02
Ottobre
2022

SOURCE: il pannello solare che produce anche acqua potabile

L’acqua è un bene essenziale per l’uomo e per la sua sopravvivenza ed è utilizzata in importanti ambiti tra cui , ad esempio, l’agricoltura.

Esistono purtroppo ancora dei paesi nel mondo in cui l’approvvigionamento idrico è molto scarso e difficile e questo causa molti disagi a moltissime persone.

PAESI PIU’ POVERI DI ACQUA NEL MONDO

I Paesi più poveri di acqua sono: **I**l **Nord Africa** (in particolare la regione del Sahara), l’**Africa orientale**, l’**Africa meridionale**, il **Medio Oriente**, la **Cina**, il **Messico** e l’**India.**

In queste zone si concentrano circa 2 miliardi di persone con un’ esigua disponibilità di acqua tanto che per loro **lo stress idrico rappresenta un grande problema**.

In Africa e in Medio Oriente ,ad esempio, sono **quasi 9 bambini su 10 a vivere in aree dove scarseggia l’ acqua potabile.**

02
Ottobre
2022

SOURCE: il pannello solare che produce anche acqua potabile

In queste zone del mondo , mancando l'acqua pulita, ci sono malattie mortali , malnutrizione e mancanza di servizi igienici.

Secondo Bertrand Bainvel – Vicedirettore regionale dell'UNICEF per il Medio Oriente e il Nord Africa- : "Ormai l'accesso all'acqua è diventato **causa di conflitti e sfollamenti".**

L'IDROPANNELLO SOLARE SOURCE

Per poter aiutare le persone a cui manca l'acqua è stato creato un innovativo pannello solare ,chiamato Source, in grado di produrre sia energia che acqua potabile.

E' stato sviluppato dalla start-up *Zero Mass Water*, una spin-off dell'università dell'Arizona.

Si tratta di un efficientissimo **idropannello** capace di catturare il **vapore acqueo** presente nell'aria per poi trasformarlo in liquido.

Non solo questo dispositivo produce anche acqua potabile ma ha un potenziale di assorbimento grandissimo: ciascun pannello riesce ad assorbire fino a 10 litri di acqua al giorno e a **ricavarne dai 2 ai 5 litri.**

COME FUNZIONA

Il sistema possiede un modulo fotovoltaico standard insieme a due idropannelli : uno che genera energia e l'altro che **assorbe**

l’umidità presente nell’atmosfera.

Una parte dell’energia solare accumulata viene immagazzinata da una batteria di accumulo e un’altra viene utilizzata invece per innescare un **ciclo di condensazione ed evaporazione** dell’acqua ripulita dalle sostanze inquinanti e riportata allo stato liquido.

Successivamente l’acqua ricavata viene filtrata e addolcita anche mediante l’ausilio di diversi strati di minerali tra cui calcio e magnesio, per poterla **rendere potabile**.

Poi l’acqua è raccolta e conservata in un serbatoio di bordo da 30 litri il cui deflusso del dispositivo può essere collegato direttamente ai rubinetti delle abitazioni.

Questo pannello è l’ideale per poter produrre acqua potabile in tutti quei paesi in cui vi è **scarsità di risorse idriche** e dove mancano le infrastrutture necessarie per garantire l’accesso sicuro e costante all’acqua.

Il dispositivo è stato testato anche per funzionare in zone particolarmente aride con poca umidità come l’Arizona dove Source è stato installato nel quartier generale della start up fondatrice del progetto. Questo posto è una delle regioni più aride al mondo e il pannello ha funzionato perfettamente.

“L’area di Phoenix-Metro può scendere al di sotto del 5% di umidità relativa in estate, e Source produce ancora acqua in

02
Ottobre
2022

SOURCE: il pannello solare che produce anche acqua potabile

queste condizioni incredibilmente secche” – ha dichiarato Friesen- il fondatore della start up che ha creato il famoso pannello-.

Source, inoltre, è già stato testato in diverse parti del mondo ed è facilmente **reperibile sul mercato**.

Questo idropannello costa **circa 4mila dollari** più i costi di installazione.

Il sistema è stato progettato per durare circa **10 anni**.

E’ veramente un’invenzione utile e che potrebbe aiutare tante persone senza acqua potabile.

Grazia Crocco

Condividi l'articolo