

Dal Friuli lo “Specchio Lineare”



LUNEDÌ 01 MARZO 2010 19:59 NEWS-TECH - SARANNO FAMOSI

Dall'Università di Udine un innovativo impianto che produce elettricità e calore a costi competitivi



È stato battezzato “**Specchio Lineare**”: è un sistema ideato dall'Università di Udine per lo sfruttamento dell'energia solare, già pronto per essere industrializzato e commercializzato.

Presentato venerdì scorso presso le officine meccaniche Ocsam di Basaldella di Campoformido, il sistema è nato dalle ricerche svolte da Hans Grassmann al dipartimento di Fisica dell'ateneo friulano. Brevettato, è stato sviluppato da Isomorph, azienda spin off dell'Università di Udine.

Le caratteristiche

L'impianto a specchi lineari è un insieme di specchi piani in alluminio, da 20 a 50, montati su un sistema di assi e leve che inclinano gli specchi tramite due piccoli servomotori in modo da catturare i raggi solari durante tutto l'arco

della giornata su un'unica superficie ricevente, simile a un unico grande specchio. Convogliando i raggi solari su un collettore, il sistema è in grado di riscaldare l'acqua fino a circa 100 gradi anche in inverno e di utilizzare fluidi termovettori, come oli sintetici, per raggiungere temperature superiori ai 200 gradi.

Secondo quanto afferma il comunicato dell'Università di Udine, “Specchio Lineare” è in grado di produrre una **quantità di energia da due a tre volte superiore rispetto a quella di un impianto solare “classico”** (fotovoltaico o pannelli solari) di pari dimensioni e costo. Inoltre, potrà svolgere assieme le funzioni che, al giorno d'oggi, sono svolte separatamente da pannelli solari e impianti fotovoltaici: **produrre elettricità e fornire calore**. Può essere collegato con impianti di riscaldamento o condizionamento e con tutti i cicli produttivi in cui siano richieste fonti di calore. Il sistema, grazie alla sua modularità di costruzione, può essere adattato a varie richieste energetiche e produrre da 4 a 8 KW; inoltre, può essere installato su terreno o su qualsiasi superficie architettonica piana (tetti di abitazioni, attività commerciali, capannoni).

Per uso civile e industriale

L'impianto è destinato a privati (utenze familiari e condominiali), utenze pubbliche (enti, scuole, ospedali, piscine, ecc.), industriali, imprese agricole per il riscaldamento delle serre, società di produzione di energia elettrica. “Lo specchio lineare – spiega **Hans Grassmann, ricercatore dell'ateneo di Udine** – rende disponibile, a un costo accessibile, una fonte di energia pulita, efficiente, adatta a diverse applicazioni, di facile integrazione con gli impianti preesistenti (riscaldamento e impianti elettrici), e con un rapido ritorno dell'investimento. L'obiettivo è offrire a famiglie e imprese la possibilità di utilizzare fonti rinnovabili senza affrontare un pesante investimento come quello richiesto per le tecnologie solari attuali”.

Fonte: qui.uniud.it

SU QUESTO ARGOMENTO LEGGI ANCHE:

- [Il solare termodinamico, da tutelare in Italia](#)
- [Enea: contro la crisi puntare sull'efficienza](#)
- [Prove di termodinamico in Sardegna](#)
- [Enea: contro la crisi puntare sull'efficienza](#)
- [Il solare termodinamico a misura di edificio](#)

[Succ. >](#)