

Case passive, fresche d'estate e calde d'inverno naturalmente



Consentono un comfort climatico ottimale e ridotte spese energetiche poiché, passivamente come suggerisce il loro nome, mantengono il clima interno costante grazie al completo isolamento dall'esterno

Dalla rubrica Smart City realizzata in collaborazione con ToDay.it

La stragrande maggioranza della popolazione deve continuamente affrontare delle problematiche climatiche in casa: alle volte c'è troppo caldo o troppo freddo, l'atmosfera è troppo umida o secca, l'aria circola troppo velocemente o, al contrario, alcune stanze sono prive di ossigeno. Il condizionatore ci rinfresca d'estate e i termosifoni ci riscaldano d'estate creando la condizione di comfort ideale. Per questo entrambi questi apparecchi sono diventati indispensabili in ogni abitazione. Non sempre però funzionano efficientemente e, spesso, costano parecchio. E se ci fosse una casa in grado di mantenersi fresca d'estate e calda d'inverno, con tutte le stanze alla stessa temperatura sempre gradevole, senza correnti d'aria, ma con aria pulita e fresca sempre? Pensiamola senza termosifoni e senza condizionatori e quindi senza spese per l'energia. Non è solo un sogno, ma esiste davvero: è la Passivhaus, o Casa passiva. Il nome deriva proprio dal fatto che non necessita di sistemi di riscaldamento o climatizzazione 'attivi', ma passivamente appunto, mantiene il clima interno costante perché isolata completamente dall'esterno.

Ma com'è possibile? Cosa manca alle nostre case per essere così? La differenza risiede proprio nel grado di isolamento che queste particolari abitazioni riescono ad avere grazie all'utilizzo di efficienti materiali isolanti nelle pareti, ad infissi a doppia o tripla camera che disperdono pochissimo e, soprattutto, alla completa assenza di ponti termici, da cui di solito esce la maggior parte del caldo e del fresco che producono i nostri apparecchi. Data questa mancata dispersione è semplicissimo, e molto economico, riuscire ad ottenere il proprio clima ideale. Infatti la pochissima energia richiesta può essere ottenuta dalle fonti rinnovabili, come il sole e questo fa sì che vengano ridotte drasticamente le emissioni di CO2 che invece producono in abbondanza gli apparecchi tradizionali.

Ma attenzione, una casa passiva, così ben isolata, non significa una casa che non respira, anzi il contrario. Di solito, oltre agli spifferi o fessure dai quali entra aria o esce il caldo, per cambiare l'aria interna siamo costretti ad aprire le finestre. Nelle Passivhaus invece un confortevole sistema di ventilazione produce aria fresca per gli interni di tutte le stanze e trasporta l'aria usata all'esterno. E' ovvio, si possono comunque aprire le finestre ma non sarebbe necessario perché esiste un sistema di ventilazione che fornisce costantemente una buona qualità di aria interna e automaticamente estrae l'umidità migliorando chiaramente il comfort. In una casa passiva non ci sono angoli freddi e l'aria fresca è sempre disponibile. I filtri tengono fuori la polvere, polline e altri materiali particolati - e ne sarà felice soprattutto chi soffre per allergie o problemi respiratori.

La casa è studiata in ogni dettaglio soprattutto rispetto al luogo in cui viene costruita, proprio perché ogni clima ha le sue particolarità, e più in dettaglio, in ogni terreno ci possono essere caratteristiche importantissime da dover considerare come la presenza di zone d'ombra, di depressioni del terreno ecc. Il sole è una componente fondamentale che influenzerà l'orientamento della casa e la presenza e dimensione delle finestre. Nelle case passive il sole viene sfruttato al massimo sia per il riscaldamento (entrando dalle finestre può scaldare il clima interno) che per l'illuminazione perché efficienza energetica vuol dire anche risparmio di energia

elettrica.

Parlando di percentuali, grazie ad un sistema di recupero del calore, possiamo avere un risparmio energetico tra il 75% e il 90% ed inoltre il fabbisogno energetico stagionale per il riscaldamento è inferiore a quello necessario per fornire l'acqua calda tutto l'anno. E per i costi? E' ovvio che, data l'attenta progettazione, nonché i dettagli nella realizzazione a livello di ventilazione, salga il prezzo finale. Andiamo dal 8 al 20% in più del costo che serve per costruire una casa normale. Il costo iniziale può variare per diversi fattori: metratura, materiali, tecniche costruttive, tipologie di finestre, installazioni di impianti e sistemi da fonti rinnovabili come ad esempio i pannelli solari, e ovviamente la scelta della soluzione di casa prefabbricata. Ma il costo iniziale può essere recuperato in pochi anni dato che la bolletta elettrica sarà diminuita dell'80% e non avremo bisogno di sistemi di riscaldamento e climatizzazione che spesso sono altissimi e comunque la situazione climatica all'interno viene raramente soddisfatta.

[LEGGI L'ARTICOLO SU TODAY](#)

Link:

<http://archivio.earthday.it/Citta-e-trasporti/Case-passive-fresche-d-estate-e-calde-d-inverno-naturalmente>