



AGENZIA REGIONALE STRATEGICA PER LO
SVILUPPO ECOSOSTENIBILE DEL TERRITORIO

Ing. Michele Luisi (R.U.P.)
Ing. Giovanna Vessia (C.T.S.)
Geol. Nicola Luigi Florio
Geol. Teresa Scolamacchia
Geol. Maria Grazia Soldovieri
Ing. Domenico Bruno
Ing. Claudia Ceppi
Ing. Dario Milella

Data/Versione

20 -05- 2021 / CLE_002

Revisionato da:



Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica



INDICE

1. INTRODUZIONE	2
1.1 Composizione del team di lavoro	3
1.2 Periodo temporale dell’incarico	3
2. DATI DI BASE PER L’ANALISI DELLA CLE.....	4
2.1 Base cartografica	4
2.2 Piano di emergenza o di Protezione Civile.....	5
2.3 Modello Digitale di elevazione	5
2.4 Piano per l’Assetto Idrogeologico (PAI)	5
2.5 Schede AEDES.....	5
2.6 Microzonazione Sismica Livello I.....	6
3. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL’EMERGENZA.....	7
4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE	16
5. ELABORATI CARTOGRAFICI	18

1. INTRODUZIONE

La Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) rappresenta la condizione limite per cui, a seguito di un evento sismico, l'insediamento urbano nel suo complesso subisce gravi danni tali da causare l'interruzione delle regolari funzionalità urbane, compresa l'interruzione della funzione residenziale. In questa condizione limite, l'insediamento urbano conserva comunque l'operatività delle strutture con funzioni strategiche per l'emergenza e la fruizione delle infrastrutture di accessibilità con il contesto territoriale e di connessione interna tra tali funzioni.

L'obiettivo primario dell'analisi della CLE è definire il quadro generale di funzionamento dell'insediamento urbano per la gestione dell'emergenza a seguito di un evento sismico. Allo scopo sono stati identificati i principali elementi fisici del sistema di gestione dell'emergenza definiti nel Piano Comunale di Protezione Civile di Casalvecchio di Puglia, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.47 del 30-12-2015, quali edifici sede di coordinamento, aree di emergenza e infrastrutture di collegamento.

Il lavoro è stato svolto utilizzando la modulistica predisposta dalla Commissione Tecnica di cui all'articolo 5 commi 7 e 8 dell' O.P.C.M. 3907/2010 ed emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, distinguendo tra:

- edifici e aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza (schede ES e AE);
- infrastrutture di accessibilità e connessione con il contesto territoriale degli edifici e delle aree strategiche (scheda AC);
- aggregati strutturali e singole unità strutturali interferenti con le infrastrutture di accessibilità e di connessione e con le aree di emergenza (schede AS e US).

L'analisi è stata condotta in concomitanza con lo studio di microzonazione sismica di livello I (MS1), in considerazione del fatto che l'individuazione delle zone stabili, stabili con amplificazione e instabili viene riportata sulle schede della CLE diventandone parte integrante e indice di rischio sismico.

La condizione limite per l'emergenza fornisce un primo strumento di pianificazione urbanistica finalizzato all'integrazione degli interventi sul territorio per la mitigazione del rischio sismico a scala comunale e rappresenta un'attività di verifica dei sistemi di gestione dell'emergenza.

1.1 Composizione del team di lavoro

Il Dipartimento di Protezione Civile della Regione Puglia ha avviato gli studi di microzonazione sismica (MS) sul territorio regionale coinvolgendo gli 84 comuni classificati a rischio sismico. Allo scopo è stato costituito un gruppo di lavoro costituito da personale dell’Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET) a cui sono state affidate le attività di microzonazione sismica e analisi delle condizioni limite per l’emergenza di 21 comuni tra cui Casalvecchio di Puglia. Il gruppo di lavoro è supportato da docenti e ricercatori dell’Università di Bari – Dipartimento di Scienze geologiche e dell’Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica IRPI del CNR nonché da un coordinatore tecnico-scientifico individuato dall’Agenzia ASSET con bando pubblico di selezione.

Il team di lavoro per l’analisi delle Condizioni Limite di Emergenza condotta sul Comune di Casalvecchio di Puglia è composto da sei tecnici, tre ingegneri e tre geologi, una giornalista e da un coordinatore scientifico.

1.2 Periodo temporale dell’incarico

L’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza è stata condotta a livello comunale in concomitanza con gli studi per la Microzonazione Sismica di livello I del Comune di Casalvecchio di Puglia. Il team di lavoro è in forza all’Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET) a partire da luglio 2020 con contratto a tempo determinato per un anno, prorogabile per il tempo necessario al completamento delle attività previste.

2. DATI DI BASE PER L’ANALISI DELLA CLE

Per la stesura del presente elaborato sono stati presi in considerazione i seguenti dati di base:

- Carta Tecnica Regionale (CTR) - Regione Puglia;
- Piano Comunale di Protezione Civile di Casalvecchio di Puglia (Delibera del Consiglio Comunale n.47 del 30-12-2015);
- Modello Digitale di elevazione della Regione Puglia;
- Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI) Distretto Appennino Meridionale;
- Schede AEDES;
- Microzonazione sismica di Livello I prodotta dal Gruppo di Lavoro ASSET;
- Manuale per l’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE) dell’insediamento urbano – Commissione Tecnica per la Microzonazione Sismica – Ver 1.1 (Roma 2016);
- Analisi della Condizione Limite per L’emergenza (CLE) - Standard di Rappresentazione e Archiviazione Informatica - Commissione tecnica per la microzonazione sismica – Ver 3.0.2 – (Roma, 2018).

2.1 Base cartografica

La base cartografica utilizzata per la redazione della CLE è la Carta Tecnica Regionale (CTR) ottenuta da foto interpretazione dei voli eseguiti nell’anno 2006 e prodotta in scala 1:5000 in formato vettoriale della Regione Puglia, accessibile dal sito www.sitpuglia.it. I tagli cartografici utilizzati, che fanno riferimento agli omologhi della cartografia ufficiale IGM in scala 1:25.000, sono stati i fogli numero 395 e 407.

Considerata l’assenza di identificativi sulla CTR, per gli “Aggregati Strutturali” (AS) è stato considerato un numero progressivo a partire da 01 preceduto dal codice ISTAT, escluso lo zero iniziale, identificativo dalla Regione Puglia (016), della Provincia di Foggia (071) e del Comune di Casalvecchio di Puglia (014) e dalla sigla AS (es.: 167114AS01,167114AS02,..., 167114ASn).

Per l’identificativo delle “Unità Strutturali” (US) inserite all’interno dell’ AS è stato utilizzato un numero progressivo a partire da 001.

Secondo gli standard richiesti dal Dipartimento di Protezione Civile, gli shapefiles sono stati proiettati secondo il sistema di riferimento WGS84 UTM zone 33N (EPSG:32633).

2.2 Piano di emergenza o di Protezione Civile

L'Ufficio Tecnico del Comune di Casalvecchio di Puglia ha fornito il Piano Comunale di Protezione Civile, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.47 del 30-12-2015, costituito da una relazione generale e un consistente numero di tavole allegate. Il piano di emergenza comunale è stato impiegato come riferimento per l'individuazione degli edifici strategici, delle aree di emergenza nonché delle infrastrutture di accessibilità e connessione.

2.3 Modello Digitale di elevazione

Il modello digitale del terreno (DTM - Digital Terrain Model) della Regione Puglia, prodotto in maniera coerente dagli stessi voli che hanno generato la Cartografia numerica e scaricabile dal sito www.sitpuglia.it, ha una risoluzione spaziale del dato pari a 8 m. Il DTM è stato utilizzato in ambiente GIS al fine di determinare le pendenze delle infrastrutture di accessibilità e connessione e ottenere informazioni circa la morfologia del territorio sul quale insistono gli elementi della CLE.

2.4 Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico ha come obiettivo specifico l'individuazione delle aree a rischio di frana e di alluvione e la previsione di azioni finalizzate alla prevenzione e mitigazione di detto rischio sul territorio. Inserendo in ambiente GIS gli shapefiles del PAI reperiti dal sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Meridionale (ex Autorità di Bacino del Fiume Trigno, Biferno e Fortore) sono state reperite e riportate nelle schede le informazioni circa i livelli di rischio degli elementi individuati nella CLE.

2.5 Schede AEDES

La scheda AEDES (Agibilità e danno nell'emergenza sismica) è una scheda per il rilevamento speditivo dei danni e la valutazione dell'agibilità post-sismica di edifici con tipologia strutturale ordinaria (in muratura, in cemento armato o acciaio o legno, intelaiato o a setti) dell'edilizia per abitazioni e/o servizi. Le schede AEDES sono state fornite dal Comune di Casalvecchio di Puglia e sono state utilizzate al fine di reperire informazioni per la compilazione delle schede ES

e US (tipologia strutturale dell’edificio, l’anno di costruzione, numero di piani, presenza di piani interrati, ecc.).

2.6 Microzonazione Sismica Livello I

I dati ottenuti dagli studi di microzonazione sismica di livello I sono richiesti nella compilazione delle schede AE, ES, AS, US e AC. In particolare, è richiesto di riportare la condizione peggiore nella quale ricada l’elemento (stabile, stabile con amplificazione, instabile) e la tipologia di instabilità presente (frana, liquefazione, faglia attiva e capace, cedimenti differenziali, cavità sotterranee).

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

Ai fini dell’individuazione degli elementi considerati nell’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza, è stato preso a riferimento il Piano Comunale di Protezione Civile nella parte riguardante il rischio sismico.

I criteri di selezione adottati per l’analisi della CLE in relazione agli “Edifici Strategici”, alle “Aree di Emergenza” e conseguentemente alle infrastrutture di Accessibilità e Connessione sono necessariamente derivati dal Piano di Protezione Civile disposto dal Comune di Casalvecchio di Puglia nel 2015.

In particolare, è utile sottolineare che, nell’ambito del presente lavoro, non sono stati definiti o modificati in alcun modo gli elementi del sistema di gestione dell’emergenza del Piano Comunale di Protezione Civile ma è stata eseguita l’analisi della condizione limite per l’emergenza rilevando alcune criticità descritte nei successivi paragrafi.

La presente analisi della Condizione Limite per l’Emergenza ha esaminato i seguenti elementi dal Piano di Protezione Civile:

- gli Edifici Strategici (ES) con funzione strategica di coordinamento intervento, sede del COC;
- i complessi scolastici, con funzione di ricoveri in emergenza per la popolazione;
- i complessi sportivi e spazi aperti presenti nel territorio comunale individuati come aree di emergenza di ammassamento e di ricovero;
- il sistema infrastrutturale costituito dalle vie di accesso e di esodo per i mezzi di soccorso, dalle vie di esodo per la popolazione residente e da tutte le strade di connessione con gli elementi del sistema di gestione dell’emergenza (Edifici strategici e aree di emergenza).

Inoltre l’analisi ha individuato, attraverso il rilievo diretto sul territorio, gli aggregati strutturali con le relative unità strutturali interne e le unità strutturali isolate, interferenti con le infrastrutture di accessibilità e connessione o con le aree di emergenza.

L’analisi si è svolta nelle seguenti fasi:

- individuazione del sistema di emergenza su base cartografica,
- rilievo sul campo,
- compilazione delle schede.

L'analisi della condizione limite per l'emergenza ha determinato l'individuazione di:

- 6 Edifici Strategici con le diverse funzioni strategiche associate;
- 4 Aree di Emergenza per una superficie complessiva di circa 10.800 m² di cui 9.600 m² effettivamente disponibile in emergenza (area rettangoli inscritti);
- 18 Aggregati Strutturali;
- 161 Unità Strutturali;
- 45 Infrastrutture di Connessione/Accessibilità di cui 41 di connessione e 4 di accessibilità.

Per ciascun elemento individuato, è stata compilata la relativa scheda prevista dagli standard CLE per un totale di 234 schede.

Edifici Strategici

Vengono definiti come "strategici" quegli edifici che rivestono importanti funzioni di protezione civile in caso di evento sismico. Il Piano di Protezione Civile del Comune di Casalvecchio di Puglia individua sei "Edifici Strategici" con funzioni essenziali in caso di eventi sismici.

La sede del Municipio è il "Centro Operativo Comunale" (COC) con funzioni di coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione in caso di eventi sismici. Nel Municipio è ubicata anche, presso l'Ufficio del Corpo dei Vigili Urbani, la sede della "Sala Operativa Comunale" (SOC) con la funzione di conoscenza e monitoraggio del territorio e che, in condizioni ordinarie, svolge attività di ricerca e aggiornamento degli strumenti finalizzati alla ottimizzazione e all'uso efficiente e razionale delle risorse in emergenza.

Il Piano di Protezione Civile non identifica un edificio quale struttura adibita al primo soccorso sanitario ma, come meglio specificato in seguito, indica un'area sulla quale allestire il "Presidio Medico Avanzato" (P.M.A.) in caso di emergenza.

La scuola "G. De Rada" e "A. Celozzi" con le annesse palestre, così come indicati nel Piano Comunale di Protezione Civile, sono state considerate nell'analisi della CLE come edifici strategici con funzione di ricovero in emergenza.

In particolare, l'edificio scolastico "G. De Rada", a seguito dell'evento sismico del 2002 con epicentro in Molise, ad oggi risulta inagibile. I lavori di adeguamento sismico del plesso scolastico sono stati appaltati e saranno avviati e conclusi entro il corrente anno, secondo quanto riferito dall'ing. Celestino Pisani, dirigente III Settore "Gestione del Patrimonio – Urbanistica – Edilizia – Protezione Civile".

Il PPC identifica nell’edificio sede del Centro Polifunzionale, ex-mercato coperto, un’area coperta con funzione di ricovero in emergenza. Il Centro Polifunzionale è sede anche dei Volontari di Protezione Civile di Casalvecchio di Puglia.

La sede storica del Municipio di Casalvecchio di Puglia, ubicata in via Roma, è indicata nel Piano comunale di Protezione Civile quale area di accoglienza in caso di emergenza. Negli ultimi anni, l’edificio è stato oggetto di intervento di recupero e completamento del fabbricato da destinare ad E.R.P.. Pertanto, considerato il cambio di destinazione d’uso e in accordo con quanto suggerito dal tecnico comunale, l’edificio non è stato considerato nel sistema di gestione dell’emergenza.

Alcuni edifici strategici risultano “interferenti” con il sistema di gestione in emergenza; in particolare:

- il Municipio è interferente sulle infrastrutture di connessione denominate AC05 e AC06;
- il Centro Polifunzionale è interferente sull’area di emergenza denominata AE01;
- il plesso “De Rada”, edificio scolastico e palestra, è interferente sull’area di emergenza denominata AE02.

Gli edifici strategici sono ubicati esternamente al centro storico e risultano facilmente accessibili dai comuni confinanti di Castelnuovo della Daunia e di Casalnuovo Monterotaro attraverso una congrua rete di “infrastrutture di connessione”.

Individuati gli Edifici Strategici come riportato nel Piano Comunale di Protezione Civile, è stato assegnato un identificativo di “funzione strategica” (un numero sequenziale a partire da 001, riportato nel campo 48 della scheda ES). Come chiesto dagli standard, gli identificativi 001, 002 e 003 sono stati riservati rispettivamente alle funzioni di “Coordinamento interventi”, “Soccorso sanitario” e “Intervento Operativo”.

Tabella 1 - Edifici Strategici e identificativo funzione strategica

EDIFICI STRATEGICI		
Identificativo	Sede	Struttura di gestione
001	Municipio, via Filzi	COC
004	Centro Polifunzionale, traversa via Frascineto	Ricovero in emergenza
005	Istituto Scolastico “De Rada”, via Skanderbeg	Ricovero in emergenza
006	Istituto Scolastico “Celozzi”, L.go Santa Maria delle Grazie	Ricovero in emergenza

In riferimento a quanto riportato nel Piano Comunale di Protezione Civile, nel territorio di Casalvecchio di Puglia non sono presenti strutture alle quali attribuire il codice “002” identificativo di struttura di “soccorso sanitario” e il codice “003” identificativo di struttura con funzione di “intervento operativo”.

Aree di emergenza

Le aree di emergenza sono le aree destinate allo svolgimento delle operazioni di soccorso e di assistenza alla popolazione e per il ricovero in emergenza della stessa porzione di popolazione urbana momentaneamente impossibilitata ad utilizzare la propria abitazione. Si suddividono in area di attesa, nelle quali accogliere temporaneamente la popolazione nell’immediato post-evento, aree di ammassamento, nelle quali convogliare i soccorritori e i mezzi di soccorso, e aree di ricovero, nelle quali installare i primi insediamenti abitativi e le strutture di accoglienza per la popolazione colpita.

Le aree di emergenza, limitatamente a quelle di ammassamento e ricovero, sono state individuate dal Piano Comunale di Protezione Civile in considerazione delle loro caratteristiche: pianeggianti e predisposte alle infrastrutture di servizio (gas, elettricità, fognatura).

Tabella 2 - Aree di Emergenza

Identificativo	Funzione	Denominazione area	Localizzazione
AE01	Punto Medico Avanzato	Area Centro Polifunzionale	Traversa via Frascinetto
AE02	Ammassamento	Cortile interno plesso scolastico De Rada	Via Ruggiero Grieco
AE03	Ricovero	Campo Sportivo	Via Ruggiero Grieco
AE04	Ammassamento	Campo calcetto e attività polivalente	Via Ruggiero Grieco

L’area di emergenza AE01, attigua al Centro Polifunzionale, è indicata nel Piano di Protezione Civile quale area su cui allestire un Punto Medico Avanzato in emergenza (figura n.1).

Attualmente nell’area è presente un container del Dipartimento di Protezione Civile della Regione Puglia per la gestione dell’emergenza Covid-19.

In riferimento alla descrizione di “tipologia” di area di emergenza riportata nel manuale per l’analisi della CLE (Scheda_AE - Sezione 2 – Caratteristiche generali), il P.M.A. può essere considerato una “risorsa necessaria a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza”. Pertanto, l’area sulla quale installare il P.M.A. è stata considerata nel sistema di gestione dell’emergenza area di ammassamento.

Al fine di individuare l’area effettivamente disponibile in caso di emergenza, all’interno delle aree AE01 e AE02 è stata considerata la superficie del rettangolo inscritto nell’area non soggetta ad interferenza a seguito di un crollo per ribaltamento degli edifici adiacenti (figura n.1 e 2).

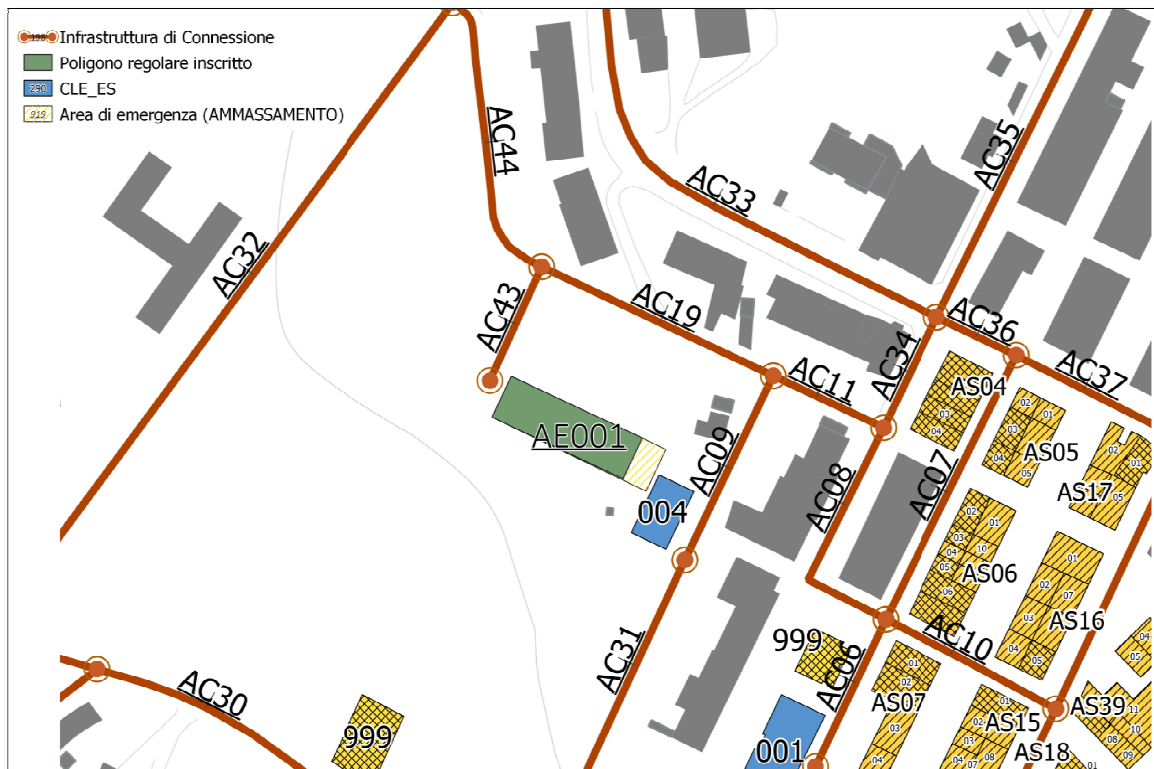


Figura 1 - Area di emergenza AE01 con indicazione del rettangolo inscritto.

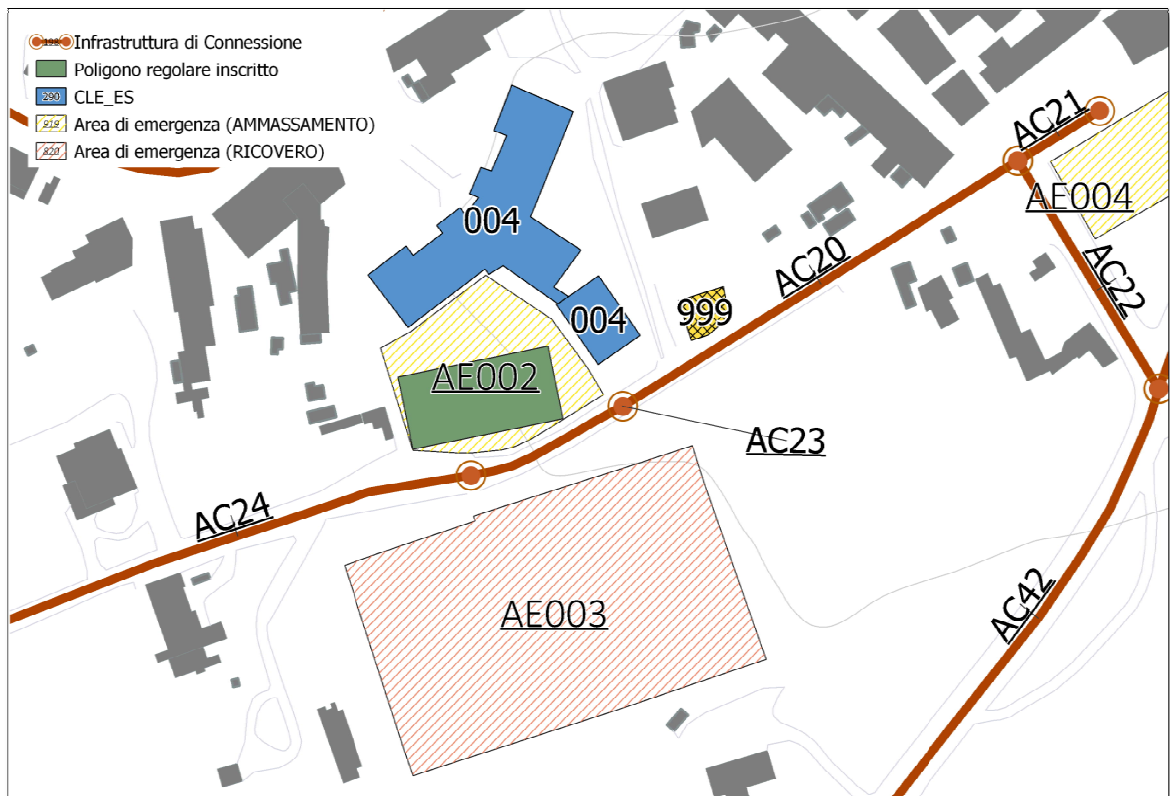


Figura 2 - Area di emergenza AE02 con indicazione del rettangolo inscritto.

Per le aree di emergenza AE03 e AE04, il campo sportivo e calcetto, la superficie già considerata nel PPC è quella effettivamente disponibile in quanto il perimetro è stato segnato considerando un franco per l’eventuale ribaltamento del muro di cinta, spogliatoi e tribuna (figura n.3).



Figura 3 – Area di emergenza AE03 e AE04

Infrastrutture di accessibilità/connessione

La selezione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione è stata svolta a partire dalle viabilità principale, secondaria ed extra urbana così come rappresentata nel Piano Comunale di Protezione Civile.

L’analisi è stata effettuata al fine di individuare le infrastrutture che collegano gli elementi strategici tra di loro e il territorio comunale verso i centri principali limitrofi in modo che potessero essere caratterizzate dalla minore interferenza possibile con gli edifici prospicienti e garantissero una maggiore fruibilità. Non è stato sempre possibile avere una situazione ideale, specie per le connessioni interne al centro urbano.

Le infrastrutture di accessibilità collegano il sistema di gestione dell’emergenza comunale rappresentato da edifici strategici, aree di emergenza e infrastrutture di connessione con la viabilità principale esterna all’insediamento urbano fino al limite comunale.

Gli edifici strategici e le aree di emergenza, connessi tra loro attraverso le vie indicate, sono accessibili dal territorio circostante percorrendo quattro strade in direzioni diverse. Attraverso le vie di accesso è possibile raggiungere a nord Casalnuovo Monterotaro, ad ovest Celenza Valfortore e Carlantino, a sud Castelnuovo della Daunia e ad est la viabilità principale per raggiungere l’autostrada A14 Taranto-Bologna, l’aeroporto “Gino Lisa” di Foggia, il “Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco” e il Pronto Soccorso a Lucera, gli “Ospedali Riuniti” a Foggia (figura n.4).

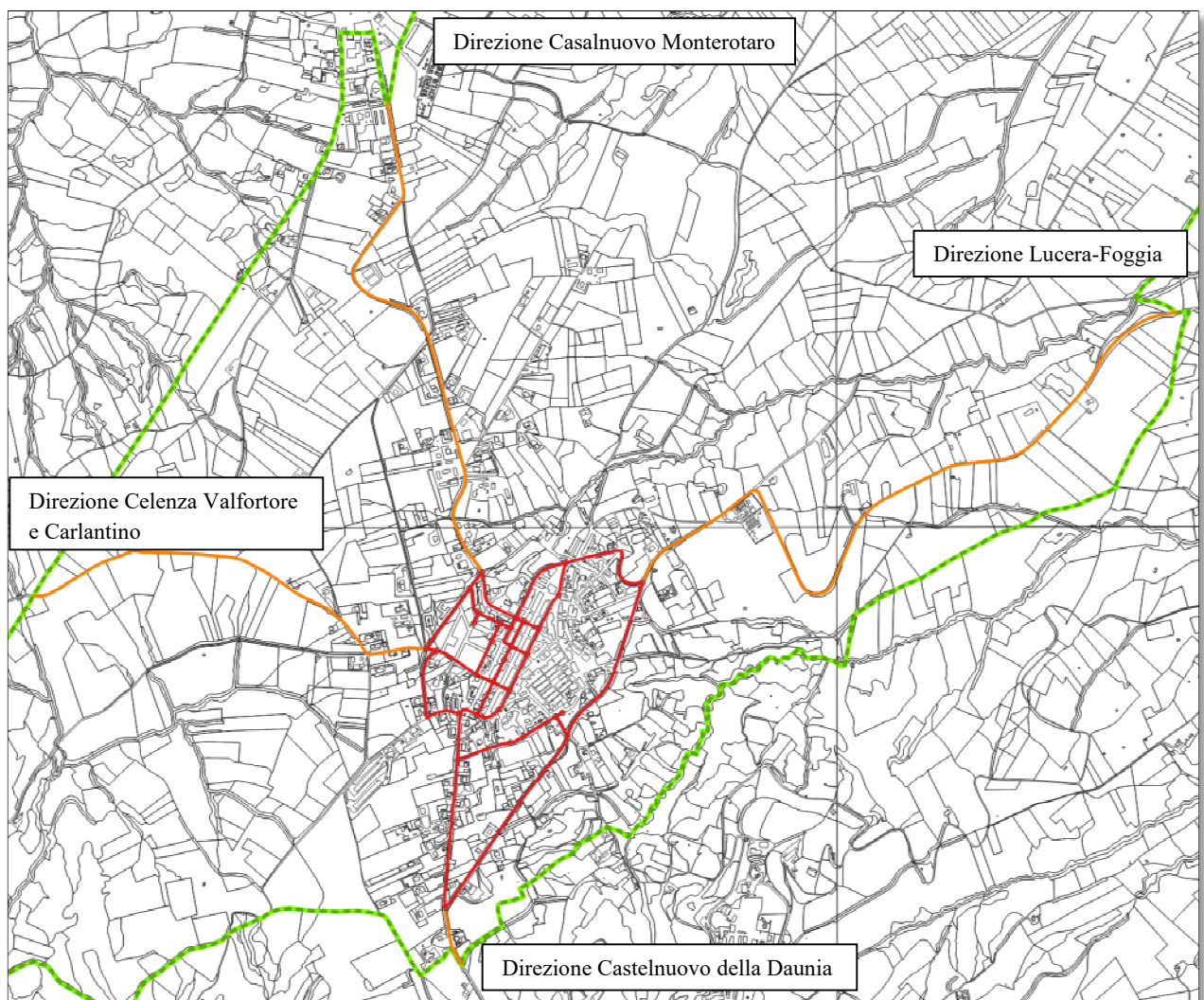


Figura 4 – Indicazione delle vie di accessibilità (arancione) al sistema di gestione dell'emergenza (rosso).

Le infrastrutture di connessione mettono in relazione gli elementi strategici del territorio comunale, “Edifici Strategici” e “Aree di Emergenza”.

L’accessibilità al Municipio, sede del COC e coordinamento soccorsi, è garantita da via F. Filzi (AC05 e AC06), una via con poche unità strutturali interferenti e caratterizzata dalla presenza di un piazzale adibito ad area parcheggio antistante la sede comunale. Al fine di assicurare la connessione al sistema di gestione dell’emergenza, via F. Filzi è stata collegata attraverso una serie di strade, anch’esse interessate da poche unità interferenti (figura n.5).

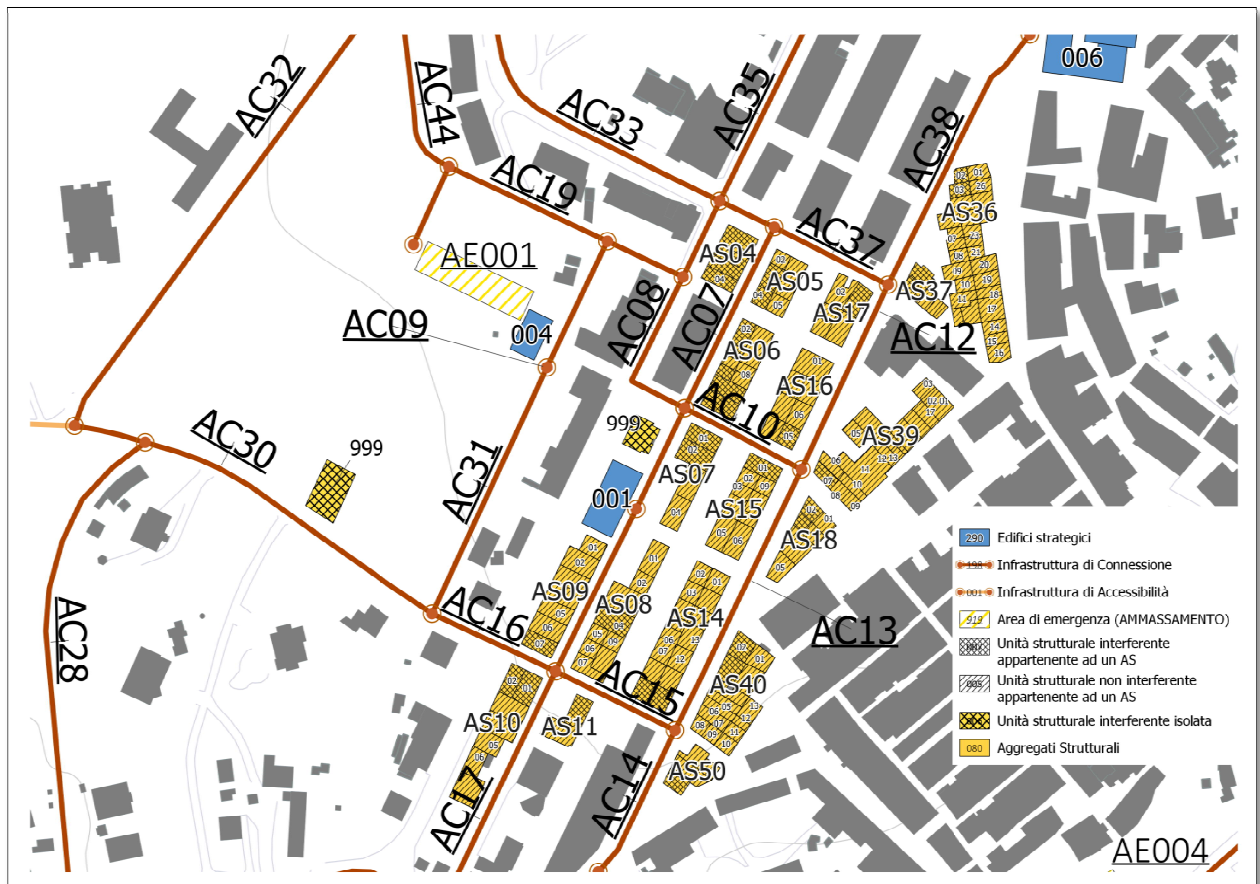


Figura 5 – Infrastrutture di connessione tra la sede del COC e il sistema di gestione dell'emergenza.

L’accessibilità dal territorio circostante alle aree di emergenza, aree di ammassamento e ricovero, e agli edifici strategici, aree di ricovero in emergenza, è garantita da vie di connessione esterne al centro abitato e prive di unità strutturali interferenti. In particolare, tali vie di connessione hanno dimensioni di carreggiata adeguate al passaggio di mezzi pesanti e buone condizioni del manto stradale (figura n.6).

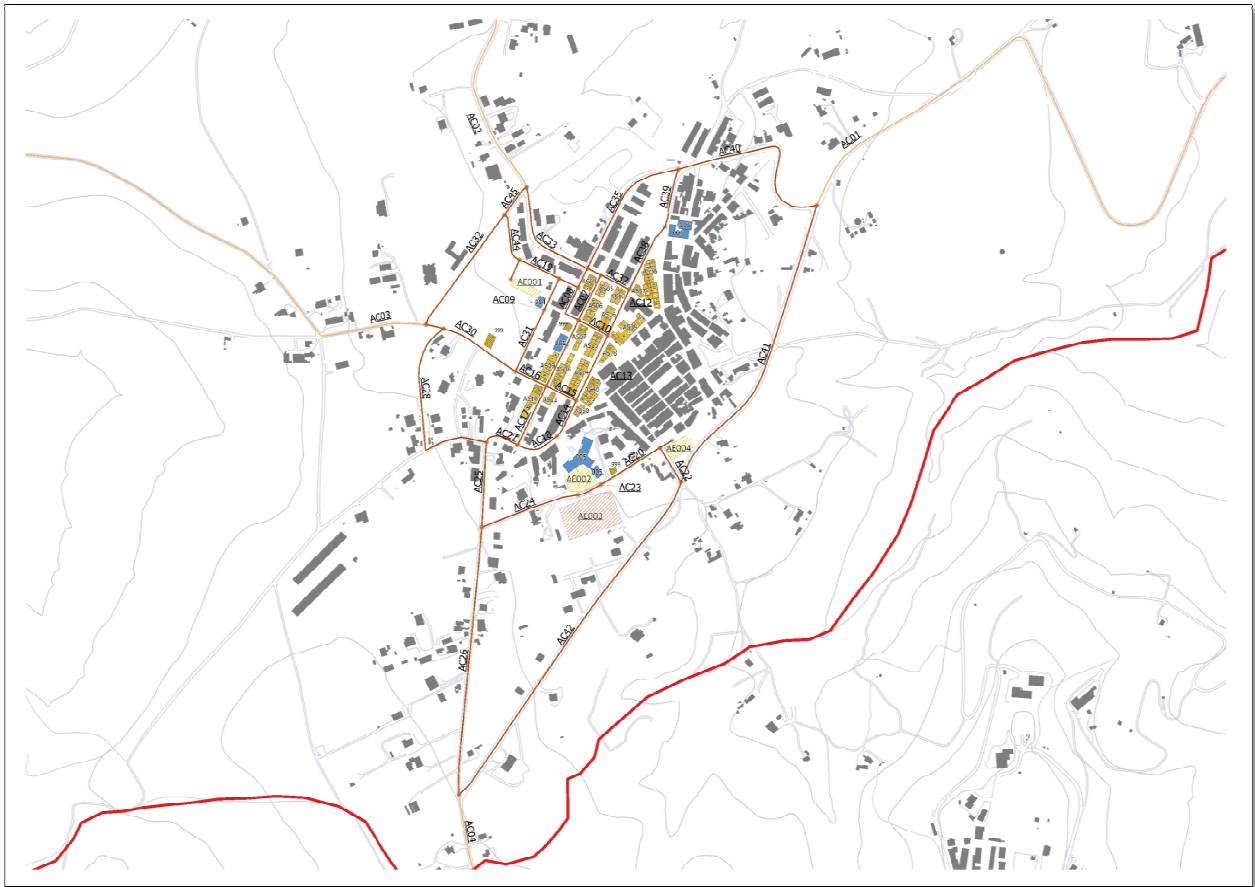


Figura 6 - Infrastrutture di connessione (in rosso) tra le aree di emergenza e edifici strategici (in blu). In giallo sono indicati gli aggregati strutturali aventi unità strutturali interferenti con le vie di connessione

4. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE

A Conclusione dello studio si segnalano alcune criticità emerse nel corso dell’analisi circa la compilazione delle schede e si riportano delle indicazioni sintetiche in riferimento a quanto rilevato nel corso dell’integrazione del Piano di Emergenza Comunale nella Condizione Limite per l’Emergenza.

Criticità schede

Le criticità riscontrate nella compilazione delle schede riguardano le unità strutturali e sono di seguito riportate:

- nel campo 48, considerato che in molte unità strutturali vengono svolte più attività, è stata indicata la destinazione d'uso prevalente dell'edificio non essendo prevista una scelta multipla;
- l'età di costruzione e di eventuali successivi interventi di ristrutturazione delle unità strutturali (campo 50) è stata inserita in base a quanto indicato dal tecnico comunale analizzando la cartografia del centro abitato, esaminando le schede AEDES, valutando la tipologia costruttiva degli edifici e, dove presente, riportando l'anno indicato su iscrizioni murarie;
- il campo 52 relativo al numero di occupanti l'unità abitativa dell'edificio non è stato inserito in quanto molti degli edifici risultano occupati stagionalmente da un numero imprecisato di persone.

Indicazioni sintetiche per il Comune

Si riportano di seguito delle indicazioni sintetiche per il Comune in base a quanto emerso nel corso dell'analisi:

- il Centro Polifunzionale, edificio strategico con funzione di ricovero in emergenza, richiede una verifica sismica secondo la normativa vigente;
- il Municipio, sede del COC, e l'edificio scolastico "A. Celozzi", edificio strategico con funzione di ricovero in emergenza, sebbene siano stati già oggetto in anni passati di verifica sismica e successivo intervento di miglioramento sismico, richiedono una verifica sismica secondo la normativa vigente;
- il plesso scolastico "G. De Rada" è stato oggetto di una verifica sismica recente e a breve saranno avviati i lavori di adeguamento sismico; ad oggi, però, l'edificio risulta inagibile e quindi non fruibile in caso di emergenza. Fino a quando l'edificio non risulterà agibile, è fortemente consigliato di individuare un'altra struttura o un'altra area al fine di garantire un ricovero alla popolazione in caso di emergenza;
- in riferimento a quanto riportato nello studio di microzonazione sismica di livello I, il plesso scolastico "A. Celozzi", l'infrastruttura di accessibilità AC01 e le infrastrutture di connessione AC38, AC40 e AC41 risultano ubicate su un'area interessata da instabilità di versante;
- le aree periferiche del territorio comunale sono attraversate da strade di recente realizzazione aventi un larghezza adeguata al transito di mezzi indispensabili alla

gestione dell'emergenza. Qualora non considerato negli strumenti di pianificazione edilizia, è opportuno che vengano adottate misure preventive atte a confrontare le altezze degli edifici da realizzare alle dimensioni delle strade al fine di evitare interferenze con le vie di connessione del sistema di gestione dell'emergenza.

5. ELABORATI CARTOGRAFICI

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza è articolata nei seguenti elaborati:

- schede degli edifici strategici (ES), degli aggregati strutturali (AS), delle unità strutturali (US), delle aree di emergenza (AE) e delle infrastrutture di accessibilità/connessione (AC), comprensive di scheda indice;
- una tavola a rappresentare l'inquadramento della Carta degli elementi per la CLE in scala 1:15.000;
- una tavola della Carta degli elementi per la CLE in scala 1:2.000;
- due tavole della Carta degli elementi per la CLE in scala 1:1.000.