

Capelli come conduttori per pannelli solari

GIOVEDÌ 17 SETTEMBRE 2009 12:50

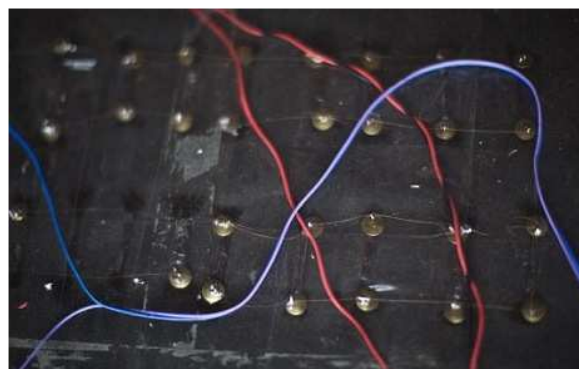


In Nepal un ragazzo ha progettato un pannello solare con capelli umani al posto del silicio e con costi notevolmente ridotti

Un nuovo tipo di pannello solare che utilizza capelli umani potrebbe fornire al pianeta elettricità rinnovabile a bassi costi. Il suo creatore è Milan Karki, diciottenne di un villaggio rurale in Nepal, il quale ha scoperto come sia semplice utilizzare i capelli come conduttori nei pannelli solari. Infatti la Melanina, un pigmento che dà il colore ai capelli, è sensibile alla luce e può anche agire come conduttore elettrico.

Una tecnologia povera per zone rurali

“Prima volevo fornire elettricità alla mia casa, poi ho pensato al mio villaggio. Ora sto pensando al mondo intero”. Ha dichiarato il giovane che ancora frequenta le scuole a Kathmandu. Con i capelli al posto del silicio, che è il materiale tipicamente impiegato nei pannelli solari, la produzione di questi può avvenire a costi bassi e la tecnologia sarebbe accessibile a un numero molto maggiore di persone.



Milan Karki, il secondo da destra

In Nepal, uno dei più poveri stati al mondo, molte aree rurali non hanno accesso alla corrente elettrica e anche in aree connesse alla rete, gli utenti spesso possono usufruirne per sole 16 ore al giorno. Per questo Milan ha trasformato il suo progetto da esperimento scolastico a prodotto commerciale.

Costa la metà o anche meno

“Sto provando a produrlo commercialmente e a distribuirlo nel mio circondario. Ne abbiamo già distribuiti un paio per testare la fattibilità del progetto”. Il pannello produce 18 W di energia e costa circa 23 dollari ma con una produzione di massa, Milan è convinto di poter ridurre ulteriormente il prezzo di vendita di almeno la metà. Significa un quarto del prezzo dei pannelli già presenti sul mercato.

Un'idea covata a lungo

Milan ha iniziato i suoi tentativi di produrre elettricità

da bambino quando viveva nella regione del Khotang, un distretto remoto del Nepal completamente disconnesso dalla rete elettrica. Secondo il suo racconto, gli abitanti del villaggio erano scettici riguardo ai suoi tentativi. “Essi credono nelle superstizioni e non nella scienza” afferma il ragazzo, “ma ora stanno cambiando idea”.

In principio aveva provato con correnti d'acqua su piccola scala, ma l'esperimento stava divenendo troppo costoso. Poi venne l'ispirazione: leggendo un libro di Stephen Hawking in cui si discuteva della creazione di energia statica dai capelli, Milan realizzò come la melanina fosse un fattore di conversione dell'energia. E oggi la sua idea potrebbe diventare il suo futuro lavoro.



Un multimetro digitale mostra il voltaggio generato dal pannello

SU QUESTO ARGOMENTO LEGGI ANCHE:

- [Ombra sul pannello? Problema risolto](#)
- [Come dimezzare i costi del fotovoltaico](#)
- [Calore dalla notte](#)
- [Controllo temperatura massima nel collettore](#)
- [Il Regno Unito premia l'efficienza](#)

[Succ. >](#)