

# IL PACKAGING CHE RIDUCE LO SPRECO ALIMENTARE

Il packaging in plastica continua a innovare e a contribuire al miglioramento della nostra vita quotidiana. L'organizzazione di Singapore **A\*STAR** ha creato un film in **plastica** capace di allungare la vita del cibo e limitare così lo spreco alimentare. Inoltre è in grado di segnalare **quando il cibo va a male**, in modo da evitare intossicazioni alimentari.

## Il progetto

Alcuni potrebbero sollevare una obiezione logica: non si tratta di un **packaging biodegradabile**. Ma l'**Advanced Polymer Composites Food Packaging** – questo il nome tecnico del dispositivo – apporta un fondamentale contributo all'ambiente, allungando la vita a scaffale dei cibi che avvolge. Ciò è possibile grazie a un sistema di assorbimento dei gas che accelerano la decomposizione degli alimenti. D'altro canto sono le stesse emissioni gassose a colorare la confezione, segnalando quando il cibo non è più commestibile.

## Il team

A guidare il team di ricerca che ha realizzato il rivoluzionario involucri in plastica è il dottor **Li Xudell** dell'Institute of Materials Research and Engineering (IMRE). Il dottor Xu ha collaborato al progetto con l'A\*Star, agenzia nazionale di ricerca e sviluppo di Singapore. Questa tecnologia è giunta sul mercato nel 2012 attraverso l'Industrial Coating and Packaging Consortium. Il Consorzio però è ancora al lavoro per perfezionare il dispositivo.

## Le caratteristiche del packaging cambia-colore

In primo luogo, il packaging creato dal team di Xu è pensato

come un'alta barriera che tenga fuori l'ossigeno, l'umidità e i raggi ultravioletti. Queste sostanze infatti accelerano la decomposizione degli alimenti. Chiamato anche packaging inerte, questo nuovo tipo di **plastica** protegge in modo più accurato gli alimenti. Il tasso di ossigeno che passa attraverso la confezione è meno di un quarto rispetto ai film plastici attualmente in commercio.

Il team di ricerca ha soprannominato questo tipo di packaging come "attivo". Tutto merito dei componenti che fanno parte del materiale plastico e che assorbono ossigeno, umidità, etilene e sostanze organiche prodotte da frutta e verdura che accelerano la loro **decomposizione**.

Infine, l'Advanced Polymer Composites Food Packaging è stato definito dal gruppo di lavoro come "**intelligente**". Infatti questo packaging può indicare al consumatore se il cibo contenuto all'interno è commestibile, se l'integrità della confezione è stata danneggiata o se il sistema di conservazione e stoccaggio dei cibi è stato compromesso. Tutto ciò avviene tramite dei colori. "È come quando si tira fuori del gelato dal frigo e lo si rimette all'interno dopo un po'. Magari nessuno lo sa, ma il gusto e la consistenza del gelato sono cambiati".

Il dottor **Li Xu** prevede che il packaging ad alta barriera potrà iniziare a essere usato su larga scala a partire dal prossimo anno, anche se la versione "intelligente" (quella che ci dirà se mangiare o no il cibo che contiene) richiederà ancora cinque anni di lavoro.

## **Un contributo contro lo spreco alimentare**

Circa la biodegradabilità del prodotto, Li conferma che il team è al lavoro anche su questo aspetto: "Magari non potremo influenzare i cambiamenti climatici, ma secondo noi concentrandoci sul food packaging, potremo migliorare le vite a scaffale degli alimenti e conservarne la freschezza, ridurre

lo spreco alimentare. È questa la nostra responsabilità sociale”.

Si stima che il mercato del packaging plastico flessibile arriverà entro il 2018 a valere circa **351 miliardi di dollari**. A guidare il settore è proprio l'area Asia-Pacifico: i consumi registrati in questa zona ammontano al 44% della quota mondiale. Secondo la FAO, ogni anno si sprecono circa 1,3 miliardi di tonnellate di cibo. Solo nel 2015 Singapore ne ha generate 785.500.

## **Il risparmio ambientale prodotto dalla plastica**

Uno studio realizzato da **Trucost** per l'**American Chemistry Council** dimostra che il costo ambientale derivante dall'uso della plastica per beni e imballaggi è circa quattro volte inferiore a quello di **materiali alternativi**. Se sostituissimo i packaging in **plastica** con elementi tradizionali come il vetro o l'alluminio, questo porterebbe i costi ambientali da 139 miliardi a 533 miliardi. Queste cifre prendono in considerazione il marine litter e i danni all'ecosistema oceanico, il trasporto e la produzione, nonché il costo delle materie prime e dell'energia. Considerando la problematica dello spreco alimentare secondo lo studio per ogni 1% di carne confezionata in packaging plastico avanzato rispetto a quello tradizionale, vengono risparmiati circa 2,2 milioni di dollari. Ecco perché un packaging come quello creato dalla A\*Star, anche se ancora non riciclabile, può migliorare la nostra vita e quella del nostro pianeta.

*Tratto da [www.green.it](http://www.green.it)*