

## Perché isolare termicamente i tetti a falde

L'isolamento delle coperture è essenziale per ridurre la dispersione termica comportando notevoli economie di esercizio e sensibili vantaggi in termini di comfort abitativo.

L'isolamento del tetto svolge anche una funzione protettiva nei confronti della struttura, soprattutto quando questa è in legno. Inoltre l'isolamento termico delle coperture offre notevoli vantaggi durante il periodo estivo.

Per effetto delle radiazioni solari infatti la temperatura superficiale all'estradosso del manto di copertura può risultare superiore alla temperatura dell'aria esterna anche di 10 - 30 °C in funzione del colore del manto. Di conseguenza il salto termico effettivo tra l'interno e l'esterno della copertura è molto elevato. Ciò fa ulteriormente aumentare la temperatura interna dell'edificio a causa della trasmissione di calore che può avvenire attraverso il tetto nel caso non sia presente uno spessore adeguato di isolamento termico.



Una copertura, oltre a risultare impermeabile all'acqua e resistente ai carichi (vento, neve, carichi accidentali, ecc.) deve essere isolata termicamente e realizzata in modo tale da prevenire l'insorgere di situazioni termoigrometriche critiche. Tali situazioni infatti, se non verificate, possono comportare condensazioni in superficie o negli strati che compongono la copertura stessa.

Migliorando l'isolamento termico delle strutture di un edificio esistente si ottengono sensibili riduzioni dei consumi di combustibile nel riscaldamento invernale e quindi nella gestione dell'impianto. Tra i possibili interventi per isolare termicamente esistono sostanziali differenze nei costi e nel risparmio ottenibile in termini di consumi energetici. In particolare le dispersioni attraverso un tetto non isolato possono rappresentare più del 25% delle dispersioni totali di un edificio.

È pertanto opportuno, anche nel caso di ristrutturazioni, intervenire isolando adeguatamente il tetto per ridurre decisamente il fabbisogno di energia. La normativa italiana sul risparmio energetico degli edifici DLgs 192/311 impone un limite alle dispersioni di calore e pertanto impone di isolare termicamente le strutture. Pertanto una progettazione consapevole attuata fin dalla fase transitoria deve tenere conto dei requisiti fondamentali per un isolamento termico efficace.