

TRIBUNALE ORDINARIO DI FOGGIA
ESECUZIONI IMMOBILIARI

SECONDA RELAZIONE DI CONSULENZA TECNICA

Procedimento di Esecuzione Immobiliare
n. 333/2018 R.G.Es.

Giudice: Dott. Michele Palagano

1. INCARICO

Il sottoscritto *Ing. Gianni IAGULLI*, con studio in San Severo, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Foggia al n° 1928 e all'albo dei Consulenti Tecnici d'Ufficio di codesto Tribunale al numero 285 della categoria 'Ingegneri', con il provvedimento del 2 luglio 2023 veniva nominato dal Giudice Dott. Michele Palagano Esperto d'Ufficio nel procedimento esecutivo indicato in epigrafe con l'incarico di rispondere ai quesiti formulati dal Custode Giudiziario, Avv. Cristiano De Trino, con la PEC del 3 agosto 2023 (vd. allegato n° 1) e precisamente <<*A seguito dei rilievi tecnici da Lei eseguiti in data 24/07/23 nell'appartamento di proprietà della sig.ra* _____, *appartamento sito in San Severo alla Via Leopardi n.32, Le sarò grato se vorrà precisare e chiarire se: - le lesioni, presenti sul muro di confine ispezionate, abbiano subito un aggravamento rispetto a quanto relazionato dal precedente Esperto; - le lesioni costituiscano una situazione di pericolo per l'incolumità degli occupanti e dei terzi; - le lesioni presenti, qualora da Lei ritenute di pericolo, abbiano bisogno di interventi di messa in sicurezza. Inoltre, qualora non sussistessero problemi legati alla sicurezza, al fine di rendere edotti i potenziali partecipanti alla vendita immobiliare, Le sarò altresì grato se vorrà indicare gli interventi e i costi che un eventuale*



aggiudicatario sarebbe tenuto a fronteggiare per la risoluzione delle lesioni>>.

2. ACCERTAMENTI PERITALI

Lo scrivente, esaminata la documentazione contenuta nel fascicolo di causa, acquisiva le relazioni integrative del precedente Esperto, Ing. Pasquale Tomaiuolo, e la documentazione depositata dal debitore esecutato, al fine di individuare il cespite pignorato e definire la problematica oggetto dell'accertamento tecnico di cui alla presente relazione.

Le operazioni peritali presso il fabbricato oggetto delle lamentate fessurazioni avevano inizio il giorno 24 luglio 2023 alle ore 18:10, previa convocazione del 18 luglio 2023 a mezzo pec del Custode Giudiziario (vd. allegato n° 2). Al sopralluogo, oltre all'avvocato Cristiano De Trino, intervenivano il signor _____, debitori esecutati, con il proprio procuratore Avv. _____ e l'ingegnere _____

_____ nella qualità di CTP dei quest'ultimi. La signora _____ consentiva l'accesso all'interno dell'appartamento staggito e attualmente posto sotto la custodia dell'avvocato De Trino, ubicato in San Severo alla via Leopardi n° 32. All'inizio delle operazioni peritali l'ingegnere de _____ riferiva che le problematiche strutturali presenti nell'immobile della signora _____

sussistono da alcuni anni e precisamente da quando il proprietario del fabbricato confinante, ricevente accesso dal civico 30 di via Leopardi, provvedeva alla sua ristrutturazione e sopraelevazione, e che le stesse sono state già oggetto di Accertamento Tecnico Preventivo del Tribunale di Foggia sezione distaccata di San Severo n° _____ R.G. nonché di procedimento civile di merito n° _____ R.G. del Tribunale di Foggia. _____ ; si riservava di mettere a disposizione dell'Esperto la documentazione tecnica in suo possesso inerente ai suddetti procedimenti.

In quella sede lo scrivente eseguiva una ricognizione generale e un accertamento delle principali caratteristiche tecnico-costruttive del fabbricato di cui fa parte l'appartamento. Si procedeva quindi ad una accurata ispezione dello stato dei luoghi e delle condizioni del muro posto a confine con l'altro fabbricato di via Leopardi n° 30. Dall'ispezione emergeva che sulle strutture e



parti murarie del suddetto muro all'interno del vano scala di proprietà esclusiva, e precisamente nella nicchia in esso ricavata all'altezza del pianerottolo intermedio tra il piano terra e il primo piano sono presenti lesioni e fessurazioni di diversa entità e gravità. Si provvedeva, quindi, ad eseguire un rilievo fotografico ed uno dimensionale del quadro fessurativo prendendo nota della tipologia, delle misurazioni e delle altre caratteristiche tecniche rilevate. L'Esperto provvedeva altresì a rappresentare lo stato fessurativo del muro su carta millimetrata con una assonometria obliqua non in scala, ove ciascuna fessurazione veniva identificata con un numero progressivo riportandone le relative caratteristiche geometriche e di posizione (vd. allegato n° 3). Al fine di accertare quanta parte del muro è interessata dalle lesioni il sottoscritto si è portato anche a livello del piano interrato e del secondo piano ove effettuava l'ispezione di dette strutture murarie, limitatamente alle porzioni che risultavano visibili e/o raggiungibili, e ne verificava lo stato di integrità.

Alle ore 20:20, terminate le operazioni peritali, il Custode Giudiziario stilava il verbale di sopralluogo che è stato letto confermato e sottoscritto da tutti gli intervenuti (vd. allegato n° 4).

Il 28 luglio 2023 inviava a mezzo di email la documentazione tecnica in suo possesso inerente alle problematiche strutturali.

Dopo aver esaminato gli atti e la documentazione contenuta all'interno del fascicolo di causa, ed aver eseguito il sopralluogo e gli accertamenti volti a raccogliere tutti gli elementi tecnici e le informazioni necessarie per rispondere ai quesiti formulati dal Custode, e infine dopo aver analizzato le risultanze riscontrate, il sottoscritto ha dato seguito alla stesura del presente elaborato peritale che è stato depositato telematicamente nei termini stabiliti.

3. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

3.1 Descrizione del fabbricato

Il fabbricato oggetto di verifica è ubicato nell'abitato del comune di San Severo (FG) alla via Leopardi n° 32 e n° 34 angolo via Sicilia n° 67, n° 69, n° 71 e n° 73. L'edificio è di recente costruzione, ha in pianta forma irregolare e nel suo insieme confina con altri due fabbricati ed è prospiciente le suddette strade pubbliche con cui forma angolo (vd. figura n° 1 e allegato n° 5).





Figura 1. Fotografia aero-planimetrica del fabbricato.

Lo stabile è composto da 3 piani fuori terra (incluso il pianterreno e il secondo piano sottotetto) ed un piano interrato. Esso è destinato a civile abitazione al primo piano, autorimessa al pianterreno, e deposito ai piani interrato e sottotetto. Il fabbricato ha struttura portante verticale realizzata con telaio in cemento armato ed orizzontamenti in latero-cemento. Le tamponature e le tramezzature sono realizzate in laterizio. La copertura è a tetto con falde inclinate e parzialmente a terrazzo piano calpestabile. Le facciate dello stabile sono rivestite con mattoncini faccia a vista. (vd. figura n° 2).





Figura n° 2. Fotografie del fabbricato: prospetto di via Leopardi e vista del fabbricato confinante (a); facciata di via Sicilia (b).

Per quanto attiene alla regolarità edilizia e urbanistica dello stabile si apprende da quanto riportato nella relazione tecnica integrativa redatta il 23 marzo 2022 dal precedente Esperto nominato nel procedimento in parola, ing. Tomaiuolo, che il fabbricato è stato <<assentito dal Comune di San Severo con Concessione Edilizia n. 83 del 10.06.2002, Concessione Edilizia di variante n. 84 del 25.05.2003 e successivo Permesso di Costruire n. 27 del 26.02.2008. Per tale fabbricato il Comune di San Severo ha rilasciato il Certificato di Agibilità n. 05 del 13.01.2011>>. Dal raffronto tra lo stato attuale dell'immobile e gli elaborati grafici di progetto assentiti dal Comune di San Severo l'ing. Tomaiuolo non riscontrava difformità sostanziali afferenti alle strutture portanti bensì solo modifiche a tramezzature e pareti divisorie.

Dalla relazione tecnica redatta il 20 luglio 2022 dal CTP ing. _____ s nel contenzioso civile n. _____ R.G. si apprende la cronistoria della realizzazione del fabbricato in parola e di quello finitimo ricevente accesso da via Leopardi n° 30 (vd. allegato n° 6). Originariamente l'immobile pignorato e quello finitimo erano parte di un unico corpo di fabbrica di vecchia costruzione esteso tra le vie Leopardi, Basilicata e Sicilia, realizzato in muratura portante e copertura leggera in legno. Nell'anno 2001 la signor: _____ acquistava una porzione del suddetto fabbricato diviso dalla restante parte mediante il muro portante in esame. Successivamente la signora _____ lemoliva la porzione acquistata realizzando le nuove strutture portanti in c.a. dell'immobile staggito. Le demolizioni eseguite dalla debitrice eseguita non interessavano la facciata su via Leopardi e nemmeno il preesistente muro di confine con l'altra proprietà



che rimaneva inalterato, mentre la nuova edificazione veniva dotata di struttura portante e nuove fondazioni indipendenti. Successivamente, nel periodo 2010-2012, anche la porzione dell'originario fabbricato confinante con il nuovo stabile della signora [redacted] veniva ristrutturato, ampliato e persino sopraelevato (vd. allegato n° 6).

3.2 Descrizione del quadro fessurativo

Dalla documentazione in atti si evince che la signora [redacted] è proprietaria dell'appartamento posto al primo piano del piccolo fabbricato con portoncino privato sporgente al civico 32 di via Leopardi e scalinata interna di proprietà esclusiva. L'immobile è composto nel suo insieme da un piccolo ingresso a pianterreno da cui si diparte la scalinata interna che conduce direttamente all'abitazione posta al primo piano e costituita da cucina/soggiorno, due camere, disimpegno, due bagni e 4 balconi (vd. figura n° 3). Il vano scala nel suo tratto ortogonale a via Leopardi risulta delimitato sul lato sinistro salendo le scale dall'originario muro di confine con il fabbricato attiguo di via Leopardi n° 30, per una lunghezza complessiva di circa 5,7 m (vd. figura n° 3). La parete interna del suddetto muro risulta intonacata a civile e rifinita con pitturazione. Nel suo tratto finale, e precisamente in corrispondenza del pianerottolo intermedio precedente al primo piano, lo spessore del muro si riduce di circa 0,55 m per la presenza di una nicchia lunga 1 metro e alta 3,24 m (vd. figure n° 4 e n° 5). Nella parte inferiore della nicchia un ispessimento del muro di 26 cm alto circa 84 cm costituisce un ripiano di appoggio rivestito con lastra di marmo o granito (vd. figura n° 5). Superiormente la nicchia è delimitata da una porzione di muro sovrastante l'architrave o la piattabanda larga circa 40 cm, mentre sulla parete interna ortogonale al muro di confine è presente una colonna pilastro in cemento armato rivestita a mosaico (vd. figura n° 5).



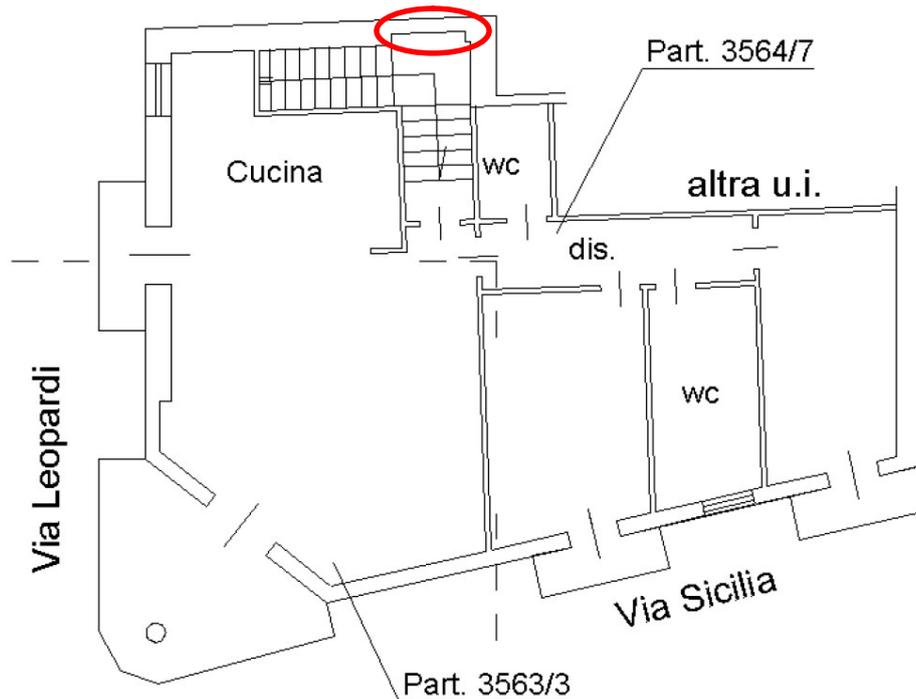


Figura n° 3. Planimetria catastale dell'appartamento in primo piano della signora con indicazione della nicchia ricavata nel muro di confine.

Durante l'ispezione dei luoghi, è stato possibile verificare che l'appartamento della signora è effettivamente interessato dalla presenza di uno stato fessurativo, originatosi in periodi pregressi, che interessa il vano scala e si sviluppa sul muro di confine con il fabbricato attiguo in corrispondenza della nicchia in esso realizzata e posta a livello del pianerottolo intermedio tra il piano terra e il primo piano. Il quadro fessurativo e le altre discontinuità murarie rilevate sul muro di confine vengono dettagliate nello schema descrittivo ed elaborato grafico riportato nell'allegato n° 8 e in figura n° 4, dove con un'assonometria obliqua in scala per ogni lesione, identificata con un numero progressivo, si individua la tipologia, la posizione, l'elemento strutturale interessato, nonché l'estensione o la dimensione prevalente. Sono altresì riportate nell'allegato n° 9 e in figura n° 5 tutte le rispettive riproduzioni fotografiche.

Complessivamente sul muro e nella relativa nicchia sono state rilevate n° 13 fessurazioni e discontinuità murarie così distribuite: n° 1 lesione sulla superficie muraria interna, n° 8 fessurazioni nello spessore del muro o piedritto che delimita la nicchia dal lato rivolto verso via Leopardi, n° 3 distacchi della porzione di muro sovrastante l'architrave/piattabanda che delimita la nicchia



individuata in altre porzioni dello stesso muro sia nel vano scala che agli altri livelli del fabbricato (piano interrato e secondo) e nemmeno in altre e differenti parti e strutture dell'immobile.

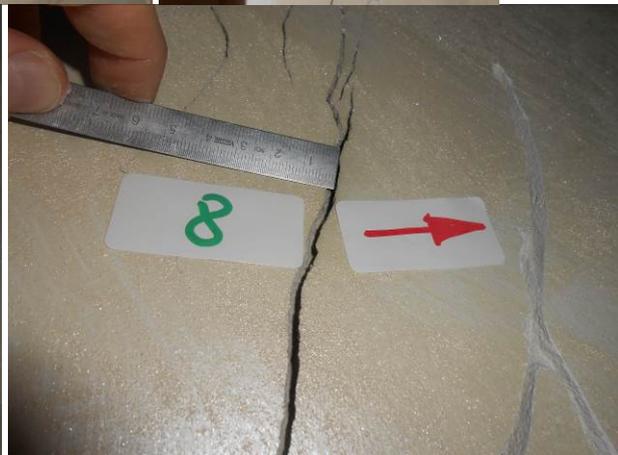
Si precisa, come già evidenziato, che detto muro risulta completamente rivestito, pertanto il rilievo è relativo alle lesioni visibili sul paramento parietale e non a quelle presenti sulla sottostante struttura muraria. Le crepe rilevate e misurate hanno dimensioni differenti, sono di diversa entità e gravità e il fenomeno che le ha generate non è recente. Infine si evidenzia che non è stato possibile visionare il muro dal lato del fabbricato confinante di via Leopardi n° 30 poiché di proprietà altrui.





(d)





(e)





(f)



(g)



(h)



(i)





Figura n° 5. Fotografie del quadro fessurativo rilevato sul muro di confine: vano scala delimitato dal muro (a); nicchia (b); lesione 1 (c); lesioni 2-3 e dettaglio dei tratti più larghi (d); lesioni 4-5-6-7-8 e dettaglio dei tratti più larghi (e); lesione 9 e dettaglio del distacco (f); discontinuità muraria 10 (g); discontinuità muraria 11 (h); discontinuità muraria 12 (i); distacco della colonna-pilastro 13 (l).

La lesione identificata con il numero 1 interessa la superficie muraria interna in prossimità dello spigolo della nicchia dal lato rivolto verso via Leopardi. Consiste in 2 cavillature di larghezza dell'ordine dei decimi di millimetro per una lunghezza complessiva di circa 35 cm secondo una direttrice inclinata di circa 60° rispetto all'orizzontale. Da un'accurata analisi visiva della morfologia della fessurazione, basata sull'aspetto dei lembi, è possibile affermare che essa è di nuova formazione, in quanto ha i bordi puliti, freschi e netti (vd. figura n° 5-c e allegato n° 9). Le lesioni 2 e 3 sono presenti nello spessore del muro o piedritto che delimita la nicchia dal lato rivolto verso via Leopardi, e precisamente nella parte bassa fino a circa 1,5 metri di altezza dal pavimento. Anch'esse sono di tipo fessurativo, partono dallo spigolo del muro e proseguono con andamento irregolare anche se a tratti curvilineo con inclinazione prevalente compresa tra i 60° e gli 80°. Le lunghezze complessive



sono rispettivamente di circa 50 cm e 69 cm. Le larghezze massime misurate con il righellino graduato e risoluzione del millimetro sono di circa 4/5 mm per la lesione 2 e di circa 6/7 mm per la 3. Le lesioni 4-5-6-7-8 consistono in una serie di fessurazioni presenti nello spessore del muro dal lato rivolto verso via Leopardi, e precisamente nella parte medio-alta. Partono quasi tutte dallo spigolo della nicchia o dalle sue prossimità e proseguono con andamento irregolare e molto ramificato con inclinazione prevalente di circa 70°. Le lunghezze complessive minime rilevate sono quelle delle lesioni 4 e 8 (di 47 cm e di 30 cm), mentre le altre hanno lunghezze complessive piuttosto equivalenti (intorno ai 60 cm). Le larghezze massime misurate sono di 8/9 mm per la 4, di 6/7 mm per la 5, di 9/10 mm per la 6, di 3/4 mm per 8 e di ben 15/16 mm per la 7 con la precisazione che dette larghezze massime sono state registrate in tratti dove i lembi delle fessure risultano smussati, arrotondati sgretolati e persino con locali distacchi dell'intonaco. Aspetti morfologici questi ultimi che confermano la non recente formazione di dette lesioni (vd. figura n° 5 e allegato n° 9).

La lesione 9 posta nella parte alta del piedritto si diparte da circa 8 cm dallo spigolo della nicchia ad una quota di 2,85 m per verticalizzarsi fin da subito nella direzione verso il solaio. Nel primo tratto di circa 29 cm la lesione è di tipo fessurativo raggiungendo la larghezza massima di 14/15 mm in corrispondenza di un distacco d'intonaco nei rispettivi lembi. Successivamente la lesione, per una lunghezza di circa 59 cm, si configura come discontinuità muraria di distacco della piattabanda della nicchia e della sovrastante porzione orizzontale di muro dal resto del muro stesso con uno spostamento combinato di abbassamento e di allontanamento verso l'esterno. La larghezza della lesione in questo tratto è dell'ordine dei millimetri (vd. figura n° 5 e allegato n° 9). Il tratto verticale della lesione 9 prosegue nella lesione 10 che a sua volta è collegata alla lesione 11 a cui si concatenano in serie anche le lesioni 12 e 13. Queste lesioni concatenate si prefigurano tutte come distacco della porzione di muro in cui è ricavata la nicchia dal resto del muro stesso, e individuano un unico piano verticale di discontinuità e di separazione della struttura muraria. Nello specifico la lesione 10 consiste nel distacco nella zona angolare della porzione di muro che sovrasta la nicchia dalla prosecuzione del soffitto. Dalla



posizione reciproca dei lembi di detta lesione si può asserire che essa è stata generata a seguito di uno spostamento verso il basso e verso l'esterno della struttura muraria orizzontale. La lesione si estende per l'intera lunghezza dell'angolo e presenta una larghezza massima dell'ordine di diversi millimetri (vd. figura n° 5 e allegato n° 9). La lesione 11 è la prosecuzione della lesione 10 e consiste in una discontinuità muraria verticale lunga circa 59 cm, del tutto simile alla porzione della lesione 9 che interessa la zona angolare tra il muro orizzontale che la delimita superiormente la nicchia e il resto del muro. La lesione 12 ha andamento orizzontale, è lunga circa 19 cm, parte dalla lesione 11 come discontinuità muraria del tutto simile alla lesione 10 per divenire un vistoso distacco dell'intonaco largo fino a circa 7 cm che confluisce nella lesione 13. Quest'ultima consiste nel distacco nella zona di giunzione della struttura muraria dalla colonna-pilastro in cemento armato. Ha direttrice verticale estendendosi per l'intera lunghezza della suddetta colonna e raggiunge la larghezza massima di 3/4 mm (vd. figura n° 5 e allegato n° 9).

4. RISPOSTE AI QUESITI

4.1 “precisare e chiarire se: - le lesioni, presenti sul muro di confine ispezionate, abbiano subito un aggravamento rispetto a quanto relazionato dal precedente Esperto”

Al fine di poter fornire risposta al presente quesito il sottoscritto ha dovuto preliminarmente leggere con estrema attenzione la relazione tecnica integrativa n° 2 redatta il 27 febbraio 2023 dal precedente Esperto, ing. Pasquale Tomaiuolo, in cui veniva descritto il quadro fessurativo rilevato il 24 febbraio 2023 nell'appartamento ubicato in San Severo alla Via Leopardi n. 32. È opportuno precisare che nel proprio elaborato peritale l'ing. Tomaiuolo documentava lo stato dei luoghi, e quindi le lesioni individuate nel vano scala sul muro posto a confine, solo ed esclusivamente con rappresentazioni fotografiche senza riportare una puntuale descrizione testuale del quadro fessurativo, e nemmeno alcuna misurazione dimensionale e/o rappresentazione grafica dello stesso. Ciò detto, appare evidente che la valutazione in merito al paventato aggravamento del quadro fessurativo può essere fatta in termini qualitativi e con un certo grado di indeterminazione potendosi basare solo sul



controllo visivo indiretto delle fessurazioni rilevate fotograficamente dal precedente Esperto, confrontandole una a una con gli analoghi rilievi fotografici effettuati nelle stesse locazioni dallo scrivente in sede di sopralluogo. Nella figura n° 6 sono messe a confronto visivo diretto i rilievi fotografici risalenti al 24 febbraio 2023 con quelli effettuati alla data nelle stesse zone.

Ribadendo che non è possibile riscontrare l'eventuale mutazione delle predette fessurazioni in termini dimensionali (larghezza, lunghezza e posizione esatta), va detto però che con un'attenta analisi dei rilievi fotografici, così come confrontati e rappresentati in figura n° 6, si può asserire che la situazione fotografata dall'ing. Tomaiuolo il 24/2/2023 trova sufficiente corrispondenza nel quadro fessurativo rilevato a luglio a meno di una cavillatura individuata in più dal sottoscritto, e precisamente la lesione contraddistinta con il numero 1 collocata sulla superficie muraria interna (vd. figura n° 5-c) che sembra non essere stata riportata dal precedente Esperto. Alla luce del rilevamento di questa nuova lesione, la cui morfologia dei lembi conferma una recente formazione, si può affermare che lo stato fessurativo del muro ha subito un aggravamento rispetto a quanto relazionato dal precedente Esperto e che questo peggioramento, ragionevolmente e tecnicamente imputabile a eventi sismici come quello che ha interessato la Capitanata il 21 giugno 2023, ha generato la nuova lesione e plausibilmente ha anche aggravato le altre fessurazioni già presenti sul muro, di questo però non si può fornire evidenza numerica.





Figura n° 6. Confronto dei rilievi fotografici del quadro fessurativo effettuati nel mese di



febbraio (a sinistra) con quelli rilevati a luglio (a destra): distacco del muro sull'architrave/piattabanda in prossimità della colonna (a); zona alta del piedritto della nicchia (b); zona di giunzione tra muro e pilastro-colonna (c); zona bassa del piedritto (d); zona angolare tra solaio e muro sull'architrave/piattabanda (e).

4.2 “precisare e chiarire se: - le lesioni costituiscano una situazione di pericolo per l'incolumità degli occupanti e dei terzi; - le lesioni presenti, qualora da Lei ritenute di pericolo, abbiano bisogno di interventi di messa in sicurezza”

Sulla base delle operazioni peritali e degli accertamenti tecnici effettuati dallo scrivente presso l'immobile della signora _____ a posto al primo piano della palazzina privata sita in San Severo alla via Leopardi n° 32, ma soprattutto alla luce della documentazione prodotta in atti dal signor _____ e di quella fornita dal suo CTP ing. _____, e finanche in considerazione delle risultanze riportate dal precedente Esperto nei propri elaborati peritali, è possibile asserire che il quadro fessurativo rilevato sul muro di confine nel vano scala non è assolutamente influente ai fini della staticità del manufatto in quanto detto muro non appartiene alla struttura portante del fabbricato. Infatti, come ben chiarito dall'ing. _____ nella relazione tecnica redatta il 20 luglio 2022 nell'ambito del contenzioso civile n. 5874/2015 R.G. (vd. allegato n° 6), il fabbricato di cui fa parte l'immobile della signora _____ veniva costruito con una nuova e indipendente struttura portante realizzata con fondazioni e telaio in cemento armato conformi alla normativa sismica all'epoca vigente. L'originario muro di confine con lo stabile attiguo di via Leopardi n° 30 non veniva demolito e veniva utilizzato solo a chiusura dei volumi e degli ambienti della palazzina stessa senza alcuna funzione strutturale o portante.

Per quanto detto si può concludere che in conseguenza dello stato fessurativo constatato sul muro di confine dell'immobile pignorato non si ravvede il rischio di crollo del fabbricato di cui esso fa parte, e non sussiste una situazione di pericolo per l'incolumità degli occupanti e dei terzi. Nulla si può dire in merito ad eventuali criticità strutturali del fabbricato attiguo di via Leopardi n° 30 perché non oggetto di specifica verifica.

4.3 “indicare gli interventi e i costi che un eventuale aggiudicatario sarebbe tenuto a fronteggiare per la risoluzione delle lesioni.”



Dall'analisi dell'intero quadro fessurativo rilevato all'interno dell'immobile (vd. allegati n° 8 e n° 9), basandosi sulle considerazioni in merito alla distribuzione, alla tipologia e alla morfologia di ciascuna lesione, e in virtù del fatto che esso interessa solo una porzione del muro di confine con lo stabile attiguo e precisamente dove la struttura muraria ha una sezione resistente inferiore, ovvero in corrispondenza della nicchia posta sul pianerottolo tra il pianterreno e il primo piano, si può asserire che trattasi di un cedimento locale costituito da danni agli elementi in muratura derivanti da azioni (spinte) prevalentemente di schiacciamento e di pressoflessione che hanno deformato la porzione di muro in cui è ricavata la nicchia secondo un cinematismo combinato di spostamento verso il basso e di allontanamento verso l'esterno. Alla luce di quanto rilevato e della constatazione che detto muro non assolve alcuna funzione portante per l'immobile in esame, si può ragionevolmente ipotizzare che l'origine del dissesto locale che interessa il muro sia riconducibile ad una sollecitazione combinata di tipo statico verticale e dinamico orizzontale (di natura sismica) esercitata dal carico eccentrico del solaio del fabbricato attiguo, il quale dovrebbe scaricare il proprio peso sulla parte esterna del muro. Premesso che all'Esperto non è stata data la possibilità di visionare le risultanze tecniche della . e del procedimento civile di merito n i. così come non ha potuto ispezionare la superficie muraria dal lato della proprietà confinante, e in mancanza di altri e specifici accertamenti o verifiche sulle fondazioni e sulla struttura portante del fabbricato attiguo, si può asserire che quella formulata è l'ipotesi diagnostica più plausibile e più compatibile in funzione delle evidenze, dei dati e dei rilievi che sono risultati accessibili e disponibili nel procedimento esecutivo in parola.

Pertanto, gli elementi tecnici raccolti non permettono di stabilire quanto il nuovo stato di equilibrio (corrispondente ad una redistribuzione del regime tensionale interno) raggiunto dalla struttura muraria a valle dell'ultimo dissesto sia duraturo, e tantomeno non permettono di escludere il rischio di un peggioramento del quadro fessurativo in conseguenza di ulteriori e significative sollecitazioni esterne quali quelle sismiche o accidentali di altra natura. Per quanto detto appare necessario che l'eventuale aggiudicatario



esegua mirati lavori di consolidamento e di rinforzo strutturale locale del muro di confine in corrispondenza della nicchia. Trattasi di lavori/interventi atti a contrastare e/o limitare le eventuali “trasformazioni” dell’equilibrio statico del muro a seguito di possibili eventi sismici rientranti nella manutenzione straordinaria e che devono rispettare prescrizioni di tipo sismico e strutturale richiedendo la redazione di un progetto a firma di un ingegnere strutturista.

All’uopo si ritiene opportuno intervenire in corrispondenza della nicchia con la messa in opera di un telaio di cerchiatura al contorno del vano al fine di aumentare la rigidezza e la resistenza locale del muro. Si confina tutto il varco con dei profilati o longheroni in acciaio, saldati tra di loro e collegati alla muratura con spinotti o grappe.

I lavori di consolidamento e di rinforzo strutturale da eseguirsi sono di seguito meglio dettagliati e descritti.

- 1) Rimozione dei rivestimenti parietali e a pavimento nelle zone oggetto di intervento, compreso il trasporto a rifiuto delle macerie e pulizia delle superfici esposte.
- 2) Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio tipo IPE o HE, compreso il calo e sollevamento, taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento, zancature, piastre, resina epossidica per fissaggio, fori su profilo, spinotti, puntellamenti, protezioni.
- 3) Ripristino dell’intonaco, dei rivestimenti parietali e a pavimento nelle zone esposte, comprese le rifiniture.
- 4) Fornitura e applicazione con pennello di vernice a smalto sugli elementi metallici. Comprende pulizia, primer e 2 mani di vernice.

Per quanto attiene alla quantificazione dei costi delle suddette lavorazioni bisogna far presente che essi sono fortemente dipendenti dal dimensionamento delle putrelle in acciaio previste a progetto il cui costo varia notevolmente con il loro peso. In linea di massima e sulla base delle dimensioni della nicchia da consolidare si può assumere che il costo complessivo delle suddette opere possa variare tra i 3.000,00 € e i 4.000,00 € incluse le spese tecniche e gli oneri professionali, ad esclusione dell’IVA.

>>>>>>>><<<<<<<<



DOCUMENTI ALLEGATI

Fanno parte integrante della presente relazione i seguenti documenti allegati:

- 1) pec dell'avvocato De Trino del 3 agosto 2023;
- 2) pec di fissazione del sopralluogo;
- 3) assonometria del quadro fessurativo disegnata in sede di sopralluogo;
- 4) verbale di sopralluogo;
- 5) fotografia aerea del fabbricato;
- 6) documentazione prodotta dall'ing.
- 7) planimetria catastale dell'appartamento;
- 8) elaborato grafico del quadro fessurativo;
- 9) rilievi fotografici.

Tanto, in fede e con serena coscienza, il C.T.U. può rassegnare in espletamento dell'incarico conferitogli.

San Severo - Foggia, li 27 agosto 2023



Esperto d'Ufficio

Ing. Gianni Iagulli

Iagulli

