

Innovativo pannello per un doppio utilizzo: fotovoltaico e solare termico

H-NRGY.1 è la novità di Anaf Solar installabile in diversi contesti che promette una maggiore durata per l'impianto

Anaf Solar, nuova divisione del gruppo internazionale Anaf Group, opera nel campo delle energie rinnovabili con un notevole potenziale di ricerca e innovazione.

Tra i numerosi brevetti spicca l'innovativo pannello fotovoltaico raffreddato High Energy.1 (H-NRGY.1).

Esso utilizza un collettore di alluminio sul retro del modulo che dissipa il calore del pannello verso un sistema a circuito chiuso acqua/glicole, il quale tramite scambiatore di calore acqua/acqua o acqua/aria cede il calore raccolto dall'impianto.

Ciò comporta numerosi vantaggi, come ci spiega il titolare Anaf: "H-NRGY.1 ci ha consentito di realizzare il primo esempio di impianto a doppio utilizzo: fotovoltaico e solare termico".

Lo scopo iniziale della ricerca era abbassare la temperatura di esercizio del pannello fotovoltaico incrementandone efficienza e resa elettrica, obiettivo pienamente raggiunto visto che "la vita media dell'impianto si allunga grazie al minore stress termico delle celle fotovoltaiche e dei materiali plastici per incapsularle". La perdita di efficienza annuale è ridotta, e il Cop (Coefficiente di Prestazione) delle pompe di calore aumenta.

Ma H-NRGY.1 ha dimostrato di poter fare molto di più: il calore disperso per abbassarne la temperatura di



Yves Anaf, presidente del gruppo Anaf

esercizio può essere usato per produrre acqua calda. "Possiamo evitare di installare un impianto solare termico, e usare il solo impianto fotovoltaico. Un impianto che produce energia elettrica con migliore efficienza e offre la produzione di acqua calda per uso sanitario".

L'acqua calda può essere usata anche per altre applicazioni importanti, che hanno già attirato ordini dall'estero: "Si può effettuare lo snevamento invernale, il sistema non

permette alla neve di depositarsi sui pannelli e ciò interessa molti clienti in Svizzera e Germania i cui impianti rimangono seppelliti dalla neve per lunghi periodi". Clienti cui si affiancano quelli tradizionali dei paesi caldi, come testimoniato dagli ordini ricevuti da Israele e Nordafrica, per un totale di 3,5 MW di installazioni in questa fase iniziale.

Il riscaldamento di piscine residenziali è una delle applicazioni in maggior crescita dei pannelli solari, e H-NRGY.1 è ideale, potendo produrre energia elettrica e contemporaneamente scaldare l'acqua: "Molti agriturismo li trovano ideali per scaldare le piscine prolungandone l'utilizzo oltre i mesi estivi".

Anaf Solar al momento sta lavorando su soluzioni "chiavi in mano" fotovoltaico+termico per le aziende, con gestione globale dell'energia prodotta e consumata. Le aziende apprezzano molto l'enorme risparmio consentito dal semplice fatto che non è necessario installare due impianti disgiunti fotovoltaico e solare-termico, i minori consumi e la notevole riduzione dell'inquinamento.

Anaf sta realizzando un nuovo stabilimento, sempre nella sede di Torre d'Isola (Pavia) nei pressi della A7. Come ci spiega Anaf: "Il nostro nuovo stabilimento sarà anche una show room della nostra tecnologia globale fotovoltaico più geotermico,

con coibentazioni pesanti, inverter, generazione aria compressa, recupero calore per riscaldamento a pavimento, ponti termici. Sarà uno dei pochissimi stabilimenti industriali in classe A. E il comune di Torre d'Isola considera un fiore all'occhiello questo stabilimento ecologicamente pulito e tecnologicamente all'avanguardia".

Anaf Solar si rivolge anche agli utenti finali residenziali: "Stiamo verificando se la legislazione consenta di accedere alle detrazioni per il solare termico, un notevole vantaggio per un impianto fotovoltaico. E non appena terminate le analisi di laboratorio proporremo per utenza residenziale i Tvt combinati fotovoltaico-termico. La Commissione europea ha un gruppo di lavoro su Tvt di cui finalmente farà parte un produttore italiano".

Infine, Anaf illustra l'importanza del proprio know how: "Non è un impianto elettrico fatto da chiunque. Se non si conosce bene il fotovoltaico si ottengono efficienze inferiori del 10-15% già per un impreciso posizionamento dei pannelli, e per la banca che lo finanzia è fondamentale che i kWh siano prodotti come dichiarato. Noi siamo convinti che il futuro sia del fotovoltaico su tetto, non a terra. Perché sotto ogni tetto c'è un utilizzatore di energia elettrica, e anche di acqua calda. Infatti stiamo studiando nuove tecnologie per le strutture di sostegno dei tetti".