

## Etichetta dinamica per bottiglie PET

Istituto Italiano di Tecnologia e PoliMi brevettano una nuova etichetta smart capace di comunicare con il consumatore.

17 luglio 2015 05:40

Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) e Politecnico di Milano (PoliMi) hanno sviluppato e brevettato una nuova etichetta dinamica per bottiglie e altri contenitori rigidi, in grado di mostrare su un display autoalimentato informazioni diverse a seconda delle necessità di marketing: dalla data di scadenza all'eventuale esposizione a temperature elevate.

L'etichetta può essere stampata su carta e plastica, o integrata direttamente sulla confezione; è totalmente riciclabile e - secondo i ricercatori - anche economicamente sostenibile.

Per quanto concerne l'aspetto ambientale, l'etichetta è realizzata con materiali recuperabili: tutti i componenti elettronici sono plastici o facilmente separabili dalla plastica, mentre i materiali elettronici si contraddistinguono per una bassa temperatura di fusione che permette il recupero dei metalli e degli ossidi di metallo tramite filtraggio. Le etichette sono dotate di una piccola banda fotovoltaica su film flessibile, che alimenta con energia solare modulo di controllo (transistor a film sottile organico a bassa tensione di alimentazione) che invia messaggi ad un display, costituito da uno strato di materiale elettro-cromico.

L'etichetta è compatibile con i processi di produzione degli imballaggi, con un costo aggiuntivo trascurabile.

© Polimerica - Riproduzione riservata

