

TRIBUNALE ORDINARIO DI BENEVENTO

UFFICIO ESECUZIONI IMMOBILIARI

PROC. N.183/2017

Con provvedimento del 05.02.2021, il G.E. dr. Michele Cuoco, letta la relazione depositata dal custode il 18 giugno 2021,, disponeva che l'esperto stimatore, effettuando se necessario un nuovo accesso, relazionasse sulle condizioni dell'immobile staggito;

Ciascuno edificio in muratura è stato progettato e dimensionato in modo tale da poter assolvere, entro i limiti di sicurezza, ai carichi ad esso affidato, rispettando le resistenze caratteristiche dei materiali che lo costituiscono.

Tuttavia, durante la vita utile di un edificio, diverse cause possono indurre alle alterazioni nel regime di equilibrio del complesso richiedendogli nuove configurazioni che si traducono in una nuova distribuzione delle tensioni che non sempre sono rispettose dei limiti del materiale.

Quando i limiti del materiale vengono superati, si determinano dei dissesti statici nella massa muraria, che si manifestano sotto forma di lesioni.

In effetti, queste possono essere la traduzione fisica della liberazione di stati tensionali presenti nella struttura.

A partire dalla causa perturbatrice, si genera come diretta conseguenza un dissesto che si manifesta sotto forma di lesione.

Esiste una corrispondenza biunivoca tra dissesti e lesioni:ovvero a ciascuna lesione corrisponde un certo tipo di dissesto.

I dissesti, però, non sono una diretta conseguenza di una unica e determinata causa, ma di un insieme di cause che intervengono nelle loro combinazioni più varie.

Per adottare i rimedi è perciò necessario individuare il fenomeno principale che ha prodotto la patologia in atto.

Tra le principali cause perturbatrici si annoverano:

frane



alluvioni

azioni sismiche

Qualora il fenomeno franoso o alluvionale (inteso anche come presenza di falde acquifere profonde) interessa marginalmente il fabbricato, si potrà valutare il quadro fessurativo e i dissesti conseguenti, tenendo in debita considerazione che il piano di scorrimento è posto proprio al di sotto delle fondazioni del fabbricato.

Questo fa sì che il fabbricato tenda ad assestarsi, facendo registrare una compressione contro lo strato inferiore interessato dal fenomeno o di scorrimento franoso o di saturazione e successivo essiccamento delle acque di falda.

Naturalmente, soltanto indagini geognostiche approfondite e costose ci potranno fornire un quadro più preciso delle cause che hanno provocato e provocano i dissesti sul fabbricato (indagini rivolte all'accertamento della presenza di falde acquifere sotterranee o di movimenti franosi in atto).

Le lesioni che si manifestano sul fabbricato sono quindi legate a cedimenti delle fondazioni sul piano di posa delle stesse, associate a rotazioni dell'intero corpo di fabbrica.

Una volta eseguite le opportune indagini geognostiche, si può definire un programma di interventi che partono dalle fondazioni (prosciugatura dei terreni mediante drenaggi, stabilizzazione degli stessi, imbrigliamento del terreno mediante pali, rafforzamento delle fondazioni mediante sistemi di consolidamento del terreno attraverso iniezioni di resine espandenti) e, successivamente, interessano le strutture portanti del fabbricato fuori terra.

Le strutture portanti fuori terra, nei casi di dissesti sopra richiamati, evidenziano le condizioni di criticità attraverso manifestazioni evidenti come lesioni lungo le pareti, lesioni che possono avere andamenti verticali, sub verticali o orizzontali.

La percepibilità della manifestazione può essere vincolata allo stato di progressione del fenomeno e, quindi, è necessario monitorare nel tempo il progredire dei dissesti attraverso l'installazione di fessurimetri mediante i quali è possibile caratterizzare l'andamento nel tempo della lesione.

Le lesioni con andamento verticale e sub verticale sulle pareti dei fabbricati aventi un sistema portante in muratura, sono generalmente causate da un cedimento in fondazione del sistema strutturale portante e si cominciano a manifestare dai piani più bassi per poi interessare i piani superiori del fabbricato.



Nel nostro caso è stato rilevato che il fabbricato, sia al piano terra sia al piano primo, è interessato da un diffuso stato di dissesto delle pareti portanti con lesioni diffuse alle pareti.

Non potendo, in questa fase, attuare indagini più approfondite sul sistema fondale e sulle sue condizioni, si è ipotizzato di intervenire sulle sole pareti portanti fuori terra.

Va evidenziato che la zona limitrofa al fabbricato è stata interessata, negli ultimi tempi, da movimenti franosi che hanno comportato, in alcuni casi, interventi di consolidamento del versante anche attraverso la realizzazione di gabbionate.

Infatti, l'analisi dell'area circostante al fabbricato, con un raggio di azione di qualche centinaio di metri, ha evidenziato che anche un fabbricato, ubicato più a monte dell'immobile in esame, ha subito danni analoghi ed è stato oggetto di interventi di ripristino.

Inoltre, si è registrato un movimento franoso verso il torrente lenga, posizionato a valle del fabbricato, movimento che ha interessato la strada Fondovalle che costeggia l'immobile nella parte bassa, sia prima che dopo lo stesso immobile.

Una volta rilevato tutto il quadro fessurativo che interessa il fabbricato, è possibile ipotizzare la tipologia di intervento di ripristino delle sole murature portanti da porre in essere (al momento non si interviene sulle fondazioni e sul terreno fondale , **consigliando di monitorare costantemente lo stato delle fessurazioni ed il loro eventuale aggravio**).

Nel caso di specie, lo stato attuale del fabbricato ci consegna il seguente quadro fessurativo.

PIANO TERRA

Lesione sulla pavimentazione esterna all'ingresso del fabbricato

L'anta piccola del portone di ingresso ha difficoltà ad aprirsi in quanto fuori asse rispetto alla pavimentazione (rotazione)

PARETE 1

Lesioni passanti (esterno - interno) ad andamento sub verticale in corrispondenza del vano balcone sia zona superiore sia inferiore

PARETE 2

Lesioni diffuse passanti con andamento verticale e sub verticale localizzata maggiormente in corrispondenza dei vuoti portone ingresso e finestra, lesione orizzontale in corrispondenza dell'area superiore del vano portone ingresso



PARETE 3

Lesioni passanti ad andamento sub verticale in corrispondenza del vano finestra, area sia superiore sia inferiore

PARETE 4

Lesione ad andamento orizzontale ubicata sulla parete dove è allocato il pensile della cucina

PARETE 5

Lesioni ad andamento verticale sia in corrispondenza della parte inferiore del vano finestra sia lateralmente al vano finestra (parallelamente al lato verticale)

PIANO PRIMO

Lesione parapetto balcone frontale

Lesione soffitto ingresso

PARETE 6

Lesioni passanti ad andamento sub verticale in corrispondenza del vano finestra a partire dagli spigoli inferiore e superiore

PARETE 7

Lesioni ad andamento orizzontale sulla parete esterna

PARETE 8

Lesione passante ad andamento sub verticale ubicata sullo spigolo superiore del vano balcone

PARETE 9

Lesione passante ad andamento sub verticale ubicata sullo spigolo superiore del vano balcone

PARETE 10

Lesione ad andamento sub verticale ubicata sullo spigolo superiore del vano finestra

PARETE 11

Lesione passante ad andamento sub verticale ubicata sullo spigolo superiore del vano portone di ingresso e lesione verticale lungo tutto lo spigolo della muratura



PARETE 12

Lesioni passanti ad andamento sub verticale ubicate in corrispondenza degli spigoli inferiore e superiore del vano finestra

PARETE 13

Lesioni diffuse passanti con andamento verticale e sub verticale localizzata maggiormente in corrispondenza dei vuoti portone ingresso e finestra, lesione orizzontale in corrispondenza dell'area superiore del vano portone ingresso

Ulteriori problematiche riguardano il solaio della copertura inclinata dove si sono registrate cadute di laterizi.

Una volta rappresentato il quadro fessurativo delle pareti portanti e provveduto al rilievo metrico delle strutture, si procede nella quantificazione ed indicazione descrittiva dell'intervento di ripristino individuato, che nel caso di specie coincide con il c.d. intervento di scuci – cucì.

RISANAMENTO DI MURATURA CON RIPRESA DI MATTONI PIENI A SCUCI -CUCI**Come si fa il ripristino della muratura con la tecnica del cucì scuci**

La sequenza delle fasi di lavoro della tecnica del **cucì-scucì** è particolarmente interessante. Suddivisa in zone la parte ammalorata che si intende ripristinare, si opera la sostituzione della **muratura degradata** in zone non contigue, in modo da mantenere attiva durante ogni fase del lavoro una porzione di parete sufficiente a garantire la stabilità del muro.

L'intervento di **cucì-scucì** ha inizio con la **demolizione di un primo tratto di muratura** (il cosiddetto strappo in breccia) e prosegue con l'immediato rifacimento di tale muratura, ammorsandola ai lati e forzandola sul lato superiore al disotto della parte rimanente mediante cunei che verranno sostituiti da mattoni e malta quando sarà concluso il ritiro della parte ricostruita nella prima zona. Successivamente vengono ripetute le stesse **operazioni di demolizione e di sostituzione**, agendo in zone non contigue.



Come si può immaginare il **cuci-scuci** si tratta di una tecnica di intervento molto laboriosa, ormai impiegata molto di rado, che richiede grande precisione e abilità da parte della mano d'opera. I mattoni di ciascuna zona devono essere rimossi avendo cura di non rovinare le teste di quelli delle zone contigue sui quali dovrà essere eseguito il successivo ammorsamento dei nuovi elementi.

Il **cuci-scuci**, come già accennato, deve essere preceduto da una accurata e attenta fase di diagnosi per valutare la fattibilità dell'operazione in relazione alle possibili rotture o crolli.

Si procede quindi per sezioni successive in aree di limitata estensione, evitando l'indebolimento dell'involucro edilizio esistente.

DESCRIZIONE VOCE INTERVENTO – PREZZO UNITARIO

Ripresa di muratura eseguita anche a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti da risanare, con mattoni pieni provenienti dallo smontaggio o di nuova fornitura, all'interno di edifici esistenti, a qualsiasi altezza o profondità, avendo cura di intervenire fino alle aree di murature sane adiacenti. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; le necessarie puntellature e la successiva rimozione; la fornitura di tutti i materiali occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Costo unitario conteggiato a misura effettiva, compresi mezzi e manodopera

€ 800.00/mc per intervento di cuci e scuci

€ 40.00/mq per ripristino intonaco pareti

€ 20.00/mq per tinteggiatura pareti

QUANTIFICAZIONE DELL'INTERVENTO DI SCUCI – CUCI COMPRESIVO DEGLI ALTRI INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE SITUAZIONI EVIDENZIATE

PARETI PORTANTI TRATTATE – MC.50.00 X € 800.00/MC = € 40.000,00

RIPRISTINO INTONACO PARETI – MQ.240.00 X € 40.00/MQ = € 9.600,00

TINTEGGIATURA PARETI – MQ.237.00 X € 20.00/MQ = € 4.800,00

TOTALE € 54.400,00

AUMENTO DEL 15% PER INTERVENTI DI M.S. E RIPRISTINO STATICO di tutti i dissesti individuati



€ 54.400,00 X 1.15 =
come per legge

€ 62.560,00 oltre iva

Come già evidenziato la quantificazione sopra riportata è riferita ai soli interventi di ripristino delle lesioni riscontrate al momento dei sopralluoghi e non riguarda eventuali interventi di consolidamento del sistema fondale, per i quali è necessario effettuare prima indagini geognostiche significative e successivamente ipotizzare la tipologia di intervento da porre in essere.

Si consiglia, pertanto, di continuare a monitorare lo stato delle lesioni riscontrate per verificare se si è ancora in presenza di un aggravamento delle situazioni dovuto al perdurare dei fenomeni franosi o se si è raggiunto un nuovo stato di equilibrio statico del fabbricato.

In fede.

Benevento,

ing. Patrizia Lanni

