

Un team del Dipartimento di chimica dell'Università trova un sistema rivoluzionario: potrebbe eliminare le etichette

Inventata la pellicola magica per alimenti Cambia colore rivelando freschezza e qualità

IL CASO

Emanuela Schenone / GENOVA

Niente più etichette né date di scadenza: basterà una comune pellicola per alimenti per rivelarci la freschezza e la qualità dei cibi. E lo farà semplicemente cambiando colore a seconda dello stato di conservazione dei prodotti. Una variazione cromatica che potrebbe essere "letta" facilmente tramite una app da scaricare sul telefonino.

La scoperta, che arriva dal team di ricerca del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Genova, guidato da Davide Comoretto, si prepara a rivoluzionare il mecca-

simo dei controlli sull'integrità degli alimenti. «Abbiamo sviluppato un sistema che ci permette di valutare la presenza di inquinanti sugli alimenti - spiega Comoretto - lavorando su particolari materiali polimerici, cioè le plastiche, abbiamo scoperto che quando vengono a contatto con molecole di sostanze inquinanti si rigonfiano e cambiano colore. Noi abbiamo trovato il modo per misurare questa variazione di colore, dapprima su strutture più sofisticate poi anche su materiali più semplici come una comune pellicola alimentare». Ovviamente con risultati diversi: le strutture più complesse, vale a dire le pellicole speciali nanostrutturate create dal team dell'Università di Genova, hanno maggiori potenzialità e quindi consentono di in-

dividuare più elementi contaminanti, mentre un comune imballaggio da supermercato attualmente in commercio potrà fornire un minor numero di informazioni. Ma in che modo sarà possibile verificare la presenza di questo tipo di reazione sulla plastica?

«Per ora abbiamo messo a punto un "dimostratore", vale a dire un apparecchio realizzato appositamente per un'industria che ci ha chiesto di sviluppare ulteriormente questi sensori - prosegue il ricercatore - Il passo successivo sarà perfezionare la metodologia arrivando a miniaturizzare il sistema fino a integrarlo all'interno di un cellulare».

A quel punto la rivoluzione sarà davvero totale. Perché la scoperta sarà alla portata di tutti.

«Il software consentirà di scansionare il prodotto e mettere in evidenza i dati relativi allo stato di deperimento - prosegue Comoretto - in questo modo il packaging diventa un'etichetta intelligente: addirittura non ci sarà più bisogno di etichetta, basterà passare il telefono sulla confezione per scoprire tutto quello che serve sapere». Lo studio, iniziato per caso, nel 2015, grazie all'osservazione e alla curiosità di Paola Lova, ricercatrice del team di Comoretto, è oggi uno dei principali campi di indagine del gruppo di ricerca di Genova e sta attirando l'interesse di vari comparti dell'industria. «Grazie al contributo delle aziende - conclude lo studioso - riusciremo a sviluppare tutte le potenzialità della scoperta». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Una app del telefonino
leggerà
la variazione cromatica
della plastica



Davide Comoretto insieme al suo team, Paola Lova e Heba Megahd, con le speciali pellicole nanostrutturate

FORNETTI

INVENTATA LA PELLICOLA MAGICA PER ALIMENTI
Cambia colore rivelando freschezza e qualità

GRANDE RADDOPPIO
DAL 31 DICEMBRE AL 31 FEBBRAIO

PER SALSA 5,79	PER SALSA 1,30
PER SALSA 2,99	PER SALSA 1,30

PER
SALSA
1,30

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.