

INFILTRAZIONI IDRICHE

in corrispondenza angolo finestra per difettosità risolto elemento di tenuta

Matteo Paolo Giovanni Fiori
matteo.fiori@polimi.it



Nella immagine 01 è visibile la disgregazione dell'intonaco in corrispondenza dell'angolo di una porta finestra. E' immediatamente visibile lo sviluppo di tale anomalia proprio sulla spalletta della finestra e nella zona prospiciente. Nella parte esterna della parete perimetrale è presente un ulteriore distacco e assenza di intonaco.

COSA E' SUCCESSO?

Il modo di guasto evidenziato è di evidente semplicità.

La muratura perimetrale è realizzata mediante un elemento poroso (blocchi in laterizio semiforati) intonacati internamente ed esternamente. Come evidente dall'immagine 2, non è presente un risolto verticale dell'elemento di tenuta, così come non è presente un risolto in corrispondenza della spalletta esterna. In situazioni geometricamente simili l'acqua, proveniente dalla facciata o percolante sulla zona immediatamente adiacente oppure, ancora, direttamente incidente sulla soglia viene, per capillarità, assorbita dalla parete, in quanto realizzata con materiale poroso.

L'assorbimento capillare fino alla faccia interna della parete perimetrale è possibile in due casi:

- muratura monostrato, ove vi è continuità fisica interno-esterno;
- muratura pluristrato in presenza di serramento posto internamente rispetto al fino della facciata ove vi è, in ogni caso, una porzione, più o meno spessa di materiale poroso, posto a contatto con l'esterno.

Il risolto verticale dell'impermeabilizzazione, anche in edifici ove non sia presente un piano interrato, permette di controllare l'assorbimento per capillarità dovuto a impregnazione del terreno posto a diretto contatto con la parete perimetrale oppure dovuto alla scarsa efficacia o assenza di giunti siliconici fra soglia e parete perimetrale. Scarsa efficacia dovuta o a utilizzo di materiali non resistenti agli UV (in genere) oppure all'assenza di manutenzione.

In genere, ma non in tutti i casi, si può escludere una risalita per capillarità dell'intera parete dovuta a vera e propria falda se, come in questo caso, la disgregazione dell'intonaco è solamente concentrata in corrispondenza della spalletta della finestra e non è sviluppata nella sua totalità.

Normalmente si ha anche presenza di umidità sulla faccia interna della parete perimetrale soprattutto poco dopo i periodi di pioggia.

Il risolto verticale dell'impermeabilizzazione deve giungere a un livello di circa 15 cm, a fini di sicurezza. Normalmente tale risolto passa sotto soglia, risolta nella parte posteriore della stessa (fino a piano pavimento) e, sulla spalletta, giunge fino ai 15 cm sopra indicati.

COSA SUCCUDE

Il modo di guasto è visibile nella seguente sequenza di schemi:

1. penetrazione di acqua nel terreno;
2. assorbimento di acqua per capillarità da parte della parete perimetrale fino a comprendere tutto il suo spessore (se monostrato);
3. interazione dell'acqua con il rivestimento interno ed esterno;
4. disgregazione del rivestimento interno, distacco locale e caduta di porzioni;
5. disgregazione del rivestimento interno, distacco locale e caduta di porzioni.

Il modo di guasto può avere come "variante" l'assorbimento di acqua direttamente dalla soglia, soprattutto se fossero presenti sottosquadri (che consentono un ristagno) o simili in assenza di sigillature o scarsa efficacia delle stesse

COME SI PUO' PREVENIRE?

Gli interventi possibili in questo caso, possono essere i seguenti:

- Interventi sull'anomalia

In questo caso, tale tipologia di intervento prevede la sola asportazione della parti disgregate dell'intonaco e il suo rifacimento tal quale. L'intervento potrebbe durare anche solo una stagione. Un'alternativa possibile consiste nel realizzare l'intonaco interno con materiale cosiddetto "macroporoso" per evitare la disgregazione dell'intonaco anche se l'umidità continua a penetrare all'interno dell'edificio. Normalmente non è consigliato;

- Interventi sull'agente

In questo caso tale tipologia di intervento deve eliminare il contatto dell'acqua con la parete perimetrale: l'intervento potrebbe comportare l'inserimento di un marciapiede sul perimetro della facciata (con ovvia pendenza verso l'esterno) e l'inserimento di un giunto siliconico fra soglia e parete perimetrale. Non sempre risolve il problema.

- Interventi sul difetto

In questo caso l'intervento consiste nel realizzare un risvolto verticale di impermeabilizzazione sia sulla parete perimetrale sia da sotto soglia fino alla spalletta, per un'altezza di 15 cm. Oltre a ciò deve essere previsto il risvolto anche sulla parete perimetrale. È quello consigliato. L'intervento comporta quindi:

- l'asportazione del serramento;
- l'asportazione della soglia;
- il distacco completo dell'intonaco;
- la messa in opera dell'impermeabilizzazione (soglia e spallette);
- la messa in opera della soglia;
- la messa in opera del serramento;
- la rintonacatura della spalletta sopra l'impermeabilizzazione (con una rete portaintonaco).

Per eliminare la problematica anche sulla parte corrente della parete perimetrale (se presente) è necessario effettuare uno scavo in sezione, impermeabilizzare fino a quota fondazioni, posizionare uno strato di protezione, reinterrare e rintonacare la parte "a vista" dell'impermeabilizzazione.

