

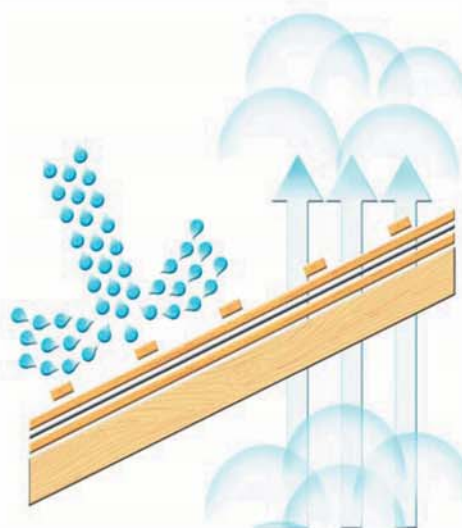
buona igroscopicità rilasciano con facilità l'umidità assorbita dall'ambiente, garantendo così un microclima ideale, capace di offrire un buon confort e minimizzare i rischi di danni dovuti alla formazione di condensa per eccesso di umidità.

L'isolamento termico impedisce la condensazione Superficiale. Abbiamo già detto che il pericolo e i danni maggiori avvengono quando si ha accumulo di umidità che ristagnando nelle murature può generare formazioni di muffe, diminuire il potere coibente degli isolanti, ammorbidire intonaci, pareti, soffitti. L'umidità presente nell'aria ambiente passa dallo stato di vapore allo stato liquido quando raffreddandosi, l'aria incontra una superficie fredda; quando questa raggiunge il punto di rugiada si ha condensazione. Per evitare tutto ciò è necessario fare in modo che la temperatura superficiale delle parti della struttura non scenda al di sotto del punto di rugiada, isolando termicamente bene le varie parti dell'involucro edile.

Barriere vapore, freni vapore, membrane traspiranti e a tenuta d'aria.

Nei tetti inclinati quando gli isolanti sono posati direttamente a contatto con le solette e i tavolati, è necessario proteggere gli isolanti stessi dal rischio di accumulo di condensa. Per questo è necessario posare al di sotto di essi una barriera vapore. Per garantire un buon funzionamento, questa dovrà essere ben posata con nastratura di tutte le sovrapposizioni. In inverno quando il flusso di vapore è dall'interno verso l'esterno, la barriera vapore impedirà al vapore di attraversare lo strato isolante e di andare sulla parete fredda della copertura dove con facilità potrebbe condensare, rimanendo all'interno del materiale isolante e deteriorarlo. Questa soluzione è difficile da realiz-

zare in quanto, possono rimanere vie di fuga in prossimità di converse e di attacco ai camini o di lucernari, consentendo passaggi di flussi di vapore. L'utilizzo di forti barriere vapore non è neppure ottimale in estate, soprattutto in alcune zone dove il flusso di vapore si può invertire. Bisogna ricordare che il vapore d'acqua oltre che per diffusione, cioè migrazione delle molecole d'acqua in forma di gas, attraversa i componenti edili in maniera estremamente maggiore per convezione, cioè con il flusso d'aria umida attraverso fughe ed aperture. L'aria che passa in inverno tenderà a raffreddarsi con conseguente formazione di condensa



sulle superfici. Questo fenomeno rapportato alla quantità di vapore diffusa può assumere entità anche 100 volte superiori. Per ovviare a questi problemi oggi sono disponibili, "freni vapore" tipo TECNOFOIL FV 180 che permettono di ottimizzare l'andamento igrometrico sia d'inverno che d'estate. Una buona progettazione non potrà fare a meno di utilizzare "membrane impermeabili ad altissima traspirabilità" come TECNOFOIL TR 180, posate al di sopra dei materiali isolanti. Al di

sotto del manto di copertura garantiscono il massimo livello di benessere preservando nel tempo i vari componenti del tetto. TECNOFOIL TR 180 e TECNOFOIL FV 180 sono membrane in triplo strato costituiti da poliolefine completamente riciclabili. Nel TECNOFOIL TV 180, lo strato azzurro che rimane in vista nella fase di posa oltre ad elevate caratteristiche di resistenza alla trazione, è resistente ai raggi ultravioletti e stabilizzato agli shock termici. Lo strato intermedio prodotto in polietilene è l'elemento hi-tech funzionale. Grazie alla propria struttura molecolare modificata, il foglio di polietilene risulta altamente impermeabile all'acqua in un verso ed altamente traspirante al vapore nel verso opposto.

Nel TECNOFOIL FV 180 lo strato grigio è molto resistente per offrire un alto grado di protezione contro eventuali perforazioni. L'interno è una poliolefina impermeabile all'acqua e in questo caso anche al vapore secondo progettati parametri. La composizione è particolarmente studiata come strato di tenuta all'aria e freno vapore. In entrambi i casi il terzo strato serve da protezione e a facilitare la posa sopra qualsiasi tipo di struttura.

Aerazione del colmo.

L'utilizzo delle sole membrane traspiranti non è condizione sufficiente per garantire una buona realizzazione di coperture ventilate. Bisognerà utilizzare uno spessore di listelli capaci di garantire un flusso d'aria più elevato, 6 cm circa per tetti con pendenze < a 15% di pendenza, eventualmente minore per tetti con pendenza più elevata. Il flusso d'aria non dovrà essere interrotto e si dovrà provvedere alla realizzazione del colmo aerato. Buona norma sarà infine provvedere in gronda alla posa di protezione contro gli uccelli e gli insetti.

Sede legale:

Euchora S.r.l.

Via Turati, 40

20121 MILANO

Tel. 02 62 69 52 89

Fax 02 29002452

E-mail info@euchora.com

Sede Commerciale e Stabilimento:

Via Papa Giovanni XXIII, 14

42020 S.Polo D'Enza (RE)

Tel. 0522 244211,

fax 0522 244244

Magazzino

Via Talete, 8

20041 Agrate (Milano)

Distribuito da: