

Solimpeks Corp., una società turca con sede a Karatay, lancia sul mercato italiano il collettore solare “Volther” a tecnologia ibrida, per produrre simultaneamente energia elettrica e acqua calda.

I moduli ibridi prodotti da Solimpeks Corp. permettono di utilizzare il calore prodotto dal modulo fotovoltaico per produrre acqua calda, ottimizzandone così l'efficienza.

Storicamente, il principale svantaggio di molti sistemi fotovoltaici convenzionali è sempre stato l'alto costo iniziale, soprattutto se lo si valuta in funzione della limitata produzione di energia elettrica rispetto all'elevato input di energia solare.

Secondo Solimpeks, il sistema a collettore solare ibrido “Volther” permette al calore in eccesso di essere ricatturato e di conseguenza aumentare il ritorno economico dell'investimento.

Al giorno d'oggi la maggioranza delle famiglie, delle aziende nonché delle nazioni puntano ad essere autosufficienti per quanto riguarda il loro fabbisogno energetico. In tal senso si cerca di sfruttare soprattutto le fonti di energia durevole come sono il sole, l'acqua, il vento o la geotermia.

Gli attuali e più diffusi sistemi presenti sul mercato forniscono o solo elettricità o solo calore.

Osserviamo cosa fa il sole.

Il sole è una fonte infinita di energia e genera 10,000 volte più energia di quanta ne possa consumare il mondo intero.

In generale esistono due sistemi per sfruttare semplicemente questa energia.

Nel primo caso abbiamo il collettore solare che produce acqua calda tramite l'energia dal sole.

Nel secondo caso ci sono i pannelli fotovoltaici FV i cui moduli convertono la luce solare in energia elettrica.

Entrambi i sistemi sono adottati ogni giorno sempre di più.

Entrambi i sistemi utilizzano una superficie nera o bruna che è orientata in direzione del sole.

Questa superficie nera assorbe l'energia solare e riscalda i pannelli solari.

Tuttavia, quando i moduli fotovoltaici si riscaldano, la loro capacità di generare elettricità diminuisce al ritmo di circa lo 0,5% per ogni grado Kelvin di aumento della temperatura.

Quindi ad aumento di 10 gradi di temperatura, il modulo fotovoltaico ha una perdita di circa il 5% nella produzione di energia elettrica.

Per risolvere questo problema i tecnologi hanno lavorato su metodi diversi. Il più promettente è "il raffreddamento delle celle FV tramite fluido".

Nei moduli T-FV, ovvero nei collettori ibridi fotovoltaici e termici, la produzione di energia elettrica e di acqua calda si ottiene contemporaneamente.

Nel modulo FV il calore è assorbito per produrre acqua calda ed in tal modo l'efficienza della componente fotovoltaica viene ad essere ottimizzata dato che il calore viene trasferito al liquido della componente termica per la produzione di acqua calda.

I collettori ibridi T-FV hanno i seguenti vantaggi:

- aumento della produzione di energia elettrica grazie alla miglior performance dei moduli fotovoltaici.
- Possibilità di utilizzare più razionalmente lo spazio dato che ogni singolo modulo produce sia elettricità, sia acqua calda.
- Avendo razionalizzato l'uso delle superfici, si ha un minore impatto visivo ed ambientale.
- Ritorno sull'investimento più breve rispetto ai sistemi FV standard.
- La diminuzione della temperatura di lavoro delle celle fotovoltaiche consente all'impianto di avere una maggiore durata ed efficienza.
- Infine forse il punto più importante per l'Italia, il Conto Energia prevede che in caso di edifici che siano sottoposti a riqualificazione energetica (quindi adottando anche moduli termici) si abbia diritto ad un premio sulla tariffa adottata che può arrivare fino al 30% della tariffa stessa.

Calcoli fatti da tecnici, organizzazioni e università indicano che con solo 25 metri quadrati di collettori T-FV sono sufficienti alle necessità per una casa di una famiglia standard di circa 5 persone, per le proprie necessità energetiche di un anno intero.

I moduli T-FV “Volther” della Solimpeks sono distribuiti in Italia tramite la società GlafiraTech srl.

Per informazioni : [glafiratech.sales@gmail.com](mailto:glafiratech.sales@gmail.com) oppure telefonando al n. 348.8010696.