

## Le finestre con la... goccia!



*Dopo aver concluse le operazioni di trasloco, Alberto preparò il festeggiamento cucinando per l'intera famiglia nel forno a legna della mansarda, un attico spazio-aperto non ancora arredato ma provvisto di cappuccine che nella loro progettazione avevano veduto tanta accuratezza nell'aspetto formale per coordinarsi al profilo architettonico del fabbricato e meno per quello funzionale. Così, la serata non risultò la più appropriata: stava infatti per arrivare un forte acquazzone settembrino che avrebbe rovinato la gioiosa festa in famiglia*



### **I fatto**

Le due finestre poligonali, sagomate come il perimetro dei lucernari, erano raggiunte da una pioggia praticamente zenitale sospinta dal vento della burrasca: dai battenti centrali un modesto, ma continuo rivolo d'acqua passava all'interno sgrondando sul parquet.

Alberto non voleva rassegnarsi all'evidente infiltrazione che riusciva a passare anche da altre parti prospicienti ai telai fissi<sup>1</sup>, esattamente nell'angolo tra la pietra del davanzale e la spalletta<sup>2</sup>. L'ipotesi dell'azione della pioggia non era stata adeguatamente considerata agli effetti dell'installazione degli scuri, che sugli abbaini del sottotetto non erano previsti poiché non era necessario oscurare il locale, solitamente deregolato rispetto al resto della casa.

Per proteggere la parte restante dell'alloggio dall'improvviso e violento temporale, la moglie scese premurosamente nell'unità sottostante provvedendo a chiudere i begli scuri in multistrato d'Okoumè, costruiti in monobloc-

co (montati su un telaio laterale) alla padovana, messi in rilievo dal ricco colore rosso carminio. Al primo impatto il lavoro di costruzione delle finestre e di tutte le chiusure era impeccabile: esse non tradivano alcuna apparente anomalia o difetto, presentando completezza di verniciatura e colore, regolarità di funzionamento, accuratezza della lavorazione, ottima selezione del materiale: Douglas per le finestre, assortito nella migliore classe di qualità, e multistrato per gli scuri.

L'evidenza dell'infiltrazione gettò un certo scompiglio tra i coniugi, che si convinsero che la circostanza fosse da ascrivere solo a una carente stagionatura del serramento, recentemente installato e ancora da assestare o registrare in opera.

Ben diversa era la condizione sofferta dai manufatti, "condizionati" dalla trascorsa stagione estiva, ovvero sottoposti a un desorbimento dell'umidità<sup>3</sup>, non adeguatamente considerato nella circostanza per la sua influenza diretta sul fenomeno.

Le infiltrazioni d'acqua erano avvenute tra i due montanti sviluppando una bozzetta sul pavimento a rappresentare in modo inequivocabile quello che risulta sistematicamente l'anello debole dell'infisso: le battute dei montanti.

L'evento presentava un retrogusto amaro, poiché il nostro Alberto, consigliandosi evidentemente in modo inadeguato con l'impresa, aveva espressamente richiesto per le cappuccine le consuete finestre con telaio a murare (controcassa) solo sigillate con resine estruse, senza alcuna chiusura oscurante, nonostante la speciale collocazione dei due abbaini.

La posizione arretrata del serramento non era stata sufficiente a ridurre l'azione dell'acqua meteorica che, inesorabilmente, raggiungeva il pannello vetrato, il montante, le guarnizioni resistenti<sup>4</sup> e, per gravità, il traverso<sup>5</sup>. L'acqua, sospinta dal forte vento, penetrava oltre il limite previsto di raccolta nell'apposito canale evacuatore<sup>6</sup>, anche a causa dei fenomeni di coesione che permettono al liquido di ridurre l'azione della forza di gravità, spostandosi orizzontalmente, oltre le battute dei montanti.

L'episodio era da inquadrare in un fenomeno meteorologico infrequente, ma non certamente eccezionale, vista anche la posizione dei due lucernari orientati a nord-est ovvero la direzione tipicamente sollecitata alle maggiori pressioni ventose. La posizione arretrata dei serramenti era insufficiente ad assicurare la protezione richiesta, risultan-

do decisamente a rischio anche per la loro quota oltre al terzo piano del fabbricato, sulla falda del tetto.

### La correlazione causale

Le infiltrazioni erano di due tipi, una distinta in una ridotta mancanza di tenuta nei montanti dell'anta, l'altra posizionata alla giunzione sull'estremità del davanzale lapideo, corrispondente alla spalletta laterale del telaio monoblocco<sup>7</sup> degli scuri.

Infatti l'infiltrazione sulle finestre dotate di scuri (al piano residenza) era limitata alle due parti esterne sulla spalletta del vano, grazie alla buona tenuta di chiusura dei pannelli che assolvevano ottimamente il primo requisito richiesto: l'oscuramento.

Le note critiche dei proprietari si svilupparono nel contestare la qualità della siliconatura applicata sul perimetro del telaio finestra, poiché il sigillante era

stato estruso in una quantità apparentemente eccessiva, tale da tradire una deficienza dimensionale del manufatto: questo era (indebitamente) ritenuto come assai più piccolo del vano, e si era attribuito alla sigillatura il compito di sopperire a tale apparente deficienza.

L'ipotesi non aveva però alcuna corrispondenza nella realtà e conseguentemente sull'infiltrazione, visto che il punto debole penetrato era la battuta dei due montanti e non la parte tra traverso<sup>5</sup> e davanzale<sup>8</sup>, la circostanza era acclarata dalla posizione della bozzetta d'acqua, formata sulla verticale della mezzeria dei serramenti.

Per questo l'aspetto stigmatizzato dai coniugi era la mancanza del gocciolatoio (un profilo esterno sagomato a sezione trapezoidale per l'allontanamento dell'acqua dilavante) che in realtà non avrebbe avuto, come mai ha avuto in

*Nella pagina precedente: La palazzina è decisamente distinta per il colore deciso delle chiusure oscuranti.*

*Le due finestre della mansarda si distinguono per le particolari cappuccine.*

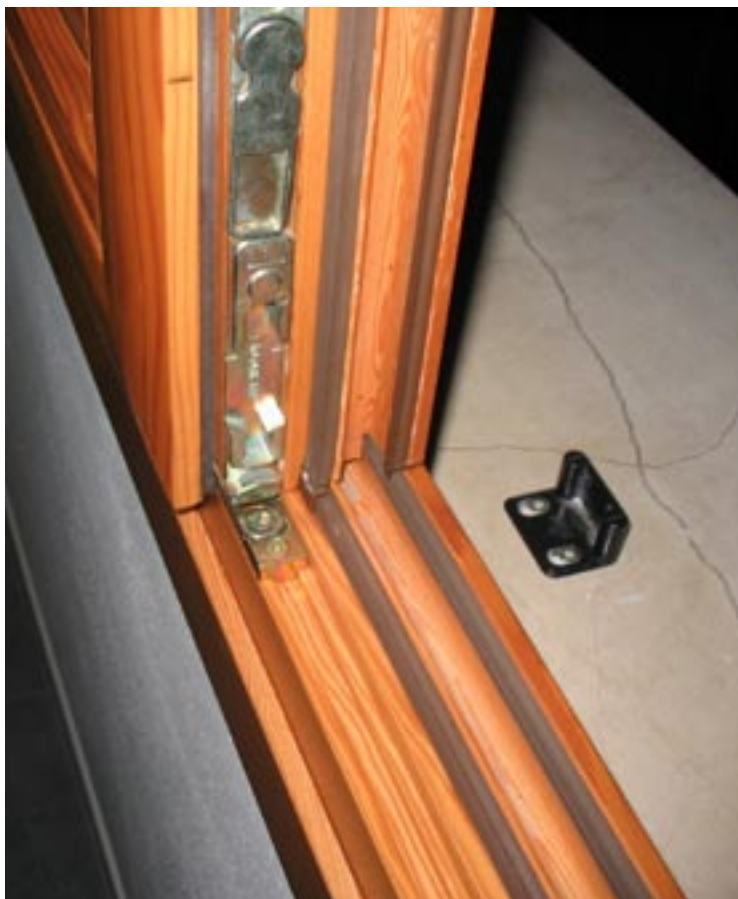
*In questa pagina: La conformazione avanzata del canale di evacuazione dell'acqua riduce la tenuta dell'insieme alla pressione dell'acqua e del vento.*

*Il monoblocco degli scuri è applicato in modo tale da far convergere l'acqua sull'estremità del banco lapideo del davanzale.*

*Particolare del nodo sulla spalletta con lo scuro alla "padovana", applicato in monoblocco.*



*La sezione dei componenti si presenta normale e completa del canalino di raccoglimento ed evacuazione dell'acqua.*



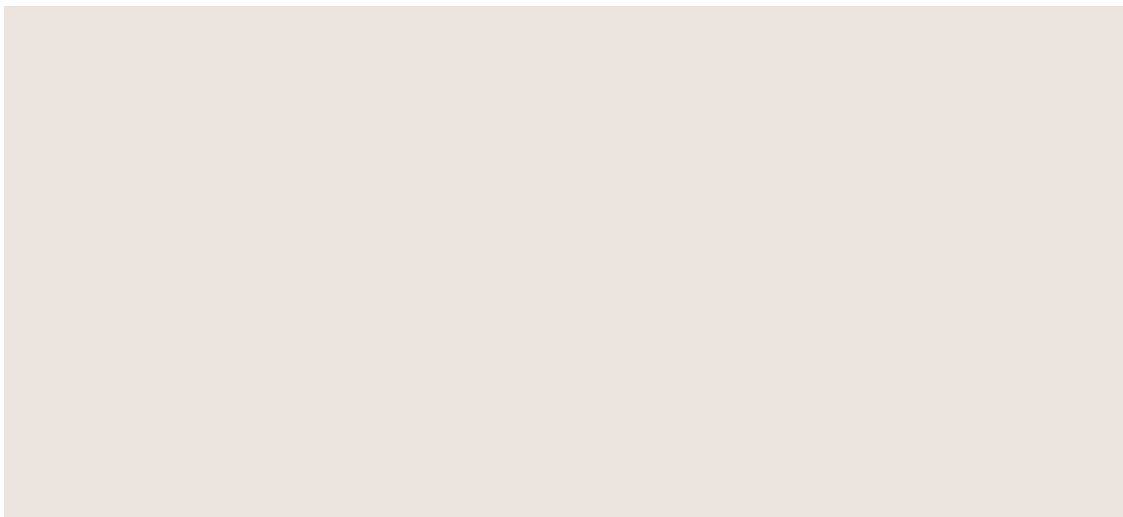
*L'infiltrazione procede dalle battute centrali, soggette a una sensibile riduzione delle dimensioni in relazione al desorbimento d'umidità.*



[Omissis]



**Studio**  
**ROMITILEGNO**  
[www.romitilegno.it](http://www.romitilegno.it)





**BARI - 21 GENNAIO 2006**  
**Fiera del Levante**



# **8° Meeting del Serramentista**

***L'evento nazionale pensato per creare  
informazione, formazione,  
incontri e business***



**Dimostrazioni:**

**prove di laboratorio su finestre e sistemi oscuranti;  
prestazioni di tenuta, antieffrazione, sicurezza.**



**Seminari a partecipazione gratuita:**

- Fasi e modalità di Marcatura Ce**
- I prodotti vernicianti all'acqua**
- Tecniche di vendita**



**CONSORZIO  
LEGNOLEGNO**

**via Pio La Torre 11 - 42015 Correggio (RE) - Italia - Tel. 0522 733011 - Fax 0522 732836**  
**www.legnolegno.it - legnolegno@legnolegno.it**