



COESA SVILUPPA RICERCA PER L'EFFICIENZA DEL FOTOVOLTAICO

Gli ingegneri torinesi presentano pannelli di nuova generazione

I ricercatori COESA hanno ideato un pannello fotovoltaico ibrido che abbina le tradizionali celle al **silicio** a nuovi materiali termoelettrici a base di **grafite** per **umentare fino al 15%** l'energia elettrica prodotta, compensando il calo di potenza che si verifica nei mesi estivi a causa delle elevate temperature raggiunte dai moduli solari. I TEG (thermoelectric generator) sono infatti in grado di trasformare in energia la differenza di temperatura tra due materiali. In pratica, dalla combinazione di queste due tecnologie si ottengono pannelli fotovoltaici che continuano a produrre anche di notte, quando le superfici che hanno accumulato calore durante il giorno si raffreddano.

“Nel nostro settore spesso le grandi innovazioni nascono da idee apparentemente semplici” racconta **Matteo Stoppa**, Chief Innovation Officer COESA. *“La polvere nanometrica di grafite che abbiamo utilizzato ha la stessa base strutturale dei nanotubi di carbonio o del grafene, materiali super performanti ma anche molto costosi. Noi abbiamo ottenuto lo stesso risultato con una soluzione facilmente reperibile sul mercato, praticamente al costo di una comune matita. D'altra parte la nostra mission è proprio quella di semplificare la transizione energetica”*.

La ricerca COESA è realizzata in collaborazione con R2M Solution e con il Team Solar della Norwegian University of Science and Technology e si svolge nell'ambito di un bando UE per l'efficienza delle energie rinnovabili.

L'idea *Made in Turin* conferma i risultati ottenuti nel 2022 da un'analogha sperimentazione effettuata in California dall'università di Stanford.

COESA

Fondata a Torino nel 2012 da Federico Sandrone e Dario Costanzo, Coesa è una ESCo (Energy Service Company) che semplifica la transizione ecologica di imprese, pubblica amministrazione e famiglie. L'azienda opera come General Contractor per l'efficientamento energetico, con una gamma di servizi che vanno dall'audit energetico alle pratiche per ottenere fondi e incentivi fiscali. Gli esperti Coesa accompagnano energy manager e amministratori anche nell'individuazione dei progetti più indicati rispetto a Superbonus 110%, Ecobonus 50-65%, Conto Termico 2.0. Se il fotovoltaico industriale rappresenta la principale specializzazione Coesa, comunità energetiche, agrivoltaico e impianti galleggianti sono allo studio come progetti speciali.