



RISANARE L'ABITAZIONE AFFINCHÉ NON PERDA VALORE

	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5
Involucro dell'edificio Valori U (W/m ² K)	Tetto ≤ 0.17 Parete esterna ≤ 0.25 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.30 Parete esterna ≤ 0.40 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.25 Parete esterna ≤ 0.50 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.17 Parete esterna ≤ 0.70 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.17 Parete esterna ≤ 1.10 Finestra ≤ 0.8 Pavimento ≤ 0.25
oppure CECE	B	C	C	C	C
Produzione di calore	Fossile con solare termico	Pompa di calore, teleriscaldamento o legna con solare termico			
Ricambio dell'aria*	con recupero di calore	con o senza recupero di calore			
Elettricità	40% del potenziale risparmio o impianto fotovoltaico (minimo 5,5W per m ²)				

*Tutte le soluzioni richiedono un ricambio dell'aria controllato

IL SISTEMA IN SINTESI. Grazie all'ammodernamento di sistema Minergie il processo sarà coordinato in modo razionale ed efficiente, permettendo quindi una pianificazione degli interventi più semplice per tutti.

CIRCA OGNI 15 ANNI PER LA PARTE TECNICA E OGNI 30 PER L'INVOLUCRO, LA CASA NECESSITA DI INTERVENTI PIÙ IMPORTANTI DELLA SOLA

MANUTENZIONE CORRENTE

Tutti noi, indipendentemente dal fatto di essere proprietari o inquilini nell'abitazione in cui viviamo, ci troviamo almeno una volta nella vita ad essere confrontati con il tema del risanamento. L'inquilino è spesso meno coinvolto per quanto riguarda le scelte strategiche di risanamento, ma ne è pur sempre toccato nella sua quotidianità. È quindi utile cercare di capire come funziona la propria

abitazione e cosa può essere fatto affinché funzioni sempre meglio, magari contribuendo e incentivando interventi di ammodernamento. Circa ogni 15 anni per quanto riguarda la tecnica, circa ogni 30 anni per parti dell'involucro, la nostra casa necessita di interventi più importanti della semplice manutenzione corrente. Perché? Perché i materiali invecchiano e si deteriorano, così come la struttura e perché nel corso degli anni sul mercato troviamo novità che ci



aiutano ad avere una casa sempre più confortevole ed efficiente. Nel corso degli anni inoltre è aumentata la coscienza dell'importanza di costruire case energeticamente più efficienti e riscaldate il più possibile con fonti rinnovabili. Tra gli effetti positivi di tale tendenza spicca il risparmio sui costi di riscaldamento ed elettricità a lungo termine, nonché la minore dipendenza dalle oscillazioni del prezzo dell'energia. Per l'ammodernamento di edifici residenziali, Minergie nel 2017 ha sviluppato un metodo di certificazione alternativo a quello classico, caratterizzato da cinque semplici soluzioni standard, ma di elevata qualità, calibrate sulle caratteristi-

che individuali dell'edificio specifico. In relazione al luogo dove si trova la casa o al tipo di interventi previsti, il committente può scegliere uno dei cinque «pacchetti» che portano al certificato Minergie con il cosiddetto «Ammodernamento di sistema». Per orientarsi e scegliere il sistema più idoneo, si considerano gli elementi dell'involucro dell'edificio: tetto, pareti esterne, finestre e pavimento, abbinati eventualmente a interventi sulla produzione di calore. Maggiore sarà l'intervento sull'involucro, a riduzione del fabbisogno energetico dell'edificio, minore sarà l'intervento sulla produzione di calore, e viceversa. Dove ad esempio non è conveniente

isolare il tetto, perché magari ancora relativamente in buono stato e discretamente isolato, si interviene su altre parti dell'involucro e/o sulla produzione di calore. Per comprendere al meglio lo schema iniziale, è utile sapere che per le valutazioni della qualità energetica dell'involucro dell'edificio ci si riferisce sempre al cosiddetto valore U, che indica quanto calore viene perso per ogni metro quadrato di elemento costruttivo. Più basso è tale valore, migliore sarà l'isolamento termico dell'elemento considerato e minore risulterà quindi la dispersione di calore.



**LA TABELLA RELATIVA AGLI INCENTIVI CANTONALI****RISANAMENTO ENERGETICO DI BASE****Pareti, tetto e finestre di ambienti già riscaldati.**

Fr. 40.-/mq per i singoli elementi costruttivi.

Ammontare minimo dell'incentivo: Fr. 2'000.-.

Singole richieste a partire da Fr. 10'000.- devono essere corredate da un rapporto di consulenza CECE Plus.

RISANAMENTO ENERGETICO DI EDIFICI CERTIFICATI**Con certificazione CECE o Minergie e che beneficiano degli incentivi secondo il "Risanamento Base".**

Dall'80% al 240% dell'incentivo secondo il "Risanamento Base" in funzione della classe energetica CECE o del certificato Minergie ottenuto.

EDIFICIO NUOVO**Per edifici Minergie-P o Minergie-A o per****l'allacciamento ad una rete di teleriscaldamento.**

Minergie-P o Minergie-A:

Fr. 75.-/mq di superficie riscaldata. Complemento Minergie-ECO:

Fr. 20.-/mq di superficie riscaldata. Allacciamento a rete di teleriscaldamento: da Fr. 5'000.- a Fr. 66'000.-.

SOSTITUZIONE IMPIANTI DI RISCALDAMENTO**Sostituzione di un impianto fisso a resistenza elettrica o alimentato a olio combustibile con una pompa di calore (PdC).****Sostituzione di un impianto esistente con un allacciamento a una rete di teleriscaldamento.**

Sostituzione con PdC: da Fr. 2'500.- a Fr. 7'500.-.

Allacciamento rete di teleriscaldamento: da Fr. 5'000.- a Fr. 66'000.-. Sistema idraulico per la distribuzione del calore (prima installazione in caso di

sostituzione di un impianto a resistenza elettrica); da Fr. 2'500.- a Fr. 5'000.-.

IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO**Contributo unico cantonale sull'investimento (CU) o tariffa di ripresa cantonale (RIC). Remunerazione unica federale per piccoli impianti (RUP) e per grandi impianti (RUG) o sistema di remunerazione per l'immissione (SRI).**

Dal 30% al 40% riferito a prezzi medi di mercato (CU, RUP e RUG). Tariffe di ripresa variabili (RIC e SRI).

IMPIANTO SOLARE TERMICO**Realizzazione su edifici esistenti (costruiti prima del 2009) di impianti solari termici aventi una potenza nominale minima di 2 kWth.**

Importo di Fr. 1'200.- + Fr. 500.-/kWth.