
Soluzioni alla siccità

Autore: Lorenzo Russo

Fonte: Città Nuova

Due progetti per rendere potabile l'acqua, il primo dall'umidità dell'aria, il secondo dal mare

L'emergenza siccità vissuta durante l'estate ci ha fatto capire quanto debba essere considerato importante l'utilizzo parsimonioso di questo bene primario. Cosa si può fare per creare acqua potabile? In particolare due progetti hanno destato la nostra attenzione: un pannello solare in grado di estrarre acqua potabile dall'aria e un impianto di desalinizzazione in Israele, il più grande e innovativo al mondo, che rende potabile l'acqua di mare. Il primo progetto è nato grazie ai ricercatori dell'università dell'Arizona, negli Stati Uniti: una start-up americana, Zero Mass Water, che ha realizzato uno speciale pannello solare, denominato Source, che trasforma il vapore acqueo o l'umidità dell'aria in acqua potabile. Cuore del dispositivo è uno speciale materiale realizzato dall'azienda in grado di assorbire l'umidità in maniera efficiente. E così l'energia prodotta dal pannello solare viene utilizzata per far evaporare nuovamente l'acqua, eliminare le sostanze inquinanti e riportarla allo stato liquido. Il prodotto ottenuto è simile all'acqua distillata. Il procedimento continua nel filtrare il liquido attraverso diversi strati di minerali tra cui calcio e magnesio per renderla potabile e gradevole al palato. Il secondo progetto invece ci porta in Israele, a una quindicina di km da Tel Aviv, dove c'è l'impianto di desalinizzazione più grande al mondo. Due gigantesche vasche, grandi come campi da calcio, vengono riempite da acqua che arriva dal Mediterraneo. Le vasche contengono un letto di sabbia dove l'acqua subisce una filtrazione prima di finire all'interno di grandi capannoni. L'acqua marina viene sparata in alcuni cilindri a una pressione di 70 atmosfere: l'acqua passa, il sale viene bloccato e la salamoia residua ributtata in mare. Il risultato è acqua potabile che serve per un milione e mezzo di persone. La strada intrapresa da Israele sta dilagando a macchia d'olio: secondo la International Desalination Association, 300 milioni di persone al mondo bevono acqua desalinizzata e il numero è in rapida crescita. In Italia i dissalatori sono particolarmente diffusi nelle isole minori e in Sicilia, due territori dove l'acqua è scarsamente presente.