

Convegno europeo: Edifici Passivi 2004

Il convegno si è tenuto il 16-17 aprile 2004 a Krems (Austria). Si trattava dell'ottavo della serie organizzata annualmente dal Passivhaus-Institut Darmstadt (Germania). Il tema centrale di quest'anno riguardava la ventilazione. I principali risultati: la tecnologia degli apparecchi monoblocco che gestiscono la ventilazione controllata ha raggiunto una maggiore perfezione. Questi apparecchi, che recuperano il calore dall'aria in uscita e riscaldano quella in entrata, non creano più problemi e lavorano in maniera silenziosa. Il buon funzionamento richiede però un periodico ricambio dei filtri. I filtri sporchi, infatti, riducono il rendimento e aumentano il consumo d'energia elettrica. Un altro problema molto discusso è stato il raffrescamento estivo degli edifici passivi tramite la ventilazione notturna attraverso le finestre. Le esperienze fatte confermano la validità di questo metodo anche per gli edifici passivi.

Uno dei problemi degli edifici passivi è collegato alle membrane che devono garantire l'impermeabilità dell'edificio. Queste membrane vengono solitamente incollate ai giunti con dei nastri adesivi e l'impermeabilità dipende dall'accuratezza con la quale questo lavoro viene eseguito. Per scoprire in tempo eventuali fessure, conviene eseguire il controllo dell'impermeabilità (blower-door-test) prima della totale chiusura della parete.

Altri elementi costruttivi che negli ultimi anni si sono potuti migliorare, sono le finestre speciali con una trasmittanza termica $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. I produttori tendono a ridurre le dimensioni dei telai, e quindi anche il peso delle finestre, con la sostituzione dei vetri a tre lastre con altri a due lastre, tra le quali è inserita una membrana più leggera. Sul mercato tedesco si trovano oggi circa 30 tipi di finestre per edifici passivi.

Per quanto riguarda l'isolamento termico le novità sono due: l'applicazione di materiale termoisolante trasparente e di pannelli sottovuoto. L'applicazione di un isolamento termico trasparente aumenta i guadagni solari, perché i raggi solari arrivano fino alla superficie della parete massiccia e la riscaldano. I pannelli sottovuoto, utilizzati soprattutto in frigoriferi e congelatori, sono molto costosi (circa 55 Euro/m² per un pannello dello spessore di 25 mm), ma sono ideali per coibentare le porte d'ingresso che, dal punto di vista energetico, sono sempre stati i punti deboli dell'involucro edilizio.

In tutta Europa esistono attualmente circa 3500 edifici dello standard "Passivhaus". In occasione del convegno sono stati presentati anche gli ultimi sviluppi in vari paesi. Protagonisti indiscussi sono, come già prima, la Germania e l'Austria. La costruzione di edifici passivi in Svizzera ha preso piede dopo il precedente convegno sugli edifici passivi del 2002. In Irlanda e in Belgio si è ancora ai primi passi. Secondo i promotori, in questi paesi occorrono ancora molti sforzi solo per convincere la gente della reale possibilità di costruire questo tipo di edificio. Per quanto riguarda l'Italia, è stato Günther Gandioler che ha presentato 20 progetti realizzati negli ultimi quattro anni in Alto Adige. Di particolare interesse è stato

anche l'intervento di Jozsef Vajda su un edificio passivo da realizzare nei pressi di Budapest. Il progetto prevede l'utilizzo del calore emesso da frigoriferi e dai congelatori per riscaldare i bagni che normalmente sono abbinati alle cucine.

Il prossimo convegno del Passivhaus-Institut si terrà il 29-30 aprile 2005 a Ludwigshafen (Germania) ed include la visita (1 maggio) di vari edifici passivi nella regione. Prima di questo evento si può partecipare ad un seminario sul tema: progettazione e realizzazione di edifici passivi. Il seminario si terrà il 21 ottobre 2004 nell'ambito di RENEXPO (vedi EVENTI) che avrà luogo ad Augsburg (Germania).