

# AUTO-TEST ENERGETICO: SCOPRI SE LA TUA CASA HA BISOGNO DI ESSERE EFFICIENTATA!



Lo Sportello Energia FVG è il servizio gratuito di consulenza sugli incentivi per l'efficienza energetica. La sua attività consiste anche nella promozione della cultura del risparmio energetico per sensibilizzare i cittadini sull'importanza del loro ruolo come consumatori. Il seguente test è dedicato a chi vuole capire la situazione della propria casa e individuare i possibili interventi per migliorare la sua prestazione energetica.

Il test è articolato in cinque sezioni ed ognuna si riferisce ad un diverso argomento. Le domande sono semplici e veloci, alle quali si può rispondere autonomamente senza particolari strumenti o competenze tecniche, ma basandosi sulla propria conoscenza dell'edificio e sulla diretta osservazione. Il risultato di conseguenza sarà una prima analisi dell'edificio con dei consigli su come migliorarlo dal punto di vista energetico e dal punto di vista del comfort abitativo. Inoltre si ricorda che gli interventi che migliorano la prestazione della casa aumentano il suo valore di mercato e permettono una riduzione notevole delle bollette, preservando l'ambiente.

## ISTRUZIONI:

Il test è composto da cinque sezioni con delle domande semplici sulla tua abitazione. A ogni risposta è associato un numero, per ogni sezione fai la somma delle cifre ottenute. Nella pagina seguente troverai le risposte.

## INFISSI

- |  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| 1) Quanti anni hanno gli infissi?                | a) più di 30 anni | 1 |
|  | b) tra 20 e 30    | 2 |
|  | c) meno di 20     | 3 |
| 2) E' presente muffa sul muro attorno al telaio? | a) no             | 3 |
|  | b) poca           | 2 |
|  | c) tanta          | 1 |
| 3) Che tipologia di vetrocamera hanno?           | a) vetro singolo  | 1 |
|  | b) doppio vetro   | 2 |
|  | c) triplo vetro   | 3 |

- |                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| 4) Che tipo di isolamento hai?  | a) nessuno  | 1 |
|                                 | b) interno o in intercapedine                         | 2 |
|                                 | c) esterno (cappotto)                                 | 3 |
| 5) C'è muffa negli angoli?      | a) no   | 3 |
|                                 | b) solo negli spigoli                                 | 2 |
|                                 | c) sì, diffusa  | 1 |
| 6) Le pareti disperdono calore? | a) ho la sensazione del freddo che entra dalle pareti | 1 |
| Avvicina la mano alla parete:   | b) sento degli spifferi dalle porte o dalle finestre  | 2 |
|                                 | c) sto bene, la temperatura è omogenea                | 3 |

## ISOLAMENTO PARETI

## RISCALDAMENTO

- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| 7) Quanto spendi in media all'anno per il riscaldamento? | a) meno di 25 euro/mq                 | 3 |
|  | b) tra 25 e 50 euro/mq                | 2 |
|  | c) oltre 50 euro/mq                   | 1 |
| 8) Che tipo di impianto hai?                             | a) pompa di calore/caldaia a biomassa | 3 |
|  | b) caldaia a condensazione a metano   | 2 |
|  | c) caldaia a gasolio/a metano         | 1 |
| 9) In quanto tempo si riscalda l'ambiente?               | a) in poco tempo (meno di mezz'ora)   | 3 |
|  | b) tempo medio (1 ora)                | 2 |
|  | c) più di un'ora                      | 1 |

- |  |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
| 10) Hai grandi consumi di elettricità?                                 | a) meno di 70 euro a bimestre        | 1 |
|  | b) da 70 a 100 euro a bimestre       | 2 |
|  | c) più di 100 euro a bimestre        | 3 |
| 11) Quando utilizzi maggiormente l'energia elettrica?                  | a) nelle ore centrali della giornata | 3 |
|  | b) durante le ore serali             | 1 |
|  | c) in entrambe le fasce              | 2 |
| 12) In che direzione sono orientate principalmente le falde del tetto? | a) solo nord                         | 1 |
|  | b) est e/o ovest                     | 2 |
|  | c) sud                               | 3 |

## FOTOVOLTAICO

## COMPORTEMENTO ESTIVO

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 13) Le stanze del sottotetto si surriscaldano?                        | a) sì   | 1 |
|   | b) no   | 3 |
| 14) In generale come percepisci la temperatura interna?               | a) confortevole   | 3 |
|   | b) poco confortevole ma non ho impianti di raffrescamento | 2 |
|   | c) poco confortevole e ho impianti di raffrescamento      | 1 |
| 15) D'estate ti sembra che entri molta energia solare dalle finestre? | a) sì, molto  | 1 |
|   | b) poca   | 2 |
|   | c) non ne entra   | 3 |

Nelle sezioni in cui hai totalizzato un punteggio maggiore o uguale a 6, complimenti!

La tua casa è efficiente! Se hai totalizzato meno di 6 punti significa invece che c'è possibilità di miglioramento.

Per la sezione "fotovoltaico" se hai totalizzato più di 6 punti, ci sono le condizioni ideali per installarlo ed ottenere così un risparmio energetico.

Consulta le sezioni corrispondenti in questa pagina per sapere come puoi rendere la tua casa più confortevole e allo stesso tempo risparmiare in bolletta.



## INFISSI

Forse è il caso di sostituire gli infissi. La vita media di un infisso è di circa 20 anni. Dopo questo intervallo di tempo, la tenuta all'aria è minore perché guarnizioni, viti e cerniere diminuiscono la loro prestazione.

Un sintomo di questa situazione è la presenza di muffa intorno al telaio, dovuta alla dispersione di calore.

Al momento gli infissi più evoluti hanno un triplo vetro, gli infissi con doppio vetro hanno delle buone prestazioni. Se invece il vetro è singolo sarebbe necessario passare a una tecnologia più adeguata.

Se hai un isolamento in intercapedine, oppure non ce l'hai, la tua parete disperde una quantità importante di calore in inverno e lo lascia entrare d'estate.

La soluzione potrebbe essere di isolare internamente o esternamente le pareti. La prima soluzione non modifica la facciata ed è adatta a chi abita in condominio. La seconda è la migliore dal punto di vista della prestazione energetica, infatti permette di migliorare il comportamento termico della parete e l'eliminazione di tutti i ponti termici. Questi ultimi sono punti in cui si concentra la perdita di calore e si individuano dove prolifica la muffa cioè dove condensa il vapore acqueo.

## ISOLAMENTO PARETI

## RISCALDAMENTO

La spesa media annuale per il riscaldamento di una famiglia è circa 30 euro/mq. Se i tuoi consumi si discostano molto da questo valore hai la possibilità di adottare un sistema di riscaldamento alternativo. Le caldaie a gasolio e quelle tradizionali a metano sono le più "obsolete", inoltre a parità di rendimento bisogna tener conto che il gasolio ha un prezzo maggiore rispetto al metano. Le caldaie a condensazione sono le più diffuse e hanno un rendimento maggiore rispetto a quelle tradizionali, perché recuperano il calore latente dei fumi di scarico. Il funzionamento di una pompa di calore è simile a quello di un frigorifero, ma invertito. In un frigorifero, il calore viene estratto dall'interno ed espulso all'esterno. Una pompa di calore, sfruttando lo stesso principio, fa l'esatto contrario: estrae il calore da una fonte naturale (aria, acqua o terra) e lo trasporta dentro l'edificio alla temperatura idonea, in funzione del tipo di impianto di riscaldamento. Se associate con un involucro prestante e terminali a bassa temperatura garantiscono ottimi risultati. Le caldaie a biomassa (a pellet, legna o cippato) sono particolarmente indicate per edifici non coibentati, in sostituzione di generatori a gasolio. Per quanto riguarda il raggiungimento della temperatura di comfort, sono coinvolti sia l'impianto che l'involucro.

Se la bolletta dell'energia elettrica è elevata una soluzione potrebbe essere l'installazione di un impianto fotovoltaico. L'investimento ha particolarmente senso se i consumi sono concentrati nelle ore centrali della giornata ovvero quando si riesce ad autoconsumare la maggior parte di energia prodotta, ad esempio abbinando un accumulo. Ricordiamo che per l'installazione sarebbe ideale avere una superficie della copertura esposta a sud in maniera che i pannelli ricevano l'irraggiamento solare corretto.

## FOTOVOLTAICO

## COMPORTEMENTO ESTIVO

D'estate la temperatura all'interno dell'abitazione dipende da diversi fattori. In primo luogo un buon isolamento può garantire che l'onda di calore non entri. La prima zona che ne risente è il sottotetto perché la copertura è l'elemento più esposto all'irraggiamento solare. In secondo luogo è determinante il sistema di raffrescamento: se la temperatura è elevata si possono installare dei condizionatori, se invece sono già presenti ma non sufficienti può essere utile adottare delle schermature solari. Queste infine sono un altro metodo di protezione dall'irraggiamento solare, devono essere mobili e installate nelle vetrature sud, est ed ovest.