

---

## Qualità e sicurezza dei prodotti vegetali minimamente trattati (IV gamma) attraverso imballaggi plastici funzionali

---

### Riferimenti

Acronimo

1336 VEGAPACK

Rilevatore

Tonesi Rossana

Regione

Lombardia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Piano per la ricerca e lo sviluppo 2009

Informazioni Strutturali

Capofila

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze e di Tecnologie Alimentari e

Microbiologiche

Periodo

03/06/2009 - 03/06/2011

Durata

24 mesi

Proroga

4mesi

Partner (n.)

4

Costo totale

€332.491,74

Contributo concesso

€ 165.913,30 (49,90 %)

Risorse proprie

€ 166.578,44 (50,10 %)

Sito web

<http://ismac.gaia.is.it/pagine/pagina.aspx?ID=VEGAPACK001&L=IT>

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

Il punto critico della filiera di produzione dei vegetali freschi di IV gamma è rappresentato dalla ridotta conservabilità. Le tematiche che il progetto ha affrontato riguardano due aspetti fondamentali per il mantenimento della qualità di questi prodotti:- Il controllo dell'attività respiratoria dei vegetali attraverso soluzioni ottimali di packaging, con la messa a punto di nuovi film plastici con permeabilità modulata a gas e vapori, che assicurino il mantenimento della corretta atmosfera nella confezione; - Il controllo della proliferazione microbica con nuove sostanze naturali antimicrobiche incorporate nei film plastici, a rilascio controllato, per garantire qualità e sicurezza al consumatore. Il progetto, iniziato nel 2008 si è concluso a settembre 2011 con un interessante convegno durante il quale sono stati illustrati problemi, approcci possibili e soluzioni future per il confezionamento dei prodotti di IV gamma.

---

Obiettivi

---

a) controllo della proliferazione microbica dei vegetali minimamente trattati, con particolare interesse verso la componente alterante e patogena, per mezzo di sostanze antimicrobiche naturali rilasciate dal materiale di confezionamento; b) controllo dell'attività respiratoria dei vegetali minimamente trattati attraverso soluzioni ottimali di packaging che rallentino la senescenza aerobica, senza instaurare un metabolismo anaerobico

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.6 Tecnologia agroalimentare

Area problema

403 Mantenimento della qualità di frutti e vegetali durante la conservazione e la distribuzione commerciale

Ambiti di studio

10.1.1. Condizionamento prodotti, conservazione e distribuzione

Parole chiave

imballaggi

alterazioni post-raccolta

conservabilità prodotti

Ambito territoriale

Regionale

Destinatari dei risultati

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Aziende di condizionamento e conservazione dei prodotti agricoli

Beneficiari indiretti dei risultati

Consumatori

Distribuzione

Risultati Attesi

---

a) messa a punto delle condizioni operative per ottenere formulazioni di poliolefine in grado di rilasciare in modo controllato gli antimicrobici naturali selezionati nuove b) formulazioni di poliolefine e/o di loro miscele con polimeri commerciali per l'ottenimento di film plastici con caratteristiche in grado di migliorare la conservabilità dei prodotti di IV gamma

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Chimiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Database e software

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

---

## Qualità e sicurezza dei prodotti vegetali minimamente trattati (IV gamma) attraverso imballaggi plastici funzionali

3/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/qualita-e-sicurezza-dei-prodotti-vegetali-minimamente-trattati-iv-gamma>

---

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Risultati Realizzati

---

Nuove conoscenze sono state acquisite nel campo dei polimeri plastici, interpretando il ruolo di alcuni comonomeri nella regolazione delle proprietà di permeabilità, in quello della fisiologia e della microbiologia dei prodotti vegetali studiati, attraverso il lavoro di caratterizzazione che è stato fatto dell'attività respiratoria e della composizione della microflora naturale. Significativi progressi sono stati fatti rispetto alle tecniche di incorporazione, mediante microincapsulazione, di antimicrobici volatili (da oli essenziali) nei materiali di packaging.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Chimiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

Altro

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze e di Tecnologie Alimentari e Microbiologiche

Responsabile

Luciano Piergiovanni

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

CNR - ISMAC

Responsabile

Maria Carmela Sacchi

Dettagli

---

## Qualità e sicurezza dei prodotti vegetali minimamente trattati (IV gamma) attraverso imballaggi plastici funzionali

4/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/qualita-e-sicurezza-dei-prodotti-vegetali-minimamente-trattati-iv-gamma>

---

Ruolo

Partner

Nome

AOP UNOLOMBARDIA sacpa

Responsabile

Paola D'Ilario

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

OP OASI scarl

Responsabile

Dettagli

---