



- PROGETTAZIONE
- PERIZIE DI STIMA
- PRATICHE CATASTALI
- SICUREZZA NEI CANTIERI
- CERTIFICAZIONI ENERGETICHE

GEOMETRA

MASSIMO BATTISTINI

Egr.Sig.ra
xxxxxxxx
Via
46040 Gazoldo D/I (MN)
C.Fisc: xxxxxxxx

Levata di Curtatone li, 14 Marzo 2012

Oggetto: **Sopralluogo e perizia sull'immobile sito in via in Gazoldo Degli Ippoliti (MN) – distinto al N.C.E.U di Mantova Fg. x mappali xxx del Comune Censuario di Gazoldo D/I.**

Il sottoscritto **Geom. Massimo Battistini**, iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Mantova con il n° 2198, per incarico ricevuto il 14 Marzo 2012 dalla **Sig.ra xxxxxxxx**, nella sua qualità di proprietaria, redige, qui appresso, relazione di perizia tecnica sulle problematiche dovute alle infiltrazioni di acqua dal balcone con distaccamento di pavimentazione e copertine e difetti nella posa a regola d'arte della pavimentazione del cortile d'ingresso.

In data 02 marzo 2010 il sottoscritto Geom. Massimo Battistini alle ore 17:00 si è recato presso l'immobile di via, oggetto di stima, per visionare la presenza dei problemi sopra descritti.

1. INFILTRAZIONI DAL BALCONE:

Il problema viene trattato cercare di capire le cause e i motivi principali che hanno portato all'attivazione delle infiltrazioni e, successivamente, a quali patologie ed anomalie sono comparse sulle zone interessate, portando chiaramente ad un degrado sia da un punto di vista tecnico che estetico della loro struttura.

La problematica del terrazzo sarà strutturata in questo modo:

- Oggetto di studio
- Anomalie rilevate
- Ipotesi diagnostiche
- Conclusioni relative alla modalità di ripristino o riqualificazione suggerite

L'oggetto in studio

L'oggetto considerato è la terrazza esposta ad Ovest dell'abitazione.

Viene analizzato sia il caso delle infiltrazioni lungo le pareti e intradosso solaio che quello della pavimentazione con le copertine perimetrali.

Le anomalie rilevate

Dalle immagini possiamo notare delle macchie di umidità, delle incrostazioni salmastre e la presenza di patina biologica.

Le ipotesi diagnostiche

Nelle prime 4 foto notiamo come l'acqua piovana, cadendo sul terrazzo, si trascina lungo i bordi perimetrali della testata del balcone, questo dovuto ad infiltrazioni dalle copertine.



Nella altre 2 immagine notiamo invece come l'impermeabilizzazione dell'aggetto non pare adeguata e anzi, possiamo anche ipotizzare che l'impermeabilizzazione non sia nemmeno presente. L'assenza di questa impermeabilizzazione produce delle infiltrazioni d'acqua che ne bagnano l'intradosso. In particolare notiamo come in questa zona del balcone sia comparsa anche incrostazioni di salsedine, che indica uno stadio avanzato del degrado.

Nelle ulteriori immagini infine è rappresentato il distacco delle fughe tra le copertine perimetrali del balcone e la pavimentazione stessa che risulta sciolta.

Per concludere va anche notato la finitura del battiscopa che, non essendo presente determina un'ulteriore infiltrazione di acqua dalla parete.

Le ipotesi di intervento

Nel primo caso si dovrà prima di tutto eliminare la causa dell'infiltrazione e in seguito provvedere alla pulitura dell'intradosso del balcone e ad un trattamento di quest'ultimo, eventualmente anche con l'utilizzo di prodotti biocidi.

Nel secondo caso sarà necessario ripristinare le funzionalità dell'impermeabilizzazione e aggiungerla nel caso non fosse presente, quindi come caso estremo demolire la pavimentazione esistente fino al sottofondo, eseguire l'impermeabilizzazione di tutto il terrazzo ed eseguire la posa di nuovo battiscopa; oppure versare un prodotto impermeabilizzante liquido come soluzione più spiccia e meno onerosa .

2. POSA PAVIMENTAZIONE ESTERNA IN PORFIDO A LASTRE IRREGOLARI (OPUS INCERTUM)

Altra verifica è stata eseguita all'esterno dell'abitazione, riguardo la posa della pavimentazione del cortile interno.

Infatti come si vede dalle fotografie del porfido esterno, la posa dello stesso non risulta essere a regola d'arte in quanto presenta fughe molto larghe e fuori tolleranza, e addirittura le piastrelle presentano sporgenze irregolari in rilievo, tanto da creare pericoli di urtare con il piede l'ostacolo, soprattutto lungo i pozzetti d'ispezione.

Si ricorda che per tale esecuzione la posa lavorazioni la roccia doveva essere sostanzialmente uniforme e compatta e non doveva contenere parti alterate. Il piano superiore delle lastre è naturale di cava ed ha contorni irregolari.

Le lastre utilizzate sono di tipo normale: la diagonale minima media è di cm 20. Lo spessore delle lastre varia da 2 a 5 cm.

La posa in opera di pavimenti doveva essere perfetta in modo da ottenere piani esatti che consentano il deflusso delle acque meteoriche nelle apposite caditoie o verso gli spazi liberi.

Si sottolinea che la corretta posa a regola d'arte doveva essere così eseguita:

Le piastrelle dovrebbero essere poste in opera su un sottofondo che quasi sempre è un calcestruzzo e che sarà più basso del livello della superficie finita di almeno 10 cm. Sarebbe necessario infatti che la piastrella – di spessore variante fra i 3 e 6 cm – poggi su un letto di malta cementizia per almeno 4-5 cm e naturalmente dopo che ne sia stata bagnata la faccia inferiore con boiaccia cementizia. Le piastrelle dovranno distare l'una dall'altra 1 1/2 - 2 cm e ciò per compensare il taglio non esatto del materiale fatto alla trancia che appunto consente in produzione una tolleranza nelle larghezze di più o meno 5 mm. Al più presto si procederà alla sigillatura versando nei giunti una boiaccia liquida e ricca di cemento (parti uguali fra sabbia fine e cemento) fino a che le congiunzioni siano completamente riempite o addirittura leggermente trasbordanti.

Quando la boiaccia avrà iniziato la presa acquistando una certa consistenza si dovranno ripulire le sbavature e livellare la stuccatura con cazzuola e spugnetta. Si può completare l'esecuzione con la "stilatura a ferro" dei giunti. È possibile, anche se meno preciso ed efficace, praticare la sigillatura dei giunti stendendo la boiaccia sull'intera superficie, facendola penetrare nelle giunture e lavandola con getto d'acqua e successivamente pulendola con due o tre passaggi di segatura. Le pendenze della pavimentazione in piastrelle, sia longitudinali che trasversali, dovranno essere di almeno l'1 1/2% per garantire lo smaltimento delle acque meteoriche.



- PROGETTAZIONE
- PERIZIE DI STIMA
- PRATICHE CATASTALI
- SICUREZZA NEI CANTIERI
- CERTIFICAZIONI ENERGETICHE

GEOMETRA

MASSIMO BATTISTINI

3. UMIDITÀ INTERNA ZONA GARAGE

Altro problema riscontrato è quello di un'infiltrazione macchie di umidità all'interno dell'abitazione, precisamente nella parete del garage.

Tale problema probabilmente è determinato a qualche infiltrazione sul muro perimetrale, che determina chiaramente una problematica di ponti termici "geometrici", sui quali si sono chiaramente depositate umidità e formate muffe.

Sul muro in questione è presente dal lato esterno una caldaia, e quindi ci potrebbe essere una piccola perdita o una condensa del tubo dell'acqua. La soluzione immediata sarebbe quella di intervenire rimuovendo l'intonaco ammalorato con uno deumidificante ed isolando l'eventuale tubo a ridosso del muro (soluzione ipotizzata nel caso si trattasse effettivamente di ridurre il ponte termico), oppure con il ripristino di un'eventuale piccola crepa che si è creata nell'intonaco esterno che può aver determinato un assorbimento di acqua per capillarità all'interno della parete.

Allegati: documentazione fotografica

Distinti saluti

Geom. Massimo Battistini