

## **Imballaggi funzionali: dal CREA pellicole protettive, edibili e a base naturale, che migliorano la conservabilità e le proprietà antiossidanti della frutta di IV gamma**

*Lo Studio, nell'ambito del progetto POFACS, è pubblicato dalla rivista "Horticulturae" ed è stato scelto come articolo di copertina*

Lo sviluppo di un rivestimento con materiali biodegradabili che prolunga la conservabilità della frutta e riduce al contempo il deterioramento microbico e ossidativo del prodotto. Questo uno degli obiettivi di POFACS, "Conservabilità, qualità sicurezza dei prodotti ortofrutticoli ad alto contenuto di servizio", coordinato dal CREA Orticoltura e Florovivaismo e condotto da diversi centri CREA. Il lavoro, svolto nell'ambito del progetto dal CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura di Caserta è stato scelto come studio di copertina dell'ultimo numero della rivista scientifica internazionale "Horticulturae".

Il rivestimento edibile - messo a punto dal gruppo di ricerca coordinato da Milena Petriccione, dirigente del CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura - è a base di sostanze naturali ed edibili, quali l'alginato di sodio, proveniente da alghe, o la mucillagine di cedro o il cloruro di calcio ed è stato applicato utilizzando una tecnica a strati, direttamente sulla superficie dei frutti al fine di prolungare la durata di conservazione del melone in IV gamma.

Si tratta di materiali naturali e biodegradabili, che formano una pellicola sottile e trasparente, una sorta di barriera protettiva sulla superficie del prodotto, che non ne altera l'aspetto né il gusto, ma che riduce la perdita di umidità, il deterioramento microbico e i danni ossidativi, migliorando significativamente la conservabilità e le caratteristiche chimico-fisiche e qualitative, contrastando lo spreco e favorendo la sostenibilità e la redditività dell'ortofrutta "rivestita".

Cubetti di melone trattati con il rivestimento edibile sono stati comparati con un campione non rivestito ed entrambi confezionati in contenitori di PET e conservati a 4°C per 15 giorni. I risultati hanno evidenziato diversi benefici del rivestimento edibile durante la frigoconservazione, con la riduzione del decadimento qualitativo, una maggior concentrazione di composti bioattivi come polifenoli, flavonoidi e acido ascorbico, importanti per la loro azione antiossidante e il miglioramento del sistema enzimatico antiossidante con riduzione dell'imbrunimento dei frutti.

"L'obiettivo generale del progetto POFACS - dichiara Simona Fabroni, prima ricercatrice e responsabile scientifico del progetto per il CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, sede di Acireale - è il miglioramento della conservabilità, della qualità, della sicurezza e della sostenibilità dei prodotti ortofrutticoli ad alto contenuto di servizio, mediante l'acquisizione di nuove conoscenze e tecnologie, di produzione e conservazione a basso impatto ambientale e ad elevata sostenibilità economica. I risultati del progetto potranno contribuire a migliorare la competitività delle aziende operanti nel settore della trasformazione dell'ortofrutta attraverso il trasferimento di conoscenze e tecnologie già sviluppate e validate su scala preindustriale".

A questo link la pubblicazione dello studio: [Horticulturae | May 2024 - Browse Articles \(mdpi.com\)](https://www.mdpi.com/journal/horticulturae/2024/5)

*A cura di Giulio Viggiani 3384089972*

UFFICIO STAMPA CREA  
GIULIO VIGGIANI - Giornalista  
338 4089972  
Tel 06 47 836 219

Capo Ufficio Stampa  
CRISTINA GIANNETTI 345 0451707  
CREA - via della Navicella 2/4 - 00184 Roma  
@ stampa@crea.gov.it f W [www.crea.gov.it](http://www.crea.gov.it)

X: CREA\_Ricerca  
Facebook: CREA - Ricerca  
linkedin: CREA Ricerca  
instagram: crearicerca  
CREAtube: <https://www.crea.gov.it/crea-tv>  
CREAfuturo: <https://creafuturo.crea.gov.it/>