

All'ateneo di Udine, gli studi per le pellicole dedicate ai prodotti da forno

Film edibili per imballaggi naturali

La sua speranza, ma anche obiettivo scientifico, è che sugli scaffali dei supermercati i consumatori possano ritrovare i biscotti avvolti semplicemente nella carta. Elegante, raffinata, esteticamente interessante fin che si vuole, ma comunque carta. Che potrà essere facilmente riciclata, come non avviene per gli attuali packaging.

Per raggiungere la meta, il prof. Alessandro Sensidoni, docente di tecnologie alimentari presso il Dipartimento di Scienze degli alimenti della facoltà di Agraria dell'Università di Udine, lavora alle cosiddette 'pellicole edibili' già dalla fine degli anni Ottanta e presso l'ateneo friulano sono già state messe a punto diverse formulazioni delle 'pellicole' abbinata ai prodotti da forno.

I biscotti nella carta al supermercato, dunque, rappresenterebbe un ulteriore e raffinato step di un processo già avviato, che ha per fondamento una particolare filosofia dello studio degli alimenti tradizionali.

Per ridurre il packaging dei biscotti, infatti, il prof. Sensidoni lavora ad avvolgere lo stesso biscotto, ma il discorso vale per molti altri prodotti, di una pellicola naturale e commestibile che lo isola dall'esterno lasciandolo integro per il cosiddetto 'tempo commerciale' e rendendo superfluo gli attuali involucri poliaccoppiati difficilmente smaltibili, se non in discarica.

Il principio è all'apparenza semplice: usando alcune proteine, per i prodotti da forno in particolare il glutine, si possono mettere a punto formulazioni in grado di creare delle pellicole naturali che avvolgono il prodotto conservandolo nella sua integrità e, al contempo, preservandolo dagli agenti esterni.

Alcune pellicole edibili sono già in uso nell'industria alimentare, anche se le scoperte non vengono rese evidenti. Il prof. Sensidoni elenca una pluralità di esempi. Un tempo, i coni dei gelati facilmente cedevano in mano ai bambini, lunghi nel mangiarne il contenuto. Oggi non più. Perché? Molti coni - spiega il docente - sono stati ricoperti all'interno da un velo di cioccolato fondente, applicando

così proprio il concetto di film edibile. Il cioccolato, infatti, rende la cialda impermeabile all'umidità del gelato, impedendo che rammollisca. Film edibile anche nelle merendine di gran moda a base di Pan di Spagna e di crema. Per isolare i due elementi, e impedire così che il Pan di Spagna rammollisca, è stato usato un film edibile, a base di proteine.

L'elenco potrebbe continuare, perché il principio consente di formulare infinite applicazioni. Non solo sui prodotti da forno, ma anche sui latticini, sul pesce e, in genere, su ogni alimento che potrebbe essere protetto con una formula che utilizza parti della sua stessa composizione organica.

In oltre 15 anni - evidenzia Sensidoni - a Udine abbiamo elaborato diverse formulazioni, tutte nel settore dei prodotti da forno. Una specializzazione su cui continuiamo ad investire, proprio per arrivare a quell'obiettivo, i biscotti con la sola carta.

Tuttavia questa sarebbe solo una delle rivoluzioni possibili. Tra le tante, Sensidoni accenna alla distribuzione della frutta fresca attraverso le macchine automatiche nelle scuole. Aggiungendo succo di mela alla pectina, per esempio, si potrebbe avvolgere gli spicchi di mela sbucciata in un film naturale che impedisce loro di annerire. Si potrebbero così mettere in vaschette riciclabili e proporli come opzione per la merenda. È notorio che i bambini mangiano più facilmente gli spicchi già belli e pronti piuttosto che addentare una mela. Anche la conservazione del pesce trarrebbe giovamento dalle pellicole edibili. Potrebbe essere avvolto da una pellicola prodotta con le proteine del collagene e limitare quindi la complessità del packaging.

Frontiere straordinarie e, allo stato degli studi, neppure impossibili da raggiungere - evidenzia il prof. Sensidoni - solo che ci fossero i finanziamenti adeguati per la ricerca e quelli imprenditoriali per adottare su larga scala queste modalità di conservazione degli alimenti.

Che non si possono dire neppure 'nuove', precisa Sensidoni, ricordando il motivo per

cui cominciò ad occuparsi di queste soluzioni. Agli inizi degli anni Ottanta i suoi studi erano concentrati sul formaggio, che è tanto più buono quanto più sana è la sua crosta, capace cioè di conservarne aromi e umidità. Allora, però, si pose il problema di conservare queste caratteristiche anche per le monoporzioni, cercando un packaging adeguato. In collegamento con diversi laboratori europei, Sensidoni venne a sapere che un gruppo di ricercatori di Digione aveva utilizzato le proteine del latte per 'imballare' le fette di formaggio di capra, ricreando così le caratteristiche della crosta. Il nuovo packaging lo chiamarono 'edible film'. Da qui le sue prime pubblicazioni in collaborazione con i colleghi francesi e poi la focalizzazione dei suoi interessi sui film edibili dedicati in particolare ai prodotti da forno.

