

Testata: **Qualenergia.it**
Data: 25 ottobre 2023

<https://www.qualenergia.it/articoli/costruzione-anni-90-edificio-classe-elevata-progetto-viessmann-parmense/>

Da costruzione
anni '90 a edificio
in classe A+++.
Il
progetto
Viessmann nel
parmense

News dalle Aziende

25 Ottobre 2023

🕒 3 min



Fotovoltaico, accumulo e pompe di calore per una villa a Traversetolo, in provincia di Parma, con il sistema integrato Viessmann.

Luca Panichi, installatore partner Viessmann (Azzali & Bertoncini sas) ha deciso di utilizzare le tecnologie Viessmann, che propone solitamente ai suoi clienti, per migliorare l'efficienza energetica della propria abitazione.

Si tratta di una casa indipendente, situata in una frazione di Traversetolo, un comune nel parmense.

La struttura, costruita negli anni '90, disponeva di un **impianto di riscaldamento** ormai **obsoleto** che, oltre alle notevoli emissioni rilasciate, comportava anche un costo di gestione elevato.

Per l'ammodernamento della struttura, realizzato assieme a Giovanni Vecchi, progettista di Studio Clima con sede a Parma, è stato scelto un sistema integrato Viessmann: la combinazione di differenti tecnologie che lavorano insieme in modo sinergico per garantire efficienza energetica e comfort.

L'impianto comprende pannelli fotovoltaici [Vitovolt 300 M-WG](#) con potenza di 12,4 kW, un sistema di accumulo dell'energia elettrica, due pompe di calore aria-acqua [Vitocal 200-S](#) adibite al riscaldamento, raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria, un sistema di accumulo per l'acqua calda sanitaria di 350 litri e una colonnina di ricarica per auto elettriche [Wall Box Vec04](#).

L'**integrazione** di tutte queste tecnologie, che lavorano insieme in modo coordinato, assicura un miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio, una riduzione dell'inquinamento ambientale, ma anche acustico, grazie alla silenziosità dei generatori di calore Viessmann. E, soprattutto, garantisce una significativa riduzione dei costi di gestione.

In un anno con il vecchio impianto di riscaldamento, con un consumo di 5.720 kWh, il costo delle bollette ammontava a 1.540 €/anno (circa 132 €/mese). Con il nuovo impianto il bilancio economico, a parità di consumo, ammonta a 995 €/anno (circa 83 €/mese).

Come è stato raggiunto l'obiettivo?

I **moduli FV** installati hanno un'elevata efficienza e contribuiscono a coprire il fabbisogno energetico della famiglia durante tutto l'anno.

Durante le giornate estive, come si evince dal grafico sulla produzione dell'impianto monitorato tramite il portale web/App SolaPortal, l'impianto fotovoltaico produce abbastanza per soddisfare il consumo elettrico diurno dell'abitazione, caricando anche le batterie di accumulo con l'energia prodotta in eccesso.



Il consumo complessivo dell'abitazione, compreso quello delle pompe di calore, è stato pianificato per concentrarsi principalmente durante il giorno al fine di massimizzare l'**autoconsumo**.

Durante le ore serali e notturne, il **sistema di accumulo** interviene per coprire il fabbisogno della famiglia senza dover prelevare energia dalla rete, utilizzando l'energia precedentemente immagazzinata.

Nelle giornate invernali, invece, la produzione di elettricità solare è in grado di soddisfare una parte significativa del fabbisogno degli utenti durante le ore diurne, compreso l'uso dei sistemi di climatizzazione tramite le pompe di calore. Questo utilizzo dell'energia prodotta durante il giorno è stata appositamente concentrato per massimizzare l'autoconsumo da fotovoltaico.

La **produzione di energia termica** per il riscaldamento, il raffrescamento estivo degli spazi abitativi e la fornitura di acqua calda sono realizzati mediante l'utilizzo di due pompe di calore aria/acqua splittate reversibili che, con una temperatura di mandata fino a 60 °C, consentono di utilizzare i classici radiatori dell'impianto di riscaldamento esistente.

Questo sistema comprende le **unità condensanti esterne** e **due evaporanti interne** che operano in sequenza su un serbatoio di acqua tecnica destinato sia al riscaldamento che al raffreddamento degli ambienti.

La scelta di una soluzione con **due unità in cascata** consente di far fronte ai **carichi termici** di picco dell'abitazione, e garantisce la contemporaneità di servizio in produzione di acqua calda sanitaria durante la climatizzazione estiva e invernale per dare il massimo comfort in tutte le stagioni.

Questa installazione ha portato il grado di efficienza energetica dell'abitazione a raggiungere la categoria **A+++**.

Nel video una breve spiegazione di come è stato realizzato il progetto:

