



► SETTORE INTERVENTO: **IV GAMMA**

► TITOLO PROGETTO:

Strategie innovative rispondenti ai bisogni delle imprese nel comparto degli ortofrutticoli della IV gamma (STAYFRESH)
Novel strategies meeting the needs of the fresh-cut vegetable sector (STAYFRESH)

 BUDGET AGER	 DATA inizio e fine
Euro 1.225.000,00	02/05/2011 ► 31/12/2014

CAPOFILA Università di Udine	COORDINATORE PROGETTO M. Cristina Nicoli
PARTNER ► Università di Udine	 REFERENTE SCIENTIFICO Roberto Pinton
PARTNER ► Università di Bologna	 REFERENTE SCIENTIFICO Rosalba Lanciotti
PARTNER ► Università di Milano	 REFERENTE SCIENTIFICO Riccardo Guidetti
PARTNER ► CRA - IAA (Milano)	 REFERENTE SCIENTIFICO Giovanna Cortellino
PARTNER ► Parco Tecnologico Padano	 REFERENTE SCIENTIFICO Paola Mariani
PARTNER ► Università di Teramo	 REFERENTE SCIENTIFICO Paola Pittia

Progetto AGER

c/o Fondazione Cariplo - Milano (Italy)

TEL +39.02.6239214 | **FAX** +39.02.6239235

EMAIL info@progettoager.it | comunicazione@progettoager.it

WEB www.progettoager.it

Descrizione

Il progetto STAYFRESH ha avuto come obiettivo quello di studiare soluzioni innovative e a basso impatto ambientale atte a migliorare la sicurezza e qualità delle produzioni di IV gamma e ad estenderne la vita commerciale (shelf-life). Nello specifico lo studio si è focalizzato su due tipologie di prodotti: a) vegetali in foglia (*Valerianella locusta Laterr*); b) frutta pre-porzionata (fette di mela *Golden Delicious*). Il progetto ha permesso di individuare e sviluppare soluzioni tecnologiche “ready to use” atte a superare le principali criticità delle attuali produzioni di IV gamma.

Di seguito vengono descritti i principali risultati raggiunti dal progetto suddivisi per tipologia di prodotto.

a) Vegetali in foglia: la ricerca ha riguardato l'individuazione di soluzioni produttive atte ad ottenere vegetali in foglia più sicuri sotto il profilo igienico-sanitario (minor contenuto di nitriti, assenza di microrganismi patogeni, assenza di residui di cloro) e meno impattanti sull'ambiente. Nello specifico sono state individuate condizioni di coltivazione fuori suolo atte a ridurre l'eccessivo accumulo di nitriti nelle foglie di cui è ben nota la tossicità sull'uomo. L'utilizzo del cloro nelle acque di lavaggio, è stato sostituito con un processo di decontaminazione dell'acqua basato sull'impiego della luce uv. Tale soluzione, oltre ad evitare l'uso del cloro, di cui è nota la tossicità, consente inoltre di operare il riciclo delle acque di lavaggio, con un notevole risparmio idrico. Tale soluzione tecnologica comporterebbe una riduzione del 25% dell'impatto ambientale di queste produzioni. Un miglioramento della gestione della qualità e sicurezza dei vegetali in foglia confezionati è stata ottenuta mediante l'impiego di oli essenziali e batteri lattici. Queste soluzioni, inoltre, consentono di estendere la vita commerciale di questi prodotti, riducendo pertanto il rischio di generare scarti a livello di catena distributiva e consumo domestico. Contestualmente sono stati sviluppati

Progetto AGER

c/o Fondazione Cariplo - Milano (Italy)

TEL +39.02.6239214 | **FAX** +39.02.6239235

EMAIL info@progettoager.it | comunicazione@progettoager.it

WEB www.progettoager.it

metodi rapidi di rilevamento della qualità e sicurezza di questi prodotti durante la loro vita da scaffale.

b) Frutta pre-porzionata: la ricerca ha riguardato l'individuazione di soluzioni produttive atte ad ottenere un prodotto di IV gamma a base di frutta pre-porzionata di elevata qualità e shelf -life sufficientemente lunga. Per quanto riguarda la produzione primaria, la ricerca ha riguardato la selezione di antagonisti naturali atti a contrastare una delle principali patologie del melo, evitando così l'utilizzo di pesticidi. Per quanto riguarda la fase di produzione del prodotto di IV gamma, le maggiori criticità riguardano la stabilizzazione del colore e della consistenza del prodotto durante la conservazione, unitamente al controllo della carica microbica superficiale. Le soluzioni individuate propongono un approccio integrato basato sull'utilizzo di luce uv, atta a decontaminare la superficie del prodotto e inattivare gli enzimi alterativi, unitamente all'impiego di oli essenziali, batteri lattici ed atmosfere protettive.

Progetto AGER

c/o Fondazione Cariplo - Milano (Italy)

TEL +39.02.6239214 | **FAX** +39.02.6239235

EMAIL info@progettoager.it | comunicazione@progettoager.it

WEB www.progettoager.it