

di Gabriella Greison

Energie alternative, i girasoli battono i pannelli fotovoltaici

Su *Nature Nanotechnology* è stato pubblicato un esperimento condotto dai ricercatori dell'università della California di Los Angeles e dell'università dell'Arizona, che hanno creato dei minuscoli girasoli tecnologici dal grandissimo potenziale. Chiamati SunBot (sunflower-like biomimetic omnidirectional tracker), sono in grado di spostarsi a seconda della luce e assorbire energia solare da poter riutilizzare come fossero dei pannelli fotovoltaici, ma ancora più efficienti.

Economia circolare, nuova vita alla plastica

Come raccontano sulle pagine di *Sustainable Materials and Technologies* un gruppo di ricercatori svedesi ha trovato il modo per riciclare la plastica all'infinito: lo steam cracking. Un processo di recupero chimico che permette di trasformare qualsiasi rifiuto di plastica in altra nuova plastica di alta qualità. Lo steam cracking scompone le plastiche prima in gas e poi in oli, per produrre nuove plastiche senza ricorrere ai composti di origine fossile. E potremo parlare di plastica circolare.

Energie rinnovabili: in calo in Italia, secondo Enea

La transizione energetica, in Italia, sta attraversando una fase di stallo, a causa della mancata diminuzione delle emissioni di gas serra, del rallentamento nella produzione da fonti rinnovabili e dell'andamento dei prezzi. Ad affermarlo è l'Enea. Il peggioramento è del -5%, indice Enea-Ispred, che misura la transizione energetica sulla base dei prezzi dell'energia, della decarbonizzazione e della sicurezza nel sistema energetico nazionale.

Rifiuti: Istat, diminuisce produzione e aumenta differenziata

Secondo l'Istat c'è stata una forte diminuzione della produzione di rifiuti nell'anno 2017 (calcolata sul 2016), con 488,7 kg per abitante, e aumento della raccolta differenziata, che raggiunge il 55,5% con una crescita di 3 punti rispetto all'anno precedente. Nel 2018 aumentano le famiglie che effettuano regolarmente la raccolta della plastica: l'87,1% con una crescita del +2,7%. Le Regioni del Nord-Est e la Lombardia le più virtuose sulla raccolta dei rifiuti urbani.

Cambiamenti climatici: previsioni al 2100 sulla raccolta del riso

Un nuovo studio chiamato "Rice production threatened by coupled stresses of climate and soil arsenic" pubblicato su *Nature Communications*, condotto dall'università di Stanford, suggerisce che, a causa dei cambiamenti climatici, nelle principali aree di produzione del riso dove la presenza di arsenico nei suoli è endemica, entro il 2100 si verificherà un calo del 40% dei raccolti. E una perdita del raccolto di riso avrebbe un forte impatto su circa 2 miliardi di persone.

Unione Europea: idrogeno, low carbon e veicoli puliti priorità industriali

Secondo il Forum strategico sugli Importanti progetti di comune interesse europeo (Ipcei), i settori industriali su cui l'Europa dovrebbe concentrare gli sforzi, in aggiunta alle iniziative comuni già avviate sulle batterie, sono il calcolo ad elevate prestazioni e la microelettronica. In particolare: veicoli connessi, puliti e autonomi; sistemi e tecnologie dell'idrogeno; industria a basse emissioni di CO₂; cybersicurezza; internet industriale delle cose; sanità intelligente.