

# Coperture antigrandine e antifluoco: progettazione di un sistema impermeabile duraturo

*Dalla scelta dei materiali alla posa in opera: perché è importante studiare la soluzione tecnica migliore*

In questi ultimi due anni, complici anche le detrazioni fiscali per il miglioramento energetico degli edifici, è cresciuta l'esigenza di maggiori garanzie in termini di **prestazioni e durabilità dei sistemi impermeabili di copertura** nei progetti di valorizzazione degli immobili.

**Polyglass SpA** da oltre cinquant'anni studia soluzioni ad hoc per supportare il committente e il progettista nella scelta del sistema più adatto per ogni intervento, affiancandolo nelle diverse casistiche di cantiere.

Alla luce dei molteplici fattori che incidono sulle prestazioni di un sistema impermeabile, **fornire gli strumenti per una progettazione efficace** – come lo studio preliminare dello stato di fatto, la progettazione integrata degli elementi della stratigrafia, la scelta dei materiali più adatti e la loro posa in opera - **è l'obiettivo fondamentale dell'attività di consulenza a 360° di Polyglass.**

## I sistemi antifluoco

I sistemi per coperture si stanno evolvendo per fornire una risposta alle esigenze tecniche in fase di **ristrutturazione** o di **nuove costruzioni** che spesso vanno di pari passo con l'installazione di nuove modalità di gestione dell'energia.



Il diffondersi degli impianti fotovoltaici sugli edifici a destinazione commerciale, produttiva o logistica richiede per esempio di considerare il **comportamento al fuoco**

della struttura, che è soggetta a un rischio di incendio maggiore causato da eventuali corto circuiti dell'impiantistica.

La norma UNI EN 13501-1 parte 1 classifica gli elementi da costruzione secondo 7 classi di prestazione (dalla A alla F, in ordine decrescente) in base al comportamento del campione esposto al fuoco. Allo scopo di valutare il comportamento dell'intero sistema di copertura è stata emanata la UNI EN 13501-5 che propone 4 diversi tipi di test – con la simulazione di 4 diversi scenari di pericolo di incendio. Da qui nasce la classificazione  $B_{ROOF}(t1)$ ,  $B_{ROOF}(t2)$ ,  $B_{ROOF}(t3)$  o  $B_{ROOF}(t4)$  che categorizza le prestazioni del sistema in base al tipo di test superato.

## I sistemi antigrandine

Il cambiamento climatico degli ultimi vent'anni ci ha obbligato a fare i conti con grandinate, spesso violente, che possono compromettere il sistema impermeabile creando infiltrazioni in copertura e richiedendone, il più delle volte, il rifacimento completo.

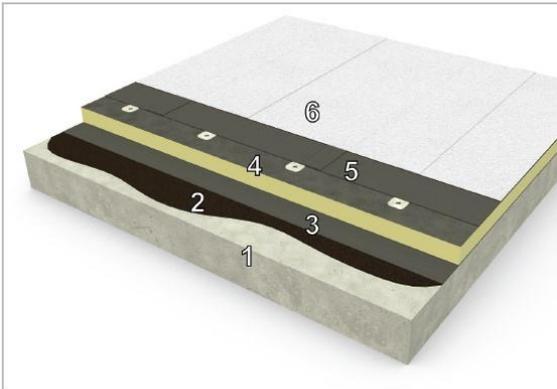
Grazie alle moderne tecnologie studiate dai laboratori Polyglass, è possibile ridurre sensibilmente le conseguenze di questi eventi meteorici scegliendo membrane impermeabili con alti valori di resistenza alla grandine secondo test normati.



Il valore di resistenza alla grandine è correlato a diversi aspetti dell'elemento di tenuta, in primis sicuramente lo spessore, che deve essere 1,8 mm o 2 mm per i manti sintetici e 4+4 mm per le membrane bituminose; è inoltre di primaria importanza scegliere sistemi con armatura interna ad alta resistenza al punzonamento.

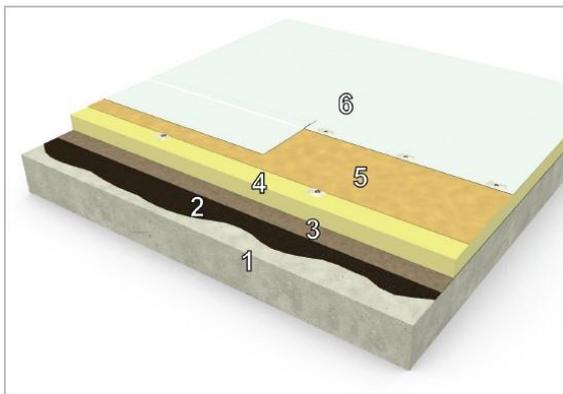
I test di resistenza alla grandine sono regolamentati dalla norma EN 13583:2012 e dalla certificazione APIB Test Specification n. 9.

## Esempio di stratigrafia con membrana bituminosa antigrandine e antifuoco



1. Supporto
2. Promotore d'adesione IDROPRIMER oppure POLYPRIMER HP 45 Professional
3. Strato di controllo del vapore POLYVAP RADONSHIELD P-AL oppure POLYVAP FIX P-AL
4. Strato di isolamento termico incollato o fissato meccanicamente
5. Membrana impermeabile bituminosa POLYFLEX EL C (primo strato)
6. Membrana impermeabile bituminosa antifuoco FUTURA RS4 AF P-V o ELASTOFLEX S6 AF P oppure, in alternativa, membrana impermeabile antigrandine FUTURA RS MR (secondo strato)

## Esempio di stratigrafia con manto sintetico antifuoco



1. Supporto
2. Promotore d'adesione IDROPRIMER oppure POLYPRIMER HP 45 Professional
3. Strato di controllo del vapore POLYVAP RADONSHIELD P-AL
4. Strato di isolamento termico fissato meccanicamente
5. Strato di separazione in velo vetro 120 g/m<sup>2</sup>
6. Manto impermeabile MAPEPLAN T M B<sub>ROOF</sub> oppure MAPEPLAN M B<sub>ROOF</sub>

Per preservare il sistema impermeabile nel tempo e mantenerne inalterate le prestazioni è quindi fondamentale ragionare, già in fase di analisi, sull'intera stratigrafia, partendo dalla progettazione integrata degli elementi e dei dettagli secondo normativa: dalla scelta dei materiali, alla definizione della metodologia di posa, senza trascurare le indicazioni per una corretta manutenzione della stessa.

Per approfondire la normativa di riferimento, le stratigrafie, i prodotti conformi e le case history [scarica il focus tecnico](#) sulle coperture antigrandine e antifuoco redatto da Polyglass.

**Investi nella tua formazione:** partecipa ai convegni, webinar e seminari tecnici di Polyglass dedicati ai professionisti.