

La tecnologia “Glass to Power”

Sorge di nuovo il sole sulla città. È l'ora di andare in ufficio. (1) **Ogni** giorno, miliardi di persone lavorano in edifici che consumano enormi quantità di energia.

Oggi però, grazie alla tecnologia “Glass to Power”, i moderni palazzi a vetri possono essere resi energeticamente indipendenti e produrre tutta l'energia di (2) **cui** hanno bisogno.

Vediamo nel dettaglio: all'interno di (3) **ciascuna** vetrata è stato inserito un pannello di plastica. Questo però non è un pannello di plastica normale: al suo interno sono (4) **disperse** delle nanoparticelle invisibili della dimensione di un (5) **milionesimo** di millimetro.

La luce del sole è assorbita dalle nanoparticelle che la trasformano in un fascio di luce (6) **infrarossa** intrappolata nel pannello.

Il raggio infrarosso è riflesso all'interno del pannello, fino a (7) **raggiungerne** il bordo esterno. Qui, sono posizionate piccole celle fotovoltaiche al silicio, che lo trasformano in elettricità, la quale è immessa nella rete del palazzo (8) **tramite** un normale circuito elettrico.

L'energia elettrica (9) **può** essere quindi immagazzinata in un sistema di (10) **accumulo** o utilizzata immediatamente per alimentare i sistemi di (11) **illuminazione**, condizionatori, ascensori e, in generale, ogni dispositivo che (12) **abbia** necessità di alimentazione elettrica.

In questo modo, semplicemente (13) **sfruttando** l'energia prodotta (14) **dalle** sue vetrate, l'edificio può funzionare in completa autonomia energetica, sia di giorno che di notte.

Il mercato degli “zero energy buildings” è enorme e di rapidissima espansione. Solo in Europa si conta inoltre un miliardo di metri quadri di vetrate (15) **continue** in palazzi, uffici e centri commerciali.

Per limitare gli effetti del (16) **riscaldamento** globale del pianeta, sia in Europa che nel resto del mondo, stanno (17) **entrando** in vigore normative che (18) **impongono** in tempi brevissimi a tutti i nuovi edifici di essere “nearly zero energy”.

La tecnologia Glass to Power è l'unica in (19) **grado** di raggiungere questo obiettivo senza deteriorare l'estetica delle vetrate trasparenti, garantendo ritorni di (20) **investimento** in tempi brevi grazie alla sua elevata efficienza energetica.

Glass to Power: l'energia invisibile.