

<https://www.impresedilines.it/le-tre-best-reference-energetiche-del-2022-con-prodotti-viessmann/>

# Le tre best reference energetiche del 2022 con prodotti Viessmann

Viessmann spiega qui tre interventi di riqualificazione energetica svolti in un'ottica di decarbonizzazione degli edifici e aumento dell'indipendenza energetica. Si tratta della ristrutturazione con riqualificazione energetica per una casa sul Golfo degli Angeli, della riqualificazione di un condominio a Bologna e della riqualificazione energetica con una caldaia a legna Viessmann all'Hotel Schneeberg.

## Redazione

3 Febbraio 2023

Per **Viessmann Italia**, tra i tanti motivi di soddisfazione per un 2022 molto positivo, ci sono anche le numerose **realizzazioni di impianti di qualità**. Realizzate con professionalità dagli **installatori Partner per l'Efficienza Energetica di Viessmann**, sono accomunate dal crescente utilizzo di fonti di energia rinnovabili per ridurre i consumi energetici e l'impatto ambientale.

Emerge chiaramente la tendenza sempre più diffusa a **puntare sull'indipendenza energetica degli edifici**, sia residenziali che commerciali o industriali: le tecnologie mature, insieme all'urgenza di svincolarsi dalla morsa dei costi energetici, consentono a proprietari di casa e aziende di trasformarsi di fatto in "prosumer", cioè di passare da un ruolo di mero consumatore a una nuova figura che è insieme produttore e consumatore (da qui "prosumer") di energia. **Il prosumer si svincola in maniera crescente dalla fornitura pubblica di elettricità e di combustibile per il riscaldamento puntando sull'autoproduzione e autoconsumo** direttamente nel proprio edificio, evitando così di essere in balia della fluttuazione dei costi dell'energia.

Dal punto di vista **tecnologico**, la scelta vincente è puntare **sull'integrazione in un unico impianto dei generatori deputati a riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e produzione di acqua calda dell'edificio**. Il sistema integrato tra generatori in grado di interfacciarsi l'uno con l'altro tramite la connessione digitale consente infatti una gestione centralizzata efficiente, funzionamento ottimizzato per il massimo risparmio sui consumi, supervisione anche a distanza.

**Emblematici tre casi particolarmente virtuosi di impianti realizzati nel 2022** con prodotti Viessmann e attinenti a due aree specifiche in cui opera l'azienda: l'ambito residenziale e quello commerciale.



Viessmann | Riqualficazione sul Golfo degli Angeli, Cagliari.

## **Riqualficazione energetica per la casa sul Golfo degli Angeli (Ca)**

Nell'area residenziale, **un caso esemplare** è la ristrutturazione di un'abitazione monofamiliare a Selargius, in provincia di Cagliari. Un esempio di riqualficazione che ha risposto alle esigenze dei proprietari nel raggiungere un'autonomia energetica reale e duratura, grazie all'integrazione tra la struttura dell'edificio e i suoi impianti tecnologici, così da puntare alla diminuzione del consumo di energia primaria e all'abbattimento delle emissioni.

La chiave dell'efficienza energetica di questa realizzazione è **l'integrazione in un unico impianto** delle varie tecnologie deputate al riscaldamento, al raffrescamento, alla ventilazione, alla produzione di energia elettrica. Fornite tutte da **Viessmann**, queste tecnologie sono

connesse tra loro e gestite digitalmente per assicurare le migliori performance. **Il sole rappresenta la principale fonte di energia rinnovabile dell'abitazione:** l'impianto fotovoltaico completo di accumulo provvede infatti all'elettricità che alimenta l'intero sistema di climatizzazione, così come il sistema di ricarica per l'auto elettrica, in un'ottica di indipendenza dalle fonti fossili, autosufficienza energetica, sostenibilità ambientale.

Nel dettaglio, **l'impianto fotovoltaico utilizzato è composto da 36 pannelli Vitovolt M390 WG** in silicio monocristallino ad alta efficienza con **tecnologia Shingled**, con una potenza totale pari a 14 kW e una produzione di energia annua pari a 14.519 kWh, abbinati a due inverter da 5 kW in trifase e a due batterie da 15 kWh ciascuna. Al fotovoltaico è collegata una colonnina **Eve Mini** per la ricarica dell'auto elettrica.

**Il fotovoltaico alimenta l'impianto di climatizzazione con la pompa di calore aria-acqua split Vitocal 200-S** per riscaldare e raffrescare e lo scaldacqua elettrico in pompa di calore **Vitocal 262-A**, che insieme a un bollitore **Solarcell Max** assolve alla produzione di acqua calda sanitaria.

**I ventilconvettori Energycal Wall** nella versione a mobiletto e con telegestione domotica rappresentano il connubio perfetto tra efficienza e design per riscaldare e raffrescare gli ambienti domestici con consumi ridotti. Completa il sistema la **Vmc Vitovent 100-D** per un'efficiente ventilazione e ricambio d'aria con recupero termico. La riqualificazione per la parte impiantistica ha comportato un evidente miglioramento delle prestazioni energetiche dell'intero edificio e, di conseguenza, il progetto ha potuto accedere agli incentivi del Superbonus 110%.

L'impianto descritto è stato realizzato da **Electro Service srl** – installatore Partner per l'Efficienza Energetica Viessmann di Orani (Nu) – e il progetto di riqualificazione energetica dell'abitazione è stato presentato dallo **Studio Tecnico Michele Pigliaru** di Nuoro al Concorso di Idee Viessmann edizione 2021 – iniziativa annuale del Gruppo che coinvolge architetti e progettisti termotecnici – attestandosi tra i cinque progetti Gold.



Viessmann | Riqualificazione di un condominio a Bologna con Superbonus 110%.

## Riqualificazione energetica per un condominio a Bologna

Un altro esempio virtuoso è un **complesso residenziale composto da 46 unità**, costruito tra gli anni 2006 e 2007 a Bologna e che, approfittando delle vantaggiose agevolazioni fiscali del **Superbonus 110%**, ha sostituito il vecchio impianto termico con una nuova soluzione di generazione ibrida. Il nuovo impianto impiega due **sistemi ibridi Hybrid Pro**, ciascuno composto da una caldaia a condensazione ad alto rendimento **Vitocrossal 100 (da 200 kW)** abbinata a una pompa di calore ad alta potenza **Vitocal 100-A Pro**. Hybrid PRO è il

sistema ibrido certificato di **Viessmann** ideale per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento in applicazioni condominiali, commerciali e industriali. Nel caso del condominio di Bologna, i due sistemi ibridi sono alimentati anche dall'energia elettrica autoprodotta tramite un impianto fotovoltaico da 20 kWp posizionato sulla copertura dell'edificio. Questa soluzione d'impianto ha consentito al condominio di ottenere un miglioramento di tre classi energetiche dalla C alla A2 e quindi di usufruire del Superbonus 110%.

Anche in questo caso, **il sistema integrato con pompa di calore e fotovoltaico consente di massimizzare il consumo di energia autoprodotta** e l'indipendenza energetica dalla rete pubblica sfruttando principalmente energia rinnovabile. A ridursi sensibilmente sono l'impatto ambientale e i costi in bolletta; **il fotovoltaico è in grado mediamente di coprire il 34% del fabbisogno annuo** di energia per il funzionamento delle pompe di calore, e la stima di riduzione del costo energetico annuo è circa del 30%. In un'ottica di efficientamento energetico delle abitazioni e di rispetto delle linee guida dell'Unione Europea, l'adozione di una soluzione di questo tipo incoraggia le famiglie a investire in energia pulita e di conseguenza ad adottare comportamenti e misure più sostenibili.



Viessmann | Nuova caldaia a legnao nell'hotel Schneeberg.

## Riqualificazione energetica con una caldaia a legna per l'Hotel Schneeberg, Ridanna (Bz)

A chiudere la selezione, **il caso appartenente all'area commerciale**: la riqualificazione e l'ampliamento della centrale termica esistente presso **l'Hotel Schneeberg di Ridanna**, in provincia di Bolzano. Si tratta di **una vecchia fattoria trasformata in pensione negli anni Settanta, oggi diventata albergo a 4 stelle** nell'area sciistica di Racines-Giovo. L'imponente complesso si presenta come la location ideale per una vacanza in famiglia all'insegna di wellness e dinamicità: è composto infatti da più edifici per una superficie complessiva di **circa 8.000 mq e ospita 200 camere, piscina interna, Spa e piscina esterna**. In una struttura di questo tipo, lo scopo della riqualificazione è stato **l'abbattimento dei costi di riscaldamento**, affiancato dalla volontà dei titolari di utilizzare un sistema più ecologico per diminuire notevolmente le emissioni inquinanti nell'ambiente.

Per far fronte ai **fabbisogni energetici in crescita dell'edificio**, è stato richiesto un intervento di efficientamento della vecchia centrale termica e una sua riprogettazione, utilizzando fonti di energia rinnovabili e reperibili sul territorio.

L'hotel – in precedenza riscaldato da due caldaie a cippato, installate nella centrale di teleriscaldamento distante 200 metri dal complesso – ha visto **la sostituzione di uno dei generatori esistenti da 850 kW** con l'installazione di una **nuova caldaia a cippato Schmid modello Utsr visio**, marchio di cui **Viessmann** è distributore in Italia.

**La caldaia ha una potenza di 1600 kW** ed è in grado di soddisfare interamente le esigenze di riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento dell'acqua delle piscine e della SPA. Nel dettaglio, si tratta di una caldaia a griglia mobile orizzontale per la combustione di cippato con contenuto idrico fino al 60%. La caldaia a biomassa UTSR visio presenta numerosi vantaggi:

- è ecologica grazie alla tecnologia di combustione all'avanguardia e all'utilizzo della legna, la cui combustione è neutra dal punto di vista della  $CO_2$  (con la combustione viene emessa tanta  $CO_2$  quanta ne ha assorbita la pianta nel corso del suo intero ciclo di vita);
- è economica poiché i costi della biomassa sono inferiori rispetto a quelli dei combustibili fossili;
- è realizzata nel rispetto di elevati standard di garanzia di qualità e di durata;

- è sinonimo di sicurezza di funzionamento per via della tecnologia robusta e collaudata e per mezzo di testati sistemi di sicurezza antincendio nel trasporto del combustibile.
- Grazie alla particolare tecnica di combustione e a un sistema di controllo all'avanguardia, i valori delle emissioni delle polveri sono eccezionalmente contenuti: a valle della camera di combustione sono installati un filtro multiciclone e un filtro elettrostatico; pertanto, le polveri emesse dalla nuova caldaia non superano 30 mg/Nm<sup>3</sup>. L'installazione della nuova caldaia è stata effettuata direttamente da Viessmann.

I tre casi presentati sono esempi virtuosi di scelte sostenibili in ambito energetico, indicativi di una tendenza in crescita verso la produzione decentralizzata di energia.