

QUALITÀ RAL NELLA POSA IN OPERA

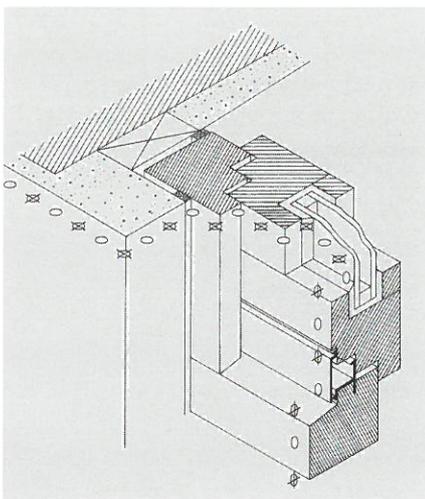
In queste due pagine proseguiamo il discorso affrontato nel numero precedente sulla qualità RAL ed in particolare sui fissaggi e sigillature.

Ermetizzazione

La chiusura "a tenuta" della fuga di raccordo tra finestra ed edificio riveste un ruolo particolare nell'economia del serramento. Infatti, i danni dipendono quasi sempre da un'ermetizzazione poco accurata.

Funzioni dell'ermetizzazione

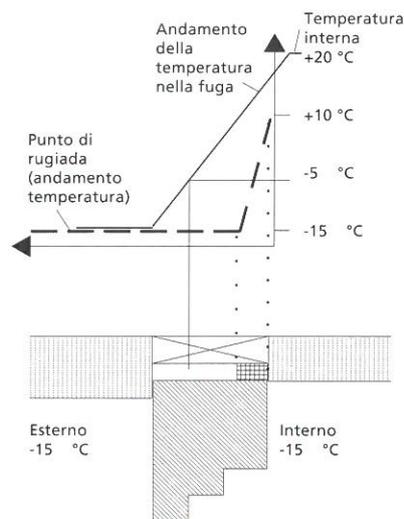
Le protezioni contro vapore e vento vanno previste, in linea di massima, all'interno delle componenti strutturali. Tali protezioni hanno lo scopo di impedire che l'aria e l'umidità ambiente penetrino nella struttura e formino quindi della condensa nei punti in cui la temperatura superficiale è inferiore al punto di rugiada.



Posizione dell'elemento ermetizzante nella fuga

Il postulato della separazione durevolmente ermetica tra clima-ambiente e clima esterno è tradotto nella fig. 2.

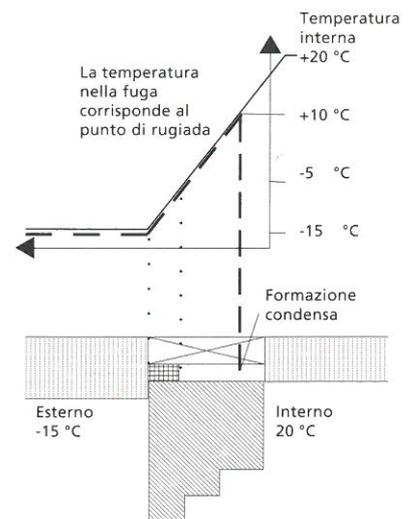
L'umidità presente nella fuga, a parità di condizioni climatiche, dipende dalla posizione dell'elemento ermetizzante (in questo caso una guarnizione precompressa 15/8) entro la fuga stessa. La chiusura "a tenuta di vapore" del piano impedisce l'afflusso di aria-ambiente nella fuga, che rimane asciutta, sempreché sia aperta verso l'esterno o permetta comunque la fuoriuscita del vapore. Se si ermetizza il piano e si apre la fuga verso l'interno, l'aria-ambiente penetra nella fuga, e l'umidità presente nella stessa aumenta.



Disposizione dell'ermetizzazione nel piano funzionale (la fuga rimane asciutta)

La temperatura nella fuga arriva a corrispondere al punto di rugiada, e si forma della condensa che finisce con il danneggiare irrimediabilmente l'area di raccordo all'edificio.

Continua alla pagina seguente



Disposizione dell'ermetizzazione nel piano funzionale (elevata umidità nella fuga)

Continua alla pagina seguente

Larghezza della fuga

La larghezza della fuga viene determinata in base alle variazioni dimensionali dei profili del telaio dovute all'umidità e alle variazioni di temperatura. Nelle tabelle 1 e 2 vengono indicati, in relazione al sistema di tenuta prescelto, le larghezze minime delle fughe e/o gli spessori minimi delle guarnizioni da tener presenti per il dimensionamento delle fughe in sede progettuale. Oltre a rispettare la larghezza minima della fuga è anche opportuno attenersi alle istruzioni del fabbricante relative ai materiali sigillanti e alle guarnizioni. In genere, sono gli stessi fabbricanti a indicare la larghezza ottimale della fuga per il loro prodotto. Il progettista terrà presente che sarebbe opportuno, nel caso di guarnizioni precomprese, un grado minimo di compressione da 1:5 a 1:3. Inoltre dovrebbe risultare garantita la capacità del sigillante iniettato di assorbire le dilatazioni e le contrazioni del telaio in rapporto alla larghezza della fuga e al tipo di profili usato. Nella chiusura con filetti coprifuga la larghezza della fuga va determinata in modo tale da non ostacolare i movimenti dei materiali costituenti il telaio. Se i filetti coprifuga vengono usati per la tenuta esterna contro la pioggia battente, la fuga va conformata in modo da potervi inserire elementi (es. pezzi fessurati) per l'aerazione verso l'esterno.

Tabella 1

Larghezza minima *b* per fughe di raccordo chiuse con sigillanti a iniezione. La larghezza minima della fuga è stata calcolata in modo che la deformazione complessiva, dovuta a dilatazioni e contrazioni dei profili, del sigillante iniettato nella stessa sia al massimo del 25%.
Se si impiegano sigillanti con scarsa capacità di assorbimento dei movimenti, la larghezza della fuga deve essere opportunamente aumentata.

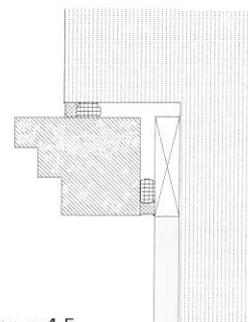


Tabella 1

Tipo di battuta	Larghezza minima della fuga in mm		
Lunghezza elementi (in mt.)	fino a 2,5	fino a 3,5	fino a 4,5
Materiale costitutivo dei profili-finestra	Larghezza minima della fuga in mm		
PVC rigido (bianco)	10 mm	10 mm	15 mm
PVC rigido e PMMA (estruso in colore)	10 mm	15 mm	20 mm
Profili compositi alluminio/materia plastica (colore scuro)	10 mm	10 mm	15 mm
Profili in legno	10 mm	10 mm	10 mm

Tabella 2

Larghezza minima *b* per fughe di raccordo chiuse con guarnizioni precomprese. La larghezza minima indicata garantisce che le guarnizioni in questione, inserite, presentino un grado di compressione dal 25 al 35% circa.
*Larghezza minima *b* per fughe di raccordo con guarnizione precompressa*

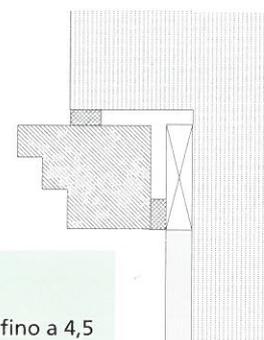


Tabella 2

Tipo di battuta	Larghezza minima della fuga in mm		
Lunghezza elementi (in mt.)	fino a 2,5	fino a 3,5	fino a 4,5
Materiale costitutivo dei profili-finestra	Larghezza minima della fuga in mm		
PVC rigido (bianco)	8 mm	8 mm	8 mm
PVC rigido e PMMA (estruso in colore)	8 mm	8 mm	8 mm
Profili compositi alluminio/materia plastica (colore scuro)	8 mm	8 mm	8 mm
Profili in legno	6 mm	8 mm	8 mm

L'argomento continua nel prossimo numero.