

RELAZIONE STATICA

OGGETTO: Risanamento Conservativo edificio civile abitazione con frazionamento in sei unità immobiliari posto in Prato Via San Martino per Galceti nc. 149.
Proprietà Immobiliare MO.BA. srl.

L'edificio oggetto del PDR ha forma in pianta praticamente rettangolare e si eleva per n° 2 piani fuori terra. Esso ha la struttura portante in muratura di varia tipologia (muratura, pietrame misto, "ceneroni", sacco) e dimensione (vedere grafico di rilievo) ed è caratterizzato da solai e copertura di tipo "leggero" (travi in legno o in acciaio con tabelloni o piastrelle e soprastante caldana di sottofondo del pavimento per i solai di calpestio ovvero presenza del manto per la copertura). La trama dei maschi murari è quella tipica con pareti perimetrali di maggiore spessore e pareti di spina, seppure l'intero edificio – di impianto assai remoto - sia stato chiaramente oggetto di rimaneggiamenti e modifiche che pur consentendo ancora oggi la lettura stratigrafica di un nucleo originario e dei successivi ampliamenti in pianta ed in altezza, non consente più una caratterizzazione materica univoca se non per le sole parti delle pareti prospicienti la viabilità pubblica (lato nord) che risultano, almeno al piano terreno per quasi tutto lo sviluppo, omogeneamente composte seppure di caratteristica meccanica mediocre ma per le quali è possibile ipotizzare un consolidamento con totale mantenimento dell'elemento attuale.

L'intero intervento comporterà, dal punto di vista strutturale, un adeguamento sismico complessivo secondo le prescrizioni del DM 14.01.2008, tenuto conto – per quanto compatibili – degli indirizzi contenuti nella "Guida agli interventi sugli edifici" inserita come allegato nel RU vigente: infatti l'operare un semplice intervento di "miglioramento sismico" secondo la definizione del citato DM, data la precaria condizione attuale (l'edificio può dichiararsi inagibile per motivi statici, tanto da rendere difficoltoso anche un normale sopralluogo) è da ritenere una operazione insufficiente in relazione alla entità ed allo scopo di totale recupero dell'intervento. Nello specifico è però previsto che l'intervento statico non comporti la alterazione dell'organismo strutturale e che esso avvenga senza eliminazione di singoli elementi costruttivi verticali portanti (alterazione "leggera" del sistema strutturale). Risulterà quindi tassativamente esclusa – nonostante l'opera di adeguamento sismico – la introduzione di elementi strutturali con rigidità superiore a quella della muratura quali cerchiature metalliche oppure porzioni in calcestruzzo armato. Ciò comporta pertanto che per quelle pareti di muratura che in sede di verifica statica non risultino verificate sia proceduto tramite il rifacimento con muratura idonea (anche in pietrame di recupero) piuttosto che un intervento con pareti armate a "foderare" completamente l'attuale maschio murario (peraltro con caratteristiche termiche finali scarse).

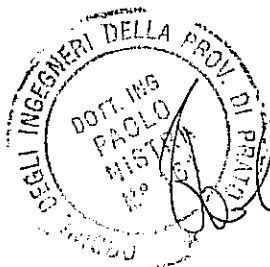
In ogni caso l'operazione di adeguamento statico-sismico e di contemporaneo adeguamento termico-acustico comporterà senz'altro una maggiorazione degli spessori

attualmente presenti per le murature perimetrali (anche non irrilevante per le murature del piano primo e per quelle della porzione più ad ovest dell'edificio al piano terra), mentre è parimenti ipotizzabile che l'attuale spessore degli elementi murari di spina sia mantenuto senza necessità di incremento, seppure sia da valutare con saggi specifici la capacità meccanica delle stesse che – nel caso si riveli insufficiente – dovrà essere aumentata tramite le tecniche indicate nella citata guida, sia pure con spessore finale in ogni caso maggiore od uguale all'attuale.

Le giaciture dei maschi murari saranno inoltre mantenute inalterate per tutte quelle porzioni che alla attualità contribuiscono alla individuazione strutturale dell'edificio con la sola possibilità di modifica per le sole parti prive di tale funzione a prescindere dalla non rilevanza ai fini della capacità resistente ai carichi verticali, dovendosi infatti considerare quale "maschio resistente" ogni parete avente funzione di assorbire azioni anche orizzontali (sisma): il dettaglio di tali operazioni sarà evidenziato in sede di deposito presso il Genio Civile del progetto esecutivo, che però potrà avvenire solo dopo la esecuzione di opere di parziale demolizione di elementi specifici (sicuramente la copertura) e di messa in sicurezza dell'edificio tale da consentire un sopralluogo approfondito e la esecuzione di saggi per la valutazione della resistenza dei singoli maschi murari.

Gli orizzontamenti – salva le rimodulazione della quota di imposta come da progetto - manterranno la caratteristica di non infinita rigidità nel proprio piano e dunque saranno di tipo "leggero" con travi ed orditura lignea anche per quanto concerne la copertura.

In sintesi la attuale condizione degli elementi strutturali così come rilevata dall'esterno e da un esame generico interno consente il semplice consolidamento della parete nord al piano terreno e delle pareti ad essa parallele sul fronte sud e di spina dell'edificio (sia pure da rivalutare con saggi specifici) al medesimo piano terreno e con eccezione della parete perimetrale dell'attuale locale "deposito", oltre che dei maschi murari - come prima definiti - trasversali ad esse sempre al piano terra, sia pure con riserva di valutazione della composizione materica di quelle oblique presenti. Al piano primo risulta la necessità di interventi analoghi a quelli del piano terreno e con le medesime considerazioni svolte, con la ulteriore precisazione che per la parete frontale sud risulta una composizione materica molto variegata e rimaneggiata tanto da richiedere, anche in ragione della ricostruzione del solaio intermedio a quota lievemente diversa, la totale sostituzione. La verifica compositiva delle pareti oblique a questo piano, oltre che per quanto concerne la capacità meccanica delle stesse, sarà effettuata anche per quanto riguarda l'allineamento verticale che non risulta collimante e che crea pericolose eccentricità da eliminare.



A handwritten signature in black ink, appearing to be "P. Nistri".