

Impianti fotovoltaici: in futuro saranno galleggianti

Scritto da Roberta De Carolis Giovedì 22 Dicembre 2011 16:51

| [Stampa](#) |



Galleggiano in mezzo all'**oceano** ma non sono delle boe, catturano la luce del **Sole** ma non servono a favorire l'abbronzatura: sono gli **impianti fotovoltaici galleggianti**, che potrebbero sanare nel prossimo futuro la disperata **richiesta di energia** del nostro pianeta. L'apparecchiatura è stata sviluppata dalla compagnia australiana **Sunergy of Australia** ed il progetto, implementato su tutta la Terra, compresa l'India, e dal costo stimato di circa **1 milione di dollari** (intorno agli **80 mila euro**), è stato chiamato **Liquid Solar Array**.

L'idea consiste nell'installare un sistema di concentrazione di energia nel mezzo dell'oceano, costituito da una superficie di **plastica leggera** che funge da **lente** per convogliare i raggi solari, che arrivano in tal modo diretti su un **fotodiode** posto nel **fuoco principale**. Il fatto di costruire i pannelli sull'acqua riduce inoltre il costo delle celle solari montate su strutture di sostegno fisso, spesso non molto economiche, e rende la struttura **a prova di ciclone**.

[Impianti elettrici](#)

manutenzione installazione impianti per Grosseto e provincia

www.nsgroup.it

Annunci **Google**

Quando il tempo atmosferico lo consente, l'**energia solare** arriva sul sistema e viene convertita ed incamerata sotto forma di **energia elettromagnetica**; quando invece il Sole non c'è, le cellule possono tuffarsi sotto l'acqua. Questo raffreddamento aumenterebbe la durata e l'efficienza delle celle e della lente.

La tecnologia funziona convertendo una fonte d'acqua come una diga in una batteria in grado di immagazzinare l'energia solare. Questa configurazione sarebbe un metodo migliore di gestire l'acqua e non richiede l'acquisto di grandi appezzamenti di terreno.

Il primo **prototipo**, realizzato con successo in India ad Agosto del 2011, ha spinto ad investire su questo scienziati di tutto il mondo, primi tra tutti, oltre agli indiani, francesi, israeliani e statunitensi. La ricerca attualmente si sta svolgendo proprio in India, grazie all'azienda **Tata Power**, in collaborazione con Sunenergy. Un impianto più grande, tuttavia, sarà installato nella metà del 2012 nella stessa Australia, da dove è partito il progetto iniziale.

Anche l'Italia sta sperimentando cose analoghe, come **Ftcc**, acronimo di **Floating, Tracking, Cooling, Concentration**, il primo impianto pilota in Italia per la produzione di energia dal Sole attraverso pannelli a concentrazione, galleggianti, mobili e raffreddati ad acqua. Inaugurato presso il laghetto di Colignola, nel Comune di San Giuliano Terme (Pisa), la tecnologia che ne è alla base è stata brevettata da **Scienza Industria Tecnologia**, società del Polo Tecnologico di Navacchio, in collaborazione con **Koinè Multimedia** di Pisa, e permette di ottenere anch'essa rilevanti vantaggi rispetto a impianti a terra.

L'apparecchiatura australiana dovrà comunque essere costruita con un **impianto elettrico accoppiato**, la cui efficienza intrinseca può limitare il guadagno finale di energia. Tuttavia, nonostante queste considerazioni, le autorità indiane credono fortemente che questa tecnologia possa ridare la luce a quel 70 per cento della popolazione del paese che ancora oggi vive al buio.

Roberta De Carolis

Consiglia questo elemento prima di tutti i tuoi amici.

Tweet 1

+1 0

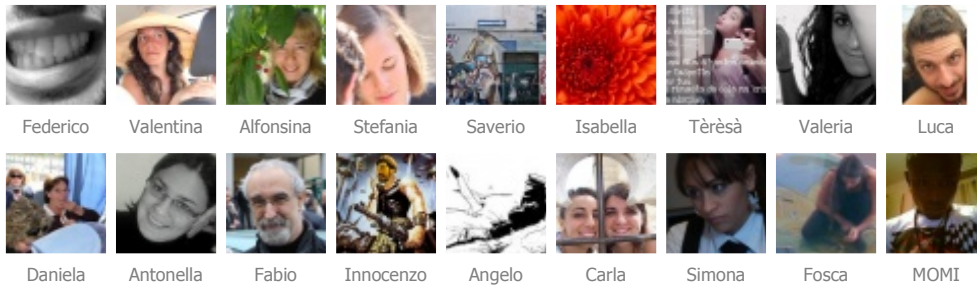


Ritrovaci su Facebook



NextMe.it - Guardavanti

NextMe.it - Guardavanti piace a 2,998 persone.



Plug-in sociale di Facebook

Tags: [Energia Solare](#) [Pannelli Fotovoltaici](#) [Sole](#)

[Succ. >](#)