
Testata: **Casa-naturale.com**
Data: 04 giugno 2018

<http://www.casa-naturale.com/abitare/casa-montagna-ristrutturare-modo-sostenibile-risparmiando-energia-grazie-alla-pompa-calore/>

Casa in montagna: ristrutturare in modo sostenibile risparmiando energia grazie alla pompa di calore

Materiali e prodotti del settore edilizio pongono ormai, sempre più, l'attenzione al risparmio e alla sostenibilità. Anche **Viessmann**, azienda **leader del settore riscaldamento e climatizzazione**, si pone come obiettivo quello di riuscire a soddisfare i fabbisogni di oggi senza compromettere le risorse delle generazioni future.

Sviluppando tecnologie innovative e affidabili, come le **pompe di calore Vitocal**, Viessmann riesce a soddisfare le più varie esigenze abitative sempre con un occhio al risparmio energetico.

La pompa di calore è una tecnologia che si sta affermando sempre di più nel panorama italiano, per effetto di una progressiva elettrificazione, ma anche della normativa che impone nelle nuove costruzioni e nelle riqualificazioni importanti di soddisfare entro il 2020 la **quota minima del 50% di energie rinnovabili** sul totale dell'energia impiegata per il riscaldamento, l'acqua calda sanitaria e il raffrescamento estivo.

Pompa di calore: come funziona

La pompa di calore è un generatore in grado di prelevare l'energia gratuita presente naturalmente nell'aria (nel caso di pompe di calore aria-aria e aria-acqua), nell'acqua di falda (nei modelli acqua-acqua) o nel terreno (con i modelli geotermici).

In questo modo è possibile raggiungere un comfort elevato, **ridurre al minimo i costi** e dare una mano all'ambiente **abbassando le emissioni inquinanti**.



Facendo un confronto con un impianto di riscaldamento tradizionale, un impianto con pompe di calore azzerava il consumo di combustibile fossile (gas metano, GPL o gasolio), a fronte di un utilizzo di energia elettrica, permettendo **un risparmio** nell'ordine **del 30-60%**.

Per una scelta ancora più sostenibile ed economicamente conveniente, è possibile **collegare la pompa di calore all'impianto fotovoltaico** e sfruttare l'energia autoprodotta dai pannelli solari;. In questo modo si riducono anche i costi per l'elettricità, oltre a quelli del gas.

Casa ristrutturata con soluzione personalizzata a Sampeyre

Tutte queste soluzioni sono state utilizzate in un intervento di ristrutturazione in un'abitazione a **Sampeyre, in provincia di Cuneo**, realizzando una soluzione personalizzata, in armonia con gli spazi a disposizione. Grazie alla scelta di prodotti innovativi ed ecosostenibili, si è riusciti a **ridurre i costi legati al riscaldamento e alla produzione di acqua calda sanitaria** fin quasi ad azzerarli, ottenendo un'abitazione a basso consumo energetico in classe A4.

La ristrutturazione



L'abitazione, nel piccolo borgo montano di Sampeyre, si sviluppa con volumi molto particolari a fianco di una chiesa, con una facciata in pietra sul lato esposto al sole e un "cappotto" sulla parte nord. Il lavoro è consistito nella ristrutturazione della parte a nord e nella riqualificazione del lato sud, la parte più antica, appoggiata a un edificio storico.

L'obiettivo principale dell'intervento era la **riqualificazione energetica di tutta l'abitazione**, da ottenere con tecnologie innovative da far dialogare con un contesto di architetture antiche.

Per abbattere il consumo, si è optato per una soluzione che abbinasse il **riscaldamento a pavimento** a un **cappotto integrale** della superficie esterna, inserita in un edificio in classe A. In aggiunta, è stata installata una **pompa di calore Viessmann** per soddisfare la quota minima di calore proveniente da fonte rinnovabile e sostenibile.

Gli interni e la pompa di calore ibrida

All'interno della casa, soluzioni più moderne, come i voltini in mattoni, si affiancano a vecchi muri in pietra e a elementi recuperati durante la ristrutturazione.

L'esigenza dei proprietari era quella di riscaldare e produrre acqua calda sanitaria in modo ecologico e a basso consumo energetico. Nel progetto si è scelto di installare una pompa di calore ibrida reversibile **Vitocaldens 222-F** di Viessmann, soluzione davvero compatta in grado di riscaldare, raffrescare casa e produrre acqua calda sanitaria. Il prodotto è composta da: pompa di calore aria-acqua, caldaia a condensazione e accumulo da 130 litri. Per ottimizzare i consumi e aumentare il comfort di casa, il generatore è stato poi abbinato a un sistema di ventilazione meccanica controllata, un impianto a pavimento e un impianto solare.



Vitocaldens 222-F di Viessmann

L'intero impianto di climatizzazione è gestito dalla **regolazione intelligente Hybrid Pro Control** presente su Vitocaldens 222-F, in grado di attivare di volta in volta il generatore più efficiente in funzione della temperatura esterna, del fabbisogno dell'impianto e delle tariffe correnti di gas ed energia elettrica. Tenendo conto delle dimensioni e della posizione della casa (350 mq su 4 livelli a 1000 mt di altitudine), la soluzione adottata, oltre a permettere l'accesso alle detrazioni fiscali, ha consentito di ottenere delle spese annue indicativamente intorno ai 700/800 €, con un apporto della pompa di calore superiore al 30%.