

PANORAMICA

Installatore: Cellini Enrico

Data di installazione: 20.10.10

Luogo: Veneto, Italia

Potenza installata: 3kWp

Moduli: Hyundai HIS M230W SG

Ottimizzatori: PB250-AOB

Inverter: 1 x SE3300

Disposizione:

1 stringa di 12 moduli

SolarEdge offre agli installatori la possibilità di installare impianti fotovoltaici su tetti che generalmente vengono considerati inadatti per il fotovoltaico. Tradizionalmente, anche la più piccola ombra proiettata da un qualsiasi oggetto posizionato sul tetto o nelle vicinanze, rende un tetto problematico. Ulteriori complicazioni sorgerebbero se l'installatore dovesse posare moduli su più di una falda del tetto per mantenere la capacità desiderata dal sito.

Una famiglia in Veneto è incappata proprio in questa situazione. La famiglia aveva deciso di installare un impianto fotovoltaico da 3 kW come fonte di energia pulita sul proprio tetto a forma di piramide. È bastata una breve consultazione con un installatore locale per capire che i due camini sul lato ovest del tetto e un grande pino al sud della casa, avrebbero causato una riduzione significativa dello spazio disponibile per il sistema fotovoltaico. Hanno capito il perché solo quando hanno chiesto un secondo parere.

L'installatore Enrico Cellini ha spiegato loro che gli inverter tradizionali limitano la libertà di progettazione degli installatori. Gli inverter tradizionali includono un sistema di tracciamento che applica un'approccio centralizzato per la raccolta di energia dai vari moduli. Per assicurare il funzionamento



L'immagine a sinistra mostra come l'ombra proiettata dall'albero raggiunga la maggior parte della falda anteriore del tetto e spiega perché l'installatore Cellini abbia preferito non installare i moduli nell'angolo direttamente a sud.

Le immagini a destra ed al centro evidenziano, grazie ad uno screenshot del portale di monitoraggio SolarEdge, come i moduli in ombra non influenzino i pannelli correttamente esposti, anche se collegati tutti sulla medesima stringa.

ottimale dell'impianto, tutti a moduli devono essere esposti al medesimo irraggiamento.

Nel caso in cui i moduli siano esposti a un irraggiamento di diversa intensità, l'efficienza dell'impianto cala in modo significativo. "Non era tradizionalmente giustificabile installare moduli in zone parzialmente ombreggiate o su falde diverse del tetto, con esposizioni differenti alla luce" spiega il Sig. Cellini.

Il Sig. Cellini conosce bene gli ottimizzatori di potenza SolarEdge e ha quindi suggerito di usare un impianto di ottimizzazione di energia SolarEdge per risolvere il problema. SolarEdge, infatti, è in grado di raccogliere l'energia da ogni singolo modulo, eliminando le interdipendenze tra pannelli. Grazie

alla tecnologia di SolarEdge, il Sig. Cellini è stato in grado di aggiungere tre moduli supplementari e la famiglia ha potuto beneficiare di un'installazione da 3kW, composta da 12 moduli collegati in una singola stringa. Nove moduli sono esposti ad est e altri tre ad ovest.

"Sono felice di disporre della soluzione SolarEdge nel mio portafoglio prodotti. Con SolarEdge posso adattare l'impianto fotovoltaico al tetto e non il tetto all'impianto fotovoltaico. Sono soddisfatto di aver potuto dare al mio cliente l'impianto FV che desiderava."

Enrico Cellini
Installatore