



COMUNE DI MIRABELLO – Provincia di Ferrara

INDIVIDUAZIONE DEGLI AGGREGATI EDILIZI - PERIMETRAZIONE DELLE UNITA' MINIME D'INTERVENTO (UMI) E RELATIVA REGOLAMENTAZIONE (Variante anno 2016)

RELAZIONE E NORME ATTUATIVE DELLE UNITA' MINIME D'INTERVENTO (UMI)



Vista aerea Comune di Mirabello (Fe)

INDICE:

RELAZIONE TECNICA	pag. 2.
AGGREGATI EDILIZI – UMI E UNITA' DI ANALISI.....	pag. 8
NORME ATTUATIVE DELLE UNITA' MINIME D'INTERVENTO (UMI).....	pag. 9

RELAZIONE TECNICA

L'individuazione degli Aggregati Edilizi e la perimetrazione delle Unità Minime d'Intervento (UMI) è stata effettuata ai sensi dell'Art. 7 della Legge Regionale n. 16 del 21.12.2012 e ai sensi degli artt. 3 – 4 dell'Ordinanza Commissariale – Regione Emilia Romagna n. 60 del 27.05.2013.

Ai sensi dell'Art. 7 della L.R. n. 16 del 21.12.2012, i Comuni colpiti dal sisma del 20-29 maggio 2012, con apposita deliberazione del Consiglio Comunale, possono individuare gli aggregati edilizi da recuperare attraverso interventi unitari, ove la progettazione deve tener conto delle possibili iterazioni derivanti dalla contiguità strutturale con gli edifici adiacenti, secondo quanto previsto dalla normativa tecnica vigente per le costruzioni (D.M. 14.01.2008). Con il medesimo provvedimento, i Comuni possono altresì perimetrare, per ogni aggregato edilizio, le UMI costituite dagli insiemi di edifici subordinati a progettazione unitaria, in ragione della necessaria integrazione del complessivo processo edilizio finalizzato al loro recupero.

Il comma 1 dell'Art. 2 della medesima L.R. 16/2012 definisce l'Aggregato Edilizio e Unità Minime d'Intervento (UMI) nel modo seguente:

- a) Per "Aggregato Edilizio", si intende un insieme di unità strutturali che siano accorpate tra loro o a contatto, le quali possono interagire sotto un'azione sismica o dinamica in genere. Gli aggregati edilizi sono presenti nel centro urbano e negli ambiti rurali e presentano caratteristiche costruttive non omogenee e stratificatesi nel tempo, con collegamenti strutturali più o meno efficaci tra le diverse unità;
- g) per "Unità Minime d'Intervento" o "UMI", si intendono gli edifici autonomi e le unità strutturali facenti parte di aggregati edilizi presenti in qualunque ambito del territorio comunale, che siano composti da più edifici la cui riparazione, ripristino con miglioramento sismico o ricostruzione deve essere progettata unitariamente, da attuarsi attraverso un unico intervento edilizio, ovvero attraverso un programma di interventi articolato in più fasi o più lotti.

La perimetrazione delle Unità Minime d'Intervento (UMI) è stata effettuata sulla base della rilevazione dei danni prodotti dal sisma, delle caratteristiche tipologiche, architettoniche e paesaggistiche del tessuto edilizio e tenendo conto del P.R.G. vigente e P.S.C. adottato.

L'individuazione delle UMI non è stata effettuata a tappeto sull'intero territorio Comunale di Mirabello, ma si è concentrata nel centro urbano, fermo restando quanto previsto dall'Art. 7 commi 6,8,9,10 e 11 della L.R. 16/2012 per gli interventi di riparazione, ripristino con miglioramento sismico e di ricostruzione di edifici condominiali non facenti parte di UMI.

La L.R. 16/2012 precisa che. Nella definizione delle UMI, l'amministrazione Comunale deve armonizzare le seguenti esigenze:

- a) Assicurare l'unitarietà della progettazione e dell'intervento sotto il profilo strutturale, tecnico-economico, architettonico e urbanistico;
- b) Rendere il dimensionamento delle UMI compatibile con le esigenze di rapidità fattibilità ed unitarietà d'intervento.

A tal fine, il Comune di Mirabello (Fe) ha ritenuto necessario provvedere all'individuazione degli Aggregati Edilizi e alla perimetrazione delle UMI (Unità Minime d'Intervento) attraverso:

- La definizione e condivisione della metodologia di perimetrazione degli Aggregati e delle UMI;
- L'individuazione degli aggregati e la perimetrazione delle UMI nell'ambito Urbano di Mirabello ove il tessuto edilizio è più compatto e l'edificazione è costituita da unità strutturali strettamente correlate;
- L'eventuale perimetrazione delle UMI in altri ambiti del territorio comunale, laddove si ritenga che la situazione possa richiedere l'applicazione del disposto comma 9 dell'art. 7 della L.R. 16/2012.
- La definizione di una normativa attuativa delle Unità Minime di Intervento (UMI)

L'individuazione degli aggregati edilizi e la perimetrazione delle UMI (Unità Minime d'Intervento) è stata effettuata assumendo come elementi conoscitivi:

- Il quadro conoscitivo del P.R.G. vigente e conseguente P.S.C: adottato, con particolare riferimento agli aspetti storico- insediativi vincolati dalla pianificazione;
- La mappatura dei danni prodotti dal sisma 2012 elaborata nel corso delle opportune rilevazioni e perfezionata sulla base delle schede AeDES definitive;
- Le Schede di agibilità AeDES fornite dalla Regione Emilia Romagna;
- Le Ordinanze sindacali con "dichiarazione di inagibilità";
- La mappatura delle aree urbane nelle quali si sono manifestati gravi effetti di liquefazione del suolo come da Determinazione Regionale N. 12418 del 02.10.2012;
- La verifica di unità urbane danneggiate dalla liquefazione del suolo escluse dalla mappatura della determinazione sopracitata;

A tale ricognizione è seguita una fase di rilevazione diretta in loco delle caratteristiche urbanistiche, tipologiche, architettoniche che sono state messe in relazione con le caratteristiche strutturali del tessuto edilizio, al fine di individuare gli aggregati Edilizi e le varie unità strutturali che le compongono, al fine di perimetrare le Unità Minime d'Intervento (UMI).

Per detta perimetrazione e regolamentazione UMI è stato inoltre analizzato lo stato di danno dei fabbricati, con particolare riferimento al fenomeno della liquefazione del suolo e la volontà e le esigenze dei privati cittadini al ripristino dei danni e alla ricostruzione, in modo da evitare "contrast" tra proprietà confinanti che potessero prolungare i tempi della burocrazia o causare "stalli" temporali e inagibilità indotte per il mancato inizio di ripristino o riparazione del danno prodotto dal sisma.



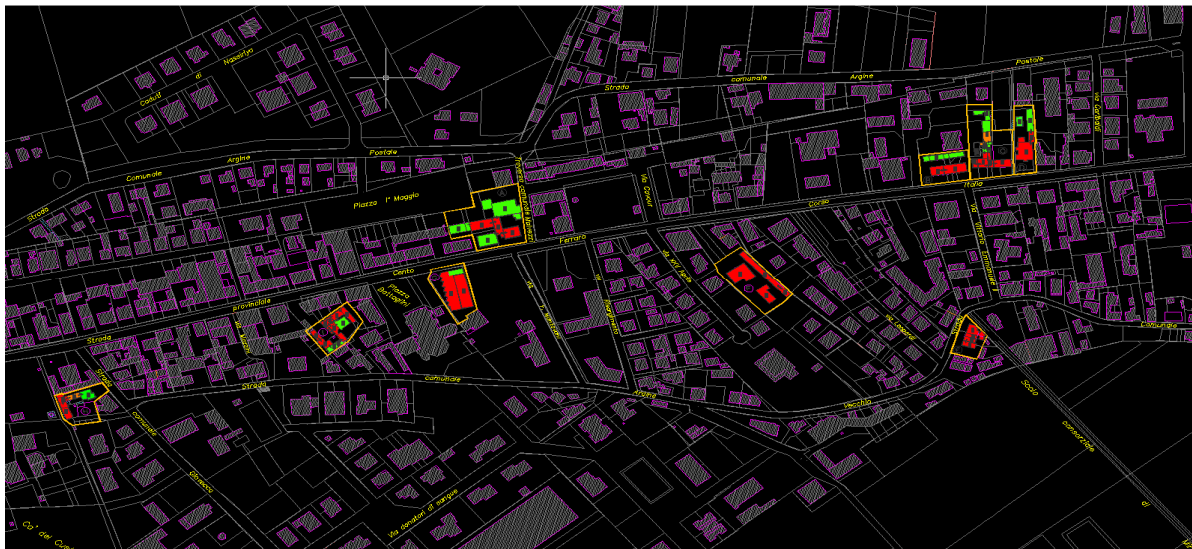
Esempio di cedimento strutturale dovuto alla liquefazione del suolo

L'individuazione degli aggregati edilizi e la perimetrazione delle Unità Minime di Intervento (UMI), con riferimento all'Art. 4 dell'Ordinanza commissariale n. 60/2013 e con i dati disponibili, è oggetto dei seguenti allegati:

- "Planimetria dei perimetrazione di Aggregati Edilizi e UMI", costituita da una planimetria in scala appropriata, relativa all'ambito urbano del Comune di Mirabello, laddove si è ritenuto necessario perimetrare e individuare delle UMI;
- "Schede di perimetrazione delle Unità Minime d'Intervento (UMI)", predisposte per quelle unità abitative che abbiano avuto una rilevazione di danno con esito di inagibilità di tipo E,B,C o di esito F, in quest'ultimo caso quando la valutazione dell'esito di inagibilità intrinseco del fabbricato inagibile per rischio esterno sia E,B o C;
- "Relazione e norme attuative delle Unità Minime d'Intervento" con riferimento alle norme procedurali e attuative delle UMI individuate.

Nelle "schede di perimetrazione" sono riportate, con riferimento alla lettera d) del comma 1 dell'art. 4 dell'Ordinanza commissariale n. 60/2012:

- La perimetrazione dell'Aggregato edilizio e delle Unità Minime d'Intervento (UMI);
- L'esito della valutazione dei danni (da schede di agibilità AeDES);
- I dati identificativi (riferimenti toponomastici e catastali);
- La disciplina urbanistica vigente e la presenza di eventuali vincoli di tutela degli edifici (D.Lgs. 42/2004 o da PSC), che definisce anche la destinazione d'uso;
- La documentazione fotografica;
- L'analisi delle caratteristiche strutturali;
- Le indicazioni normative specifiche.



Estratto planimetria di perimetrazione aggregati edilizi e UMI individuate

La documentazione relativa al danno riportato nelle schede è rappresentata dai documenti di rilevamento del danno del sisma 2012 relativi ai fabbricati oggetto di UMI (schede di agibilità AeDES) reperibili presso l'Ufficio tecnico del Comune di Mirabello (Fe).

Le schede non riportano il dato relativo alle proprietà alla data del sisma, in quanto non disponibile presso il Sistema informativo del Comune di Mirabello.







Per quanto riguarda lo stato di occupazione, non presente in totalità nella banca dati comunale, si è comunque provveduto a verifiche speditive puntuali, che hanno consentito di appurare lo stato di occupazione, al fine di tenerne conto nella perimetrazione delle UMI, ancorché non certificabile e per questo non rappresentato nelle schede.

Nella "planimetria", redatta sulla cartografia catastale, è riportata l'individuazione degli esiti della valutazione dei danni:

- L'individuazione degli aggregati edilizi;
- La perimetrazione delle Unità Minime d'Intervento (UMI);
- L'indicazione delle Unità di Analisi;
- Gli esiti di valutazione dei danni (da schede di agibilità AeDES);
- L'individuazione degli edifici o delle porzioni di edifici agibili/fruibili o privi di schede di danno (non determinato);

LEGENDA

Centro abitato di MIRABELLO

	Edifici non oggetto di UMI
	Unità Minime di Intervento
	Aggregato edilizio
	Edificio inagibile tipo "E"
	Edificio parzialmente o temporaneamente inagibile
	Edificio agibile/fruibile o privo di scheda di danno

Nella presente “Relazione e Norme attuative delle Unità Minime d’Intervento (UMI)” sono riportati:

- I riferimenti legislativi assunti;
- La metodologia utilizzata per l’individuazione degli aggregati edilizi e per la perimetrazione delle UMI;
- Il tipo di elaborati predisposti;
- Le caratteristiche delle unità strutturali, delle UMI, e delle eventuali unità di analisi individuate;
- Le norme attuative delle Unità Minime d’Intervento (UMI), che, in coerenza con l’Art. 7 della L.R. 16/2012 e con l’Ordinanza commissariale n. 60/2013, dettagliano le modalità di attuazione degli interventi.

L’indagine è stata necessariamente di tipo speditivo, non potendo procedere a rilevamenti geometrici o a sopralluoghi all’interno di tutti gli edifici. Ciò nonostante è stato comunque possibile valutare gli elementi fondamentali che consentono di identificare le unità strutturali, come definite da normativa vigente, che in seguito sono state raggruppate in Unità Minime d’Intervento (UMI).

In particolare, l’individuazione delle unità strutturali è stata conseguita attraverso:

- I sopralluoghi condotti all’esterno degli edifici, che hanno consentito di individuare speditamente evidenti discontinuità strutturali;
- Le foto aeree e di prospetto reperibili tramite internet (Google Maps, Bing Mappe, Blomurbex, ecc.), che hanno consentito di individuare le discontinuità nelle coperture degli edifici contigui, essenziali nell’identificazione delle unità strutturali interne non prospicienti la pubblica Via e pertanto di difficile accesso;
- La consultazione delle relative planimetrie catastali delle singole unità immobiliari messe a disposizione dal Comune, che hanno consentito, in particolare, di confermare o individuare la presenza di pareti cieche al confine di due o più unità strutturali contigue.



Esempio di vulnerabilità dovuto alla presenza nelle murature di legante incoerente

La ricognizione effettuata evidenzia che il centro urbano del Comune di Mirabello è caratterizzato da edifici prevalentemente in muratura, la cui realizzazione ha seguito un processo spontaneo di aggregazione di corpi edilizi, talvolta incongrui, le cui stratificazioni e modificazioni manifestano, in molti casi, livelli di vulnerabilità sismica non trascurabili.

Nel centro urbano di Mirabello (Fe), fra i fattori di vulnerabilità rilevati spicca la disomogeneità delle strutture portanti in muratura, a cui si accompagna la compresenza di materiali con caratteristiche di rigidità e resistenza molto differenti tra loro. Si segnala per molteplici casi la presenza nelle murature di un legante incongruo e friabile che ha perso nel tempo le sue caratteristiche compromettendo la staticità dei fabbricati stessi. Sono presenti situazioni diverse fra loro, talvolta nel medesimo aggregato, si individuano ampliamenti, sopraelevazioni intervenute successivamente alla realizzazione dell'edificio originario, non perfettamente collegati alle strutture preesistenti, ovvero separate attraverso giunti strutturali o con pareti doppie in aderenza. Gli interventi di ristrutturazione hanno in molti casi comportato l'inserimento di orizzontamenti in cemento armato su corpi edilizi in muratura o di altri elementi strutturali impropri che hanno influito negativamente sul comportamento strutturale dell'edificio nei confronti delle azioni sismiche. Altri significativi fattori di vulnerabilità sono stati riscontrati nella presenza, piuttosto diffusa, di paramenti doppi o intercapedini non collegati adeguatamente alle murature portanti.



Esempio di vulnerabilità di murature perimetrali adiacenti non collegate e di diverso materiale.

In generale, la ricognizione non può che limitarsi all'individuazione delle unità strutturali, delle UMI e delle relative Unità di Analisi e solo in fase di progettazione sarà possibile effettuare una valutazione completa della modalità di intervento per conseguire il miglioramento del comportamento sismico della struttura, sulla base dei seguenti specifici rilievi, geometrico, costruttivo-strutturale, e dello stato di danno.

AGGREGATI EDILIZI – UMI E UNITA' DI ANALISI

L'aggregato edilizio è costituito da un insieme non omogeneo di edifici, variamente connessi tra loro, che possono interagire, anche se non direttamente connessi, in presenza di un evento sismico.

Nel centro urbano di Mirabello, l'aggregato edilizio è stato per lo più fatto coincidere con l'isolato, valutando che la presenza delle strade costituisca una vera e propria soluzione di continuità rispetto all'isolato vicino. Laddove la conformazione delle aree edificate sia più complessa e non confinata da strade, si è perimetrato l'aggregato che comprende gli edifici del centro urbano, fino al perimetro di quest'ultimo in relazione al relativo esito di agibilità. La conformazione del centro urbano di Mirabello è tale da non avere aggregati edilizi di tipo regolare o con aggregazione di UMI sempre compatte. Sono infatti presenti aggregati caratterizzati dalla compresenza sia di edificazione compatta che di edificazione isolata.

Nel centro urbano di Mirabello l'aggregato edilizio è rappresentato negli elaborati grafici tramite una "lettera" che identifica un progressione univoca di riferimento.

Le Unità Minime di Intervento (UMI) sono identificate con un numero progressivo univoco composto dalla lettere dell'aggregato di riferimento a cui segue, separato dal segno "/", il numero progressivo della UMI. Le UMI sono inoltre identificate con la toponomastica ed i relativi riferimenti catastali.

Le UMI sono costituite da una o, quando ritenuto necessario, da più unità strutturali.

La perimetrazione delle UMI è stata condotta individuandone i confini in corrispondenza delle discontinuità strutturali. In particolare:

- Nel caso in cui unità strutturali contigue siano caratterizzate da elementi di confine di limitata interferenza strutturale (archi di contrasto, muri di recinzione o eventuali collegamenti di limitata estensione piani volumetrica con forte discontinuità strutturale), sono state perimetrare UMI distinte;
- Nel caso in cui unità strutturali contigue siano caratterizzate da estensione piani volumetrica paragonabile, con forte interconnessione strutturale, è stata perimetrata un'unica Unità Minima d'Intervento (UMI);
- Nel caso in cui unità strutturali contigue siano caratterizzate da estensione piani volumetrica paragonabile, ma di limitata interconnessione strutturale, (differenze in altezze di gronda e/o lo sfalsamento nel livello degli orizzontamenti), sono state perimetrare UMI distinte ma, al fine di valutarne correttamente le iterazioni, si è ritenuto necessario prescrivere un'unica Unità di Analisi.



Esempio di elementi di confine di limitata interferenza strutturale (tettoia)

L'unità di Analisi può comprendere due o più UMI e viene chiamata in causa solo nel caso di interventi di ripristino con miglioramento sismico o di ricostruzione.

L'Unità di Analisi è stata introdotta al fine di valutare il comportamento globale delle UMI interessate nei confronti delle azioni sismiche, sia nella fase di valutazione della vulnerabilità dell'esistente, sia in quella successiva di progettazione degli interventi.

La planimetria di perimetrazione delle UMI individua inoltre, con apposita simbologia, i fabbricati non oggetto di UMI che corrispondono ad edifici con esito di inagibilità di tipo "A" o agibili/fruibili o privi di scheda di danno (non determinato), che pur non oggetto d'intervento nell'immediato, sono stati individuati sono stati individuati allo scopo di descriverne le interazioni con eventuali UMI danneggiate contigue.

I proprietari dell'edificio non oggetto di UMI, contiguo ad una UMI danneggiata, sono tenuti a consentire l'accesso ai tecnici progettisti dell'unità UMI contigua affinché possano effettuare le rilevazioni necessarie.

NORME ATTUATIVE DELLE UNITA' MINIME D'INTERVENTO (UMI)

1. Le norme attuative delle Unità Minime d'Intervento (UMI) sono dettate in coerenza con l'Art. 7 della L.R. n. 16 del 21.12.2012 con gli artt. 3 e 4 dell'Ordinanza Commissariale n. 60 del 27.05.2013, alle quali si rinvia per quanto qui non espressamente definito.
2. Ai sensi del comma 3 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, gli interventi di riparazione e ripristino con miglioramento sismico degli edifici danneggiati e di ricostruzione dei fabbricati demoliti, ricompresi nella perimetrazione UMI, sono attuati con interventi diretti, nel rispetto di quanto disposto dalla L.R. 16/2012 e dalla pianificazione urbanistica vigente.
3. Ai sensi del comma 4 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, gli interventi eseguiti sugli edifici compresi nelle UMI che usufruiscono dei contributi di cui al D.L. 6.06.2012 n. 74 e successive Ordinanze Commissariali e la concessione dei relativi contributi sono subordinati alla presentazione di un progetto unitario di intervento e alla formazione dei conseguenti titoli edilizi.
4. Ai sensi del comma 4 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, fermo restando l'obbligo di redigere un progetto unitario per l'intera UMI individuata, detto progetto di ogni singola UMI potrà essere effettuato per fasi o per lotti distinti, sulla base di autonomi titoli abilitativi. In tal caso, i progettisti incaricati potranno sottoporre al Comune una proposta di suddivisione dell'intervento sulla UMI in più fasi o lotti, sulla base di una relazione asseverata di tutti i progettisti incaricati, che asseveri il livello di sicurezza raggiunto in ciascuna fase o lotto d'intervento non sia inferiore a quello stabilito dalle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro per le Infrastrutture del 14.01.2008 e dal progetto approvato. In caso di suddivisione per fasi o per lotti distinti, ai sensi del comma 5 dell'Art. 3 dell'Ordinanza Commissariale n. 60/2013 dovranno essere stabiliti i tempi di attuazione dei singoli lotti al fine di evitare interferenze di cantiere e garantire idonee condizioni di sicurezza.
5. Ai sensi del comma 5 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, per la determinazione dei contributi dovuti, le UMI sono equiparate agli edifici, come definiti dalle Ordinanze Commissariali.
6. Ai sensi del comma 6 dell'Art. 3 dell'Ordinanza Commissariale n. 60/2013, il contributo per ciascuna UMI è determinato come somma dei contributi per ciascun edificio danneggiato ed oggetto di

Ordinanza Sindacale che la compone. Nel caso di UMI in cui sono presenti fabbricati con livelli operativi di agibilità diversi, definiti ai sensi dell'Ordinanza Commissariale n. 86/2012 e s.m.i., al fine di consentire, con interventi di miglioramento sismico, il raggiungimento per l'intera UMI del livello di sicurezza pari almeno al 60% di quello stabilito per le nuove costruzioni, il livello operativo minimo di ciascun edificio è elevato a quello indicato con E0 nella tabella 3 della citata Ordinanza. Fanno eccezione le UMI composte esclusivamente da edifici che necessitano di rafforzamento locale che mantengono quindi il livello operativo B e C.

7. Ai sensi del comma 4 dell'Art. 3 dell'Ordinanza Commissariale n. 60/2013, per ogni UMI deve essere individuato un unico rappresentante, ai sensi dell'Art. 7 commi 6,7 e 8 della L.R. n. 16/2012, che assume il ruolo di responsabile dell'attuazione dell'intervento, cui compete: l'individuazione dei tecnici incaricati alla progettazione unitaria e della direzione dei lavori, la scelta dell'impresa esecutrice delle opere, la redazione e deposito della domanda di contributo.
8. I proprietari di immobili facenti parte di una UMI che ritengono necessario modificare il perimetro della UMI, per ragioni strutturali, morfologiche o funzionali, possono proporre al Comune la modifica della perimetrazione dell'Unità Minima d'Intervento (UMI), attraverso Professionista incaricato, indicando le motivazioni della richiesta e i dati necessari per la compilazione della "scheda di perimetrazione delle UMI" modificata. Il Comune può approvare la proposta con apposita delibera consigliare.
9. I proprietari di immobili facenti parte di due o più UMI contigue che ritengono necessario modificare il perimetro della UMI, fondendole in un'unica UMI, per ragioni strutturali, morfologiche o funzionali, possono proporre al Comune la modifica della perimetrazione dell'Unità Minima d'Intervento (UMI), attraverso Professionista incaricato, indicando le motivazioni della richiesta e i dati necessari per la compilazione della "scheda di perimetrazione delle UMI" modificata. Il Comune può approvare la proposta con apposita delibera consigliare.
10. I progettisti di due o più UMI contigue potranno comunque presentare un unico progetto di intervento, qualora ravvisino la necessità di estendere lo studio e di attuare gli interventi in forma congiunta e sinergica, rispettando tutte le prescrizioni dettate per ciascuna UMI.
11. Ai sensi del comma 9 dell'Art. 3 dell'Ordinanza Commissariale n. 60/2013, in caso di UMI con proprietà mista pubblico – privata, il soggetto unico, ai fini dell'aggiudicazione delle attività di progettazione ed esecuzione dell'intervento, deve applicare il DLgs n. 163 del 2006 solo nel caso in cui la proprietà UMI risulti pubblica almeno per più del 50% in base all'imponibile catastale. In caso contrario deve essere applicata la disciplina del D.L. n. 74 del 2012, convertito con modificazioni ed

integrazioni della L. n. 122 del 2012. Analogamente in caso di attuazione degli interventi attraverso fasi e quindi titoli abilitativi distinti le procedure di affidamento hanno a riferimento la percentuale di maggioranza dell'assetto proprietario delle singole unità strutturali.

12. I proprietari di UMI non danneggiate, contigue ad UMI danneggiate, sono tenuti a consentire l'accesso ai tecnici incaricati dell'UMI contigua oggetto d'intervento e ai tecnici Comunali preposti, affinché possano effettuare le rilevazioni e i sopralluoghi necessari.
13. I progetti delle UMI contigue ad edifici rispetto ai quali la planimetria e le schede indichino elementi simbolici di correlazione (frecce) dovranno prendere in considerazione gli eventuali titoli abilitativi già rilasciati, prendendone visione presso l'Ufficio Tecnico Comunale.
14. Al di fuori delle UMI perimetrate, per gli interventi che usufruiscano dei contributi di cui al D.L. n. 74 del 06.06.2012 e successive ordinanze commissariali, l'unità minima d'intervento è costituita dal singolo edificio come stabilito dalle Ordinanze Commissariali.
15. Ai sensi del comma 6 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, qualora la UMI coincida con un condominio formalmente costituito, gli interventi di riparazione, ripristino con miglioramento sismico e di ricostruzione sono deliberati dai proprietari ai sensi dell'Art. 3 comma 4, secondo periodo. Del D.L. n. 74 del 2012, convertito dalla L. n. 122/2012. In tal caso, il progetto degli interventi è presentato dall'amministratore del condominio.
16. Ai sensi del comma 7 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, qualora la UMI non coincida con un condominio formalmente costituito, i proprietari designano all'unanimità un rappresentante unico, delegato a svolgere tutti gli adempimenti connessi all'esecuzione dell'intervento unitario, tra cui la predisposizione e presentazione del progetto.
17. Ai sensi del comma 8 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, ove non si raggiunga l'unanimità, i proprietari che rappresentino almeno la maggioranza del valore dell'UMI, in base all'imponibile catastale, si possono costituire in consorzio, ai fini della presentazione al Comune del progetto unitario d'interventi.
18. Ai sensi dei commi 9, 10 e 11 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012, i condomini e i proprietari delle UMI di cui ai commi 6, 7 e 8 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012 devono deliberare l'esecuzione unitaria degli interventi e presentare il relativo progetto, entro il termine fissato dalle Ordinanze Commissariali, comprese eventuali proroghe, anche se non intendano richiedere i finanziamenti previsti per la ricostruzione. Decorso inutilmente tale termine, il Comune, previa notifica ai singoli proprietari

coinvolti, diffida ad adempiere entro i successivi trenta giorni, può provvedere all'occupazione temporanea degli immobili di cui all'articolo 14, comma 3 della L.R. 16/2012, al fine dell'esecuzione degli interventi. Il provvedimento di occupazione temporanea può anche riguardare le sole unità immobiliari dei condomini e dei proprietari dissenzienti, provvedendo in tal caso a sostituirsi agli stessi nelle deliberazioni e negli adempimenti richiesti per l'attuazione unitaria degli interventi di ripristino e/o ricostruzione, secondo le modalità dei medesimi commi 6, 7 e 8 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012. Per l'esecuzione dei lavori, i comuni usufruiscono dei contributi per la ricostruzione spettanti per gli edifici interessati dal provvedimento di occupazione temporanea, in applicazione delle Ordinanze del Commissario delegato, e possono richiedere al fondo di rotazione di cui all'Art. 8 della L.R. 16/2012, anticipazioni delle risorse finanziarie necessarie per completare gli interventi, nei limiti della quota di costo ammissibile e riconosciuto non coperta dal contributo concesso. Il Comune e i proprietari attuatori degli interventi si rivalgono sui restanti proprietari degli edifici, qualora i costi degli interventi di riparazione, ripristino con miglioramento sismico o ricostruzione siano superiori ai contributi percepiti. L'Amministrazione Comunale può procedere anche all'acquisizione dell'immobile ai sensi dell'Art. 42-bis del D.P.R. del 08.06.2001 n. 237 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità. (Testo A)), acquisendolo al patrimonio indisponibile ovvero provvedendo all'alienazione dello stesso al valore di mercato, con diritto di prelazione a favore del proprietario originario.

19. Le disposizioni di cui ai commi 6, 8, 9, 10 e 11 dell'Art. 7 della L.R. 16/2012 trovano applicazione anche per gli interventi di riparazione, ripristino con miglioramento sismico o ricostruzione di edifici condominiali non facenti parte di UMI perimetrate.
20. I proprietari di immobili non facenti parte di UMI perimetrate ai sensi del comma 7 Art. 7 della L.R. 16/2012 possono proporre al Comune, attraverso Professionista abilitato, la perimetrazione di una Unità Minima d'Intervento (UMI), indicando le motivazioni della richiesta e i dati necessari alla compilazione della "scheda di perimetrazione delle UMI". Il Comune ha facoltà di approvare la proposta con apposita delibera consigliare.
21. Nell'ambito delle UMI, gli interventi dovranno essere eseguiti nel rispetto delle categorie d'intervento di cui alla "Classificazione degli edifici di interesse storico-architettonico" e dei parametri urbanistico-edilizi e prescrizioni dettate dalla pianificazione urbanistica vigente per il Comune di Mirabello (Fe).
22. Nell'ambito delle UMI, gli interventi strutturali di riparazione o rafforzamento locale (esito di agibilità B e C) o di miglioramento sismico fino a raggiungere il livello di sicurezza pari almeno al 60% di quello previsto per le nuove costruzioni (esito di agibilità E) che riguardano le UMI (composte da una o più unità strutturali contigue) devono essere oggetto di progettazione unitaria (Art. 2, comma 1, lettera "g" della L.R. n. 16 del 21.12.2012), dove per "interventi di rafforzamento

locale” e “interventi di miglioramento sismico” è di riferimento il D.M. del 14.01.2008 sulle costruzioni ai punti 8.4.3 e 8.4.2.

23. Nei casi in cui si rende necessario che la progettazione strutturale sia effettuata sulla base di un'unica unità di Analisi, la tavola di perimetrazione della UMI individua le “Unità di Analisi” con elementi simbolici di correlazione (freccette) che distinguono i seguenti livelli di contiguità:
- **La freccia a due punte** indica la correlazione fra due UMI contigue (con esito E, B e C, in tutto o in parte) per le quali è prevista un'unica Unità di Analisi. Il progetto strutturale delle due UMI dovrà essere sviluppato in forma partecipata dai progettisti incaricati, al fine di valutare gli effetti reciproci prodotti dagli interventi progettati per l'una e per l'altra UMI, con particolare attenzione alla mitigazione di rischio di liquefazione (se accertato), allo scopo di redigere una Dichiarazione Asseverata congiunta, a firma di entrambi i progettisti, che asseveri che le opere progettate per ciascuna UMI non riducono il livello di sicurezza dell'UMI contigua. Nel caso di più di due UMI contigue collegate da frecce a due punte, l'Unità di Analisi comprende tutte le UMI concatenate.



Esempio di interazione reciproca di UMI in aggregato con esito di inagibilità di tipo “E”.

- **La freccia con una sola punta** indica la correlazione fra una UMI con esito E, B o C contigua ad un edificio con esito A o agibile/fruibile o privo di scheda di danno (non determinato), per i quali è prevista un'unica Unità di Analisi:
- nel caso di intervento con miglioramento sismico (obbligatorio per esito E), il progetto strutturale dell'UMI con esito E, B o C dovrà essere sviluppato comprendendo nella modellazione l'edificio contiguo con esito A o agibile/fruibile o privo di scheda di danno (non determinato), sono tenuti a consentire l'accesso ai tecnici progettisti dell'UMI danneggiata (con esito E, B o C) affinché possano effettuare le rilevazioni necessarie.



Esempio di interazione in aggregato di UMI tra unità strutturali agibili e fabbricato inagibile.

- Nel caso di interventi di riparazione o rafforzamento locale (consentiti solo per esiti di tipo B e C), “il progetto e la valutazione della sicurezza potranno essere riferiti alle sole parti e/o elementi interessati”: non è pertanto necessario analizzare la struttura nel suo insieme e l’Unità di Analisi non viene quindi chiamata in causa.
24. Ove non indicati elementi di correlazione, il progetto strutturale di fabbricati compresi nella perimetrazione UMI, si dovrà in ogni caso considerare le interazioni strutturali relative, come definite al punto C8A.3 di cui alla circolare n. 617 del 02.02.2009.
 25. La “Planimetria di perimetrazione di Aggregati edilizi e UMI” individua, con apposita simbologia, gli “Edifici non oggetto di UMI” che corrispondono ad edifici con esito di agibilità A o agibile/fruibile o privo di scheda di danno (non determinato) e pertanto non usufruiscono dei contributi di cui al D.L. n. 74 del 06.06.2012 e successive Ordinanze Commissariali, la cui perimetrazione è funzionale esclusivamente ad offrire indicazioni qualora, pur non avendo subito danni, si intenda procedere con interventi di miglioramento (o adeguamento) sismico. A tal fine è indicata la correlazione con UMI contigue, solo nel caso in cui quest’ultime siano danneggiate (esito di agibilità B, C o E), allo scopo di individuare un'unica Unità di Analisi, ma non è obbligatoria la presentazione di un progetto unitario. Nel caso in cui gli edifici contigui alla UMI non sia danneggiati esito di agibilità A o agibile/fruibile o privo di scheda di danno (non determinato), il tecnico incaricato di procedere all’intervento di miglioramento (o adeguamento) sismico dovrà valutare la correlazione con gli stessi.
 26. Ogni eventuale modifica o integrazione del presente atto dovrà essere approvata attraverso apposita Delibera di Consiglio Comunale.

Mirabello, agosto 2016

I TECNICI:

Geom. Alessandro Breviglieri
Ing. Michele Piella

IL RESPONSABILE DELL’AREA TECNICA
(Geom. Stefano Sitta)