



Amministrazione Provinciale di Udine  
Unità Operativa Programmazione e Gestione Energia

## LA CASA PASSIVA (PASSIVHAUS)

Letteralmente Casa Passiva, in realtà una costruzione di derivazione tedesca, nella concezione di autosufficienza termica. Si tratta di un esperimento nel campo del risparmio energetico e nell'utilizzo di nuove tecnologie per diminuire le esalazioni dannose nell'atmosfera.



Già adottata da parecchie nazioni nordiche, la passivhouse, fonda i suoi principi nel soleggiamento e nel raffrescamento, attraverso sistemi naturali e sistemi con ricircolo dell'energia. In particolare si tratta di una casa perfettamente isolata termicamente, dove l'energia per il riscaldamento deriva dal soleggiamento, curato assieme all'esposizione, e da pannelli fotovoltaici oltre ad assolvere alla funzione per cui sono progettati, fungono anche da pensilina per ombreggiamento.

Mentre l'energia per il raffrescamento è derivante, oltre che dall'orientamento, come per il soleggiamento, anche dall'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici. Il consumo di energia è stato stimato entro i 15 kWh/mq, con un notevole abbassamento delle emissioni nell'ambiente. In oltre anche alcune parti dell'edificio sono realizzate con materiali, che oltre ad avere un notevole risparmio nella fase di cantiere, hanno un completo riutilizzo dei componenti utilizzati.

In definitiva di una casa passiva sono molteplici ma i principali possono essere riassunti:

- Drastica riduzione dei consumi energetici (un edificio normale consuma circa 30 litri di combustibile/anno per ogni mq mentre una casa passiva solo 1,5 litri → esempio: riscaldare una casa passiva di 100 mq vuol dire utilizzare 150 litri di gasolio all'anno);
- Comfort abitativo (La tecnologia impiegata fa sì che non si trasmettano i rumori, ci sia un assorbimento di umidità in eccesso da parte dei rivestimenti grazie al solfato di Calcio biidrato, ed un rilascio dell'umidità catturata nel momento in cui l'ambiente diventa secco, in più il mantenimento del confort ideale in ogni stagione);
- Resistenza antisismica (Una Passivhaus pesa complessivamente dalle 5 alle 7 volte di meno di una casa tradizionale, consentendo di essere elastica in modo da assorbire le onde sismiche in maniera più funzionale).