

GLASS TO POWER AD ENERGYMED CON LE FINESTRE FOTOVOLTAICHE TRASPARENTI

Glass to Power Srl presenterà ad EnergyMed 2018, nell'area dedicata al fotovoltaico ed all'efficienza energetica negli edifici, le finestre fotovoltaiche trasparenti.

Glass to Power, spin-off dell'università degli Studi di Milano Bicocca fondato a settembre 2016, è impegnata nella realizzazione di moduli di finestre e vetrate con pannelli fotovoltaici trasparenti ed incolori, in grado di generare potenze fino a 50W/mq e che possono integrarsi senza alcun impatto estetico nell'architettura degli edifici. L'innovazione di Glass to Power si basa sulla tecnologia dei concentratori solari luminescenti (LSC): lastre semitrasparenti di materiali plastici nelle quali vengono mescolati dei cromofori che, a seguito dell'assorbimento della luce solare, riemettono fotoni a lunghezza d'onda infrarossa. Questi fotoni sono guidati per riflessione totale interna ai bordi del dispositivo dove vengono convertiti in elettricità da normali celle fotovoltaiche. La tecnologia messa a punto da Glass to Power prevede l'impiego di nanoparticelle ingegnerizzate, che massimizzano l'efficienza di conversione energetica e si basa sui brevetti dei professori Sergio Brovelli e Francesco Meinardi del dipartimento di Scienza dei Materiali dell'Università degli Studi di Milano Bicocca. L'innovazione sviluppata da Glass to Power è diretta in modo particolare agli Zero-Energy Buildings, ovvero edifici sostanzialmente autonomi da un punto di vista energetico, come previsto dalle direttive europee 31/2010/UE e 2012/27/UE che entreranno in vigore in tutta Europa entro il 2020.