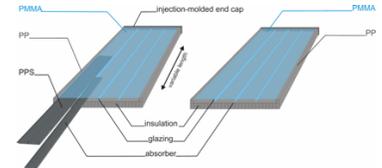


## Collettori solari low-cost in plastica

Con PMMA e PP solo 25 euro a pannello per produrre acqua calda gratuita con il sole.

3 aprile 2015 05:50

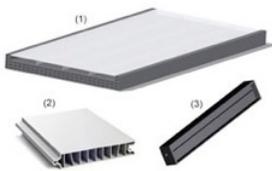
Nell'ambito del progetto di ricerca ExKoll, scienziati del Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (Fraunhofer ISE) hanno messo a punto un collettore a basso costo per la produzione di acqua calda mediante energia solare.



Il costo di produzione di un modulo da 80x160, nella versione base in polipropilene con rivestimento in lastra multiparete di PMMA, capace di resistere a temperature fino a 100°C, non supererebbe i 25 euro, mentre quella più sofisticata (con resistenza fino a 250°C) salirebbe a 45 euro, ma in questo caso a fare la differenza sono l'elemento assorbitore in PPS estruso e un coating selettivo.

Il progetto ExKoll si è concluso alla fine dello scorso anno, ma nella seconda parte di quest'anno un nuovo progetto di ricerca guidato da Michael Köhler del Fraunhofer ISE si concentrerà sull'ulteriore riduzione dei costi di produzione.

I ricercatori hanno stimato che arrivando a produrre 350mila collettori l'anno, i costi per la versione base potrebbero scendere sotto i 15 euro e quelli della versione con PPS potrebbe arrivare a 27 euro, per un'area captante di 1,15 m<sup>2</sup>. Il collettore in PP potrebbe essere immesso sul mercato ad un prezzo inferiore ai 100 euro (92 euro circa), contro i 230 euro di un pannello piatto convenzionale (più efficiente per m<sup>2</sup> del 20%), mentre la versione in PPS arriverebbe a 170 euro.



A parità di efficienza e di costi accessori (distribuzione, installazione), i collettori in plastica potrebbero costare tra l'8% e il 16% in meno di quelli oggi in commercio. Senza contare che avrebbero un impatto ambientale fino al 65% inferiore.

A Fakuma, l'anno scorso, Sunlumo ha presentato One World Solar Collector, un collettore tutta-plastica prodotto in un impianto pilota avviato l'estate scorsa in Austria. Secondo la società, un impianto automatizzato potrebbe arrivare a produrne 500mila l'anno, riducendo i costi complessivi.

© Polimerica - Riproduzione riservata