

Oggetto: **OPERE DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA, CON PARZIALE DEMOLIZIONE (opere interne) relativa a edificio residenziale sito in Piazzale Roma 58-59 a Soave nel comune di Porto Mantovano, e identificato catastalmente al fg.15 mapp.80 sub.304-305-306**

Ditta proprietaria-richiedente : **Tebaldi Tiziana – P.le Roma 52 – Porto Mantovano**

RELAZIONE TECNICA ANALISI DEL DEGRADO

Analizzando le murature portanti, in particolare le due facciate del fabbricato, ho potuto riscontrare numerosi degradi e dissesti, relativi alle diverse componenti materiche che le compongono. L'analisi dei dissesti delle strutture, posta in rapporto ai fenomeni che li hanno determinati, si propone quindi come base di conoscenza necessaria per una corretta comprensione delle problematiche strutturali. Queste tipologie di degrado derivano generalmente da cedimenti del suolo, da eventi sismici e dalla qualità (e quantità) dei materiali, ma dipende anche dalla tipologia costruttiva.

La prima operazione effettuata è stata l'individuazione e l'analisi dei materiali presenti in facciata, classificabili in:

- - omogenei: materiali lapidei, laterizi, lignei;
- - eterogenei: intonaci, malte.

Si è poi proceduto all'individuazione delle possibili cause che hanno portato ad un così evidente stato di degrado delle murature e dei solai, andando a suddividere tra:

CAUSE NATURALI

L'azione della pioggia, della neve e del vento sulle strutture lignee della copertura e sugli infissi ha provocato nel tempo il loro degrado.

L'azione degli agenti atmosferici, unita ad una cattiva tenuta degli infissi, dall' assenza di parti di copertura e alla porosità della muratura può provocare dei fenomeni d'infiltrazione non solo superficiale ma anche all'interno dei setti murari provocando umidità di risalita.

Le strutture dell'edificio, non adeguatamente protette, sono sottoposte all'azione degli agenti atmosferici ed a continui sbalzi termici che possono indurre a fenomeni di condensa.

L'escursioni termiche che si sono susseguite nel tempo hanno indotto a delle variazioni di forma dei materiali. Tali escursioni tra periodo invernale ed estivo, sono di circa 25°C nel territorio vercellese.

L'edificio è fortemente esposto al sole durante tutto l'arco della giornata; ciò comporta una sovraesposizione ai raggi infrarossi e ultravioletti, che aumenta la temperatura delle superfici in modo puntuale.

La somma delle principali cause come gli agenti chimici, la pioggia, il soleggiamento e l'assenza di manutenzione hanno portato nel tempo alla comparsa di organismi vegetali e sostanze organiche in facciata e sul tetto.

CAUSE NON NATURALI

Le fondazioni sono pressochè inesistenti, e realizzate con materiale (mattoni e ciottoli) incoerente.

La tessitura delle murature è disordinata e realizzata con materiali diversi (ciottoli di diverse dimensioni, mattoni in laterizio pieno), uniti da malta di allettamento ormai incoerente. Si è provveduto a fare un saggio nella parete perimetrale sul retro, questo ha generato molto velocemente il distacco dei ciottoli e dei mattoni, generando una vistosa spaccatura.

La mancata presenza delle fondazioni e la scarsa qualità costruttiva delle murature, hanno provocato lo spanciamiento e l'inclinazione delle murature. Si notano altresì, numerose crepe-fessurazioni nei muri portanti.

La mancata manutenzione della copertura ha indotto in alcune zone la rottura e il distacco dei coppi. Ciò ha permesso il passaggio delle precipitazioni provocando il conseguente degrado delle strutture orizzontali e verticali.

A causa dell'assenza di un vespaio areato, si può ipotizzare una risalita delle acque dal sottosuolo con conseguenti fenomeni di umidità di risalita.

In alcune superfici della facciata vi sono rinzaffi e reintegri d'intonaco eseguiti con materiali non idonei o incompatibili con quelli originali.

SCAVO PER VERIFICARE LA PRESENZA DELLE FONDAZIONI

Si nota un limitato praseguimento del muro, realizzato con mattoni e ciottoli non legati fra di loro.

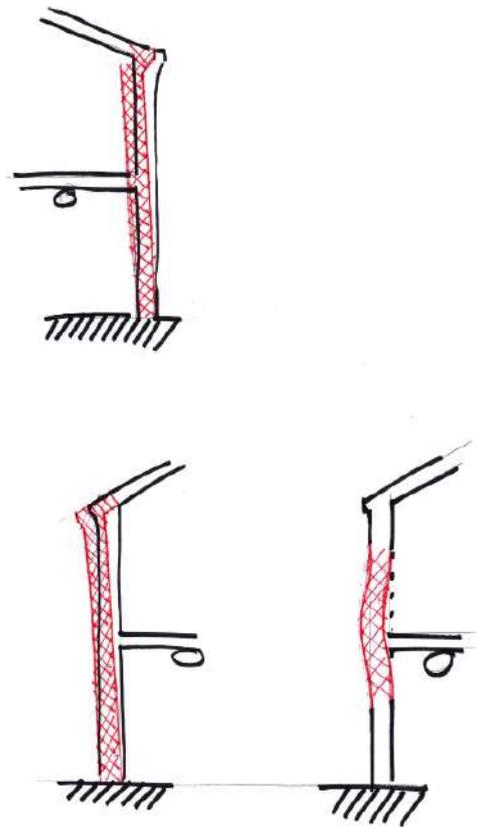
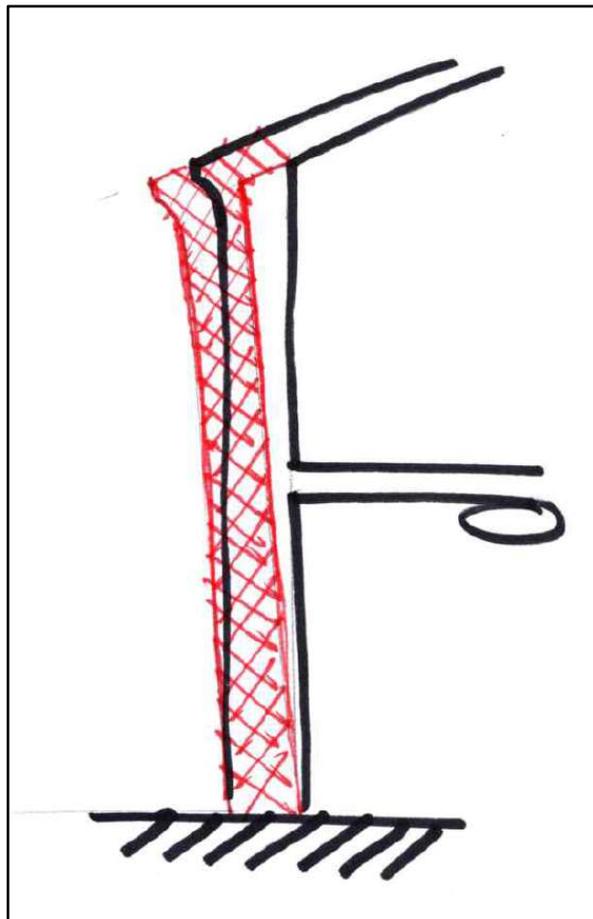


SAGGIO NELLA MURATURA PER VERIFICARNE LA COESIONE

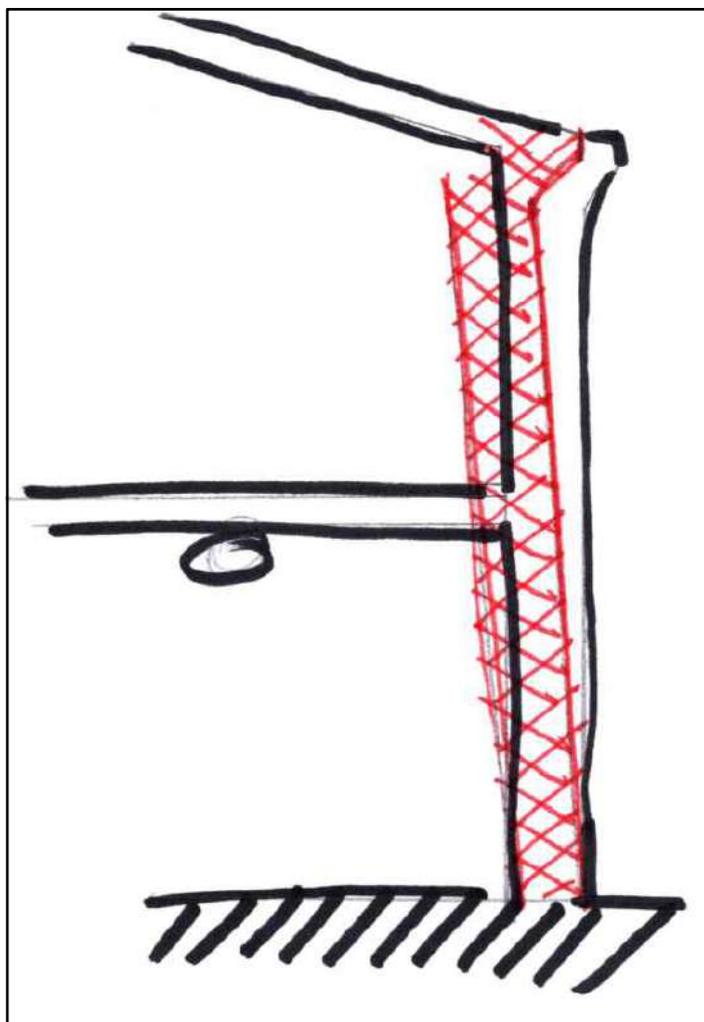
Si nota, come da un piccolo saggio, si sia generata una vistosa spaccatura a seguito dalla incoerenza della malta fra i mattoni e i ciottoli



SPANCIAMENTO E "FUORI PIOMBO" MURATURA FRONTE PRINCIPALE



SPANCIAMENTO E "FUORI PIOMBO" MURATURA PROSPETTO RETRO



COLLEGAMENTO FRA LE MURATURE E I SOLAI E LA COPERTURA





DISTACCO DEGLI INTONACI





Bagnolo San Vito, It

IL TECNICO

