CASE HISTORY

FIMER: un impianto fotovoltaico residenziale da 15 kWp in monofase, con accumulo e protezione anti-blackout

Una soluzione integrata per ottimizzare la produzione di energia e garantire continuità di alimentazione anche in caso di interruzione della rete

A Venezia, una casa indipendente con impianto di riscaldamento in pompa di calore è stata protagonista di un intervento volto a migliorare l'efficienza energetica e aumentare l'indipendenza dalla rete elettrica.
Il progetto, realizzato dall'installatore **Tekno.Group S.r.l.** di Rosolina Mare (VE), con la fornitura dei materiali da parte di **GMT S.p.A.** di Padova, si distingue per una **configurazione fotovoltaica da 15 kWp** mantenuta in monofase, una scelta progettuale pensata per garantire un'elevata capacità di produzione, in particolare durante i mesi invernali, senza richiedere il passaggio a un'utenza trifase.

15 kWp in monofase: una configurazione pensata per le esigenze dell'abitazione

Il cuore dell'impianto è costituito da due **inverter ibridi monofase FIMER PowerUNO**, uno da 6 kW e l'altro da 4 kW, abbinati a un **sistema di accumulo FIMER Power X** da 10 kWh.
La configurazione utilizza la funzione di limitazione della potenza in immissione, mantenendo a 6 kW il limite di energia immessa in rete. Questa soluzione consente di installare una **potenza fotovoltaica complessiva di 15 kWp**, sfruttando la maggiore capacità di produzione dell'impianto senza dover necessariamente passare a una fornitura trifase.
Un aspetto particolarmente interessante in un'abitazione dotata di pompa di calore, dove i consumi energetici possono essere più elevati proprio durante la stagione invernale. La maggiore potenza fotovoltaica installata permette infatti di valorizzare al meglio le ore di produzione solare, contribuendo a soddisfare una quota significativa del fabbisogno energetico domestico.

Energia disponibile anche in caso di blackout

Un ulteriore elemento distintivo del progetto è l'integrazione del **kit anti-black-out FIMER PowerBOX**, che consente di alimentare i carichi previsti anche in caso di interruzione della rete elettrica.
In abbinamento al sistema di accumulo, questa soluzione permette di disporre di energia anche quando viene meno la fornitura dalla rete, aumentando la continuità del servizio e la tranquillità nella gestione quotidiana dell'abitazione.
Non si tratta quindi soltanto di massimizzare l'autoproduzione e l'autoconsumo, ma anche di rendere il sistema energetico domestico più resiliente rispetto a eventuali interruzioni della rete.

Più autonomia energetica, meno dipendenza dalla rete

Grazie all'integrazione tra fotovoltaico, accumulo e sistema anti-black-out, il progetto punta a raggiungere un livello di **indipendenza energetica stimato tra il 70% e il 100%**, in funzione della stagione e delle condizioni di produzione e consumo.

Un risultato che evidenzia il potenziale di una configurazione progettata sulle specifiche esigenze dell'abitazione: maggiore disponibilità di energia autoprodotta, minore dipendenza dalla rete e una protezione aggiuntiva in caso di interruzioni della fornitura elettrica.

«*Abbiamo scelto le soluzioni FIMER per la qualità dei prodotti e per le caratteristiche tecniche degli inverter, in particolare la certificazione per la limitazione della potenza in immissione, che ci ha permesso di realizzare questa specifica configurazione in monofase*.” Commenta **Emanuele Maestri**, referente di **Tekno.Group**. “*Un altro aspetto importante è stata la possibilità di integrare il sistema anti-blackout, offrendo al cliente una maggiore continuità di alimentazione anche in caso di interruzione della rete. A tutto questo si aggiunge il valore del Made in Italy, che rappresenta per noi un ulteriore elemento di fiducia in termini di qualità, tecnologia e affidabilità nel tempo*».

Il progetto dimostra come una progettazione attenta e la collaborazione tra installatore, distributore e produttore possano tradursi in soluzioni energetiche flessibili, capaci di rispondere alle esigenze concrete delle abitazioni e di chi le vive.

I prodotti

PowerUNO è l’inverter ibrido monofase di FIMER pensato per applicazioni residenziali avanzate e small commercial. Disponibile in taglie da 4 a 10 kW, ha una delle più alte densità di potenza sul mercato, con un ingombro ridotto e leggero. I suoi principali vantaggi includono un’installazione superveloce grazie ai connettori Plug & Play che facilitano notevolmente il lavoro dell’installatore.

PowerX è il sistema di accumulo modulare ad alta tensione progettato per applicazioni residenziali evolute. Pensato per semplificare la gestione dell’energia, combina flessibilità di configurazione, compattezza e rapidità di installazione.
Grazie alla sua architettura modulare, PowerX consente di configurare la capacità di accumulo in funzione delle reali esigenze dell’impianto, con valori da 5 a 30 kWh. L’ingombro contenuto e le soluzioni di connessione dedicate permettono un’installazione ordinata, veloce e sicura.

PowerUNO e PowerX - oltre all’inverter ibrido trifase **PowerTRIO** - fanno parte della **Piattaforma Power**, la soluzione completa e integrata, progettata per aumentare l’autonomia energetica, ottimizzare l’autoconsumo e garantire un controllo avanzato dell’energia.

A proposito di FIMER
FIMER è un marchio di proprietà di MA Solar UK Ltd, uno dei principali produttori di soluzioni di energia rinnovabile. L'Azienda, specializzata nella produzione di inverter solari, offre un'ampia gamma di soluzioni progettate per varie applicazioni. Con centri di formazione locali, 2 siti produttivi, uno in Italia e uno in India, FIMER è vicina ai propri clienti nelle dinamiche in evoluzione del settore energetico.
Per approfondimenti visita il sito www.fimer.com e seguici sui nostri canali social:

Per maggiori informazioni:
E-mail Media Relations: media.relations@fimer.com