

1. Titolo del Progetto di Ricerca:

PROGETTAZIONE DI UN FILM EDIBILE, ATTIVO PER IL CONFEZIONAMENTO DI ALIMENTI FRESCHI: ASPETTI TECNOLOGICI E GIURIDICI

Abstract

Le sfide che il sistema packaging si trova oggi ad affrontare riguardano in particolare la sostenibilità: impiego di materiali a basso impatto ambientale, materiali da fonti rinnovabili, materiali da scarti dell'industria alimentare, semplificazione. Tuttavia, ciò che si richiede al confezionamento alimentare sarà sempre la conservazione degli alimenti e l'assicurazione delle loro qualità in senso globale.

Questa proposta progettuale si inserisce nel panorama più ampio della ricerca nel settore del food packaging e intende affrontare la tematica dell'impiego di pectine, prodotto derivato dalla trasformazione industriale di prodotti di origine vegetale, per la realizzazione di materiali per il confezionamento degli alimenti, le cui prestazioni siano comparabili il più possibile con quelle dei polimeri di sintesi.

Estensione e cuore del progetto sarà la produzione di materiali a base pectina da impiegare come carrier di molecole attive nella protezione degli alimenti freschi a breve shelf-life.

Molte molecole naturali esercitano azioni positive sulla conservazione degli alimenti, ma sono anche caratterizzate da un flavor distintivo e nettamente percepibile. La caratteristica fondamentale che i materiali attivi sviluppati in questo progetto dovranno possedere sarà la totale assenza di sapore e odore propri, o perlomeno non percepibili all'olfatto e al gusto dei consumatori. In sintesi, il progetto prevede 1) la valutazione delle prestazioni funzionali delle basi filmogene a base pectina, prima e dopo l'aggiunta di selezionate molecole ad attività antimicrobica; 2) la valutazione dell'impatto olfattivo dei film additivati; 3) la valutazione dell'attività delle molecole additivate direttamente su prodotti alimentari freschi; 4) la valutazione della qualità degli alimenti impiegati. La progettazione e lo sviluppo dell'innovazione, dato il carattere frammentario e multilivello della normativa, necessiteranno del supporto di giuristi esperti in diritto penale alimentare.