

INGEGNERE PIETRO INGINOLI

Dom. fiscale : via S. Antonio, 20 - 28047 Oleggio (NO)
Ufficio : via Sempione, 8 - 28047 Oleggio (NO)
Telefono e Telefax 0321 - 91893
E mail : studio.ingignoli@gmail.com
PEC : pietro.ingignoli@ingpec.eu
P.I. - 00625870035 -
C.F. - NGG PTR 58A11 GO19J -

PERIZIA STATICA RIGUARDANTE IL FABBRICATO SITO NEL COMUNE DI OLEGGIO (NO), IN VICOLO CHIESA n.22, DI PROPRIETA' DELLA Sig.ra CHIARA COMINOLI.

PREMESSA

Avendo ricevuto l'incarico di determinare le condizioni statiche e procedere alla valutazione della sicurezza dell'immobile sito in Oleggio (NO), vicolo Chiesa n.22, censiti al N.C.T. della provincia di Novara, Comune di Oleggio, al foglio n.28, mappale n.728, ho assunto, per assolvere al mio mandato, le necessarie informazioni ed ho eseguito le necessarie analisi e verifiche degli elementi di fatto idonei a consentire una corretta valutazione.

ANALISI DELLO STATO DI FATTO

Il fabbricato, oggetto della presente relazione, copre una superficie totale di 42,5 mq circa per un volume di 350 mc circa, è costituito dalla porzione posta all'estremità meridionale di un fabbricato a cortina, si sviluppa su tre piani di cui un piano parzialmente interrato e due piani completamente fuori terra.

Il fabbricato copre una superficie geometrica semplice, approssimativamente rettangolari. Il fabbricato con tipologia rurale tipica, era destinato a residenza.

La struttura portante verticale del fabbricato è, generalmente, costituita da murature di mattoni di laterizio, ma ampie porzioni di murature contengono anche pietrame. Lo spessore delle murature è, generalmente, pari a circa 45 cm, ma con ampie porzioni il cui spessore è pari a 25 cm. I materiali utilizzati come leganti nelle murature sono di scarsa qualità ed, in parecchie porzioni di muratura prevalgono nei leganti i materiali terrosi.

Il fabbricato in oggetto ricade, ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008, nel Tipo di Costruzione **2** (Opere ordinarie) da cui si deve attendere una Vita Nominale **$V_N \geq 50$** anni ed appartiene alla Classe d'Uso **II** (Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali).

Sia per le dimensioni sia per le modalità costruttive le murature esistenti non soddisfano i requisiti previsti per le murature dal D.M. 15 maggio 1985, relativo alla certificazione di idoneità statica delle costruzioni, né, tanto meno, le normative strutturali vigenti, in particolare il D.M. 14 gennaio 2008 (cap. 8 "Costruzioni esistenti").

Le sopradescritte strutture portanti verticali, in laterizio e pietrame, trasferiscono direttamente al terreno, con allargamenti trascurabili e fermandosi a strati molto superficiali, i carichi, permanenti ed accidentali, della struttura senza il tramite di vere e proprie strutture di fondazione.

Le basi delle murature sono, inoltre, complessivamente, sottodimensionate per i carichi e sovraccarichi che esse dovranno trasferire al terreno.

Le strutture portanti orizzontali del fabbricato sono in putrelle di ferro e tavelle in cotto.

La struttura portante della copertura è realizzata in legno ed il manto di copertura è, in parte, in coppi ed, in parte, in tegole marsigliesi in laterizio.

Le strutture portanti orizzontali oltre ad essere, in molti casi degradate risultano, inoltre, inadeguate a sopportare i carichi e sovraccarichi previsti dalle normative per le destinazioni d'uso residenziali o similari alle quali si intende riservare il fabbricato. Le strutture portanti verticali sopra descritte presentano un diffuso degrado dei materiali e parecchie lesioni strutturali, ed altre potrebbero essere messe in evidenza dopo scrostamento degli intonaci. In alcuni punti, inoltre, la compagine muraria presenta, addirittura, delle fessure e cavità di ampie dimensioni ed in qualche caso passanti, dovute al notevole degrado degli elementi in laterizio e delle malte. Tali lesioni sembrano doversi attribuire, principalmente, ad infiltrazioni di acqua piovana dalla strada e dal lato nord confinante con edificio posto ad una quota superiore di circa m.1,50 ad infiltrazioni laterali di acqua piovana attraverso discontinuità murarie e dall'umidità ascendente capillare proveniente dal terreno oltre che da cedimenti fondazionali e dal naturale invecchiamento dei materiali stessi.

Tutte le superfici intonacate, ed in particolare modo, le superfici verticali esterne sono notevolmente degradate presentando la più ampia casistica: cedimenti, sbollature, usura superficiale e distacco. La pavimentazione interna presenta estese superfici usurate, macchie, efflorescenze e degradazioni superficiali dovute all'umidità ascendente capillare proveniente dal terreno.

CONCLUSIONI

Alla luce delle caratteristiche e delle attuali condizioni delle strutture, sopra descritte, si ritengono improponibili interventi di ristrutturazione edilizia leggera per il fabbricato in oggetto. In particolare all'inadeguatezza delle strutture di fondazione, alla

eccessiva snellezza di buona parte delle murature portanti ed alla non rispondenza delle stesse alle normative vigenti (D.M. 14 gennaio 2008), alle scarse, o peggio, caratteristiche meccaniche dei laterizi e soprattutto delle malte delle murature portanti, è possibile porre rimedio solo con interventi così estesi e pervasivi da comportare, di necessità, la quasi completa demolizione dei fabbricati e la loro ricostruzione nel rispetto delle vigenti normative e delle consolidate regole costruttive. Si ritiene che la sola porzione inferiore della muratura verticale che si attesta su via Chiesa e, necessariamente, quella in comune con gli edifici adiacenti possa o debba essere mantenuta, pur se con interventi di consolidamento decisamente antieconomici. A tale proposito occorre far rilevare che tali interventi potranno essere realizzati, ma solo dopo avere, innanzitutto, proceduto alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da conservare o da demolire. In relazione al risultato di tale verifica dovranno essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie di tutte le strutture, in particolare delle murature, per evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi. Successivamente si potrà procedere alla rimozione dei singoli elementi della struttura di copertura e delle strutture orizzontali ed, infine, alle previste demolizioni delle porzioni di murature. Tali lavori di demolizione dovranno procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e dovranno essere condotti in maniera da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento di quelle adiacenti. Dopo tali demolizioni, e prima di procedere alla ricostruzione del fabbricato, si dovrà procedere ai necessari interventi sulla compagine muraria che si potrà mantenere. Tali interventi dovranno consistere, necessariamente nella realizzazione di sottofondazioni che trasferiranno i carichi a livelli di terreno più profondi e allargandone, inoltre, la superficie di appoggio sul terreno ne ridurranno le pressioni a valori più adeguati, rispetto a quelli attuali, alle caratteristiche del terreno. Gli interventi dovranno consistere, inoltre, nel risanamento e consolidamento delle murature con interventi, prevalentemente, di scuci-cuci ed allargamento di quelle porzioni di muratura che presentano snellezze eccessive o dimensioni insufficienti. Tanto per l'incarico ricevuto.

Oleggio, li 10 maggio 2017

IL TECNICO

Ing. Pietro Ingnoli