

## FORMAT SCHEDA PEI AVVIO PIANO

TITOLO: in italiano - Valorizzazione dei kiwi di minor pregio per dimensione e forma per la produzione di snack naturalmente ricchi di composti funzionali al metabolismo umano.

TITOLO: in inglese - Enhancement of lesser quality kiwifruit for size and shape for the Production of snack Naturally Rich in Functional Compounds to Human metabolism.

EDITOR: **Nicola Minerva Areté Srl**

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

*il responsabile del team scientifico*

Nome **Marco** Cognome **Dalla Rosa** Indirizzo **Piazza Goidanich 60 Cesena (FC)** telefono **0547 338147** e-mail **distal.dipartimento@pec.unibo.it** Ente di appartenenza **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna Dipartimento di scienze e tecnologie Agro alimentari DISTAL**

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

*il responsabile della stesura del progetto e del coordinamento delle attività*

Nome **Patrizio** Cognome **Neri** Indirizzo **Via Filippo Turati 650, 47522 Cesena** telefono **0547317476** e-mail **jingoldspa@legalmail.it** Ente di appartenenza **Jingold Spa.**

PARTNERS DI PROGETTO COSTITUENTI IL GRUPPO OPERATIVO: PER OGNUNO:

Nome **Patrizio** Cognome **Neri** Indirizzo **Via Filippo Turati 650, 47522 Cesena** telefono **0547317476** e-mail **jingoldspa@legalmail.it** Ente di appartenenza **Jingold Spa**

Nome **Leonardo** Cognome **Nanni Costa** Indirizzo **Viale Fanin 46, 40127, Bologna (BO)** Telefono **0512096350** e-mail **distal.dipartimento@pec.unibo.it** Ente di appartenenza **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna Dipartimento di scienze e tecnologie agro alimentari DISTAL**

Nome **Jader** Cognome **Bassi** Indirizzo **Via F.lli Cervi, 4, 48032 Casola Valsenio (Ra)** Telefono **054673147** e-mail **Agricola.montecchio@legalmail.it** Ente di appartenenza **Az.Agricola Ca' Dell'Antonio S.S.**

Nome **Giuseppe** Cognome **Morara** Indirizzo **Via Prussiana, 4, 48032 Casola Valsenio (Ra)** Telefono **339-3739322** e-mail **agricolamoraradomenico@pec.it** Ente di appartenenza **Soc.Agr. Morara Domenico e Torsiello Marcella S.S.**

Nome **Ivo** Cognome **Tedioli** Indirizzo **Via Siepi, 12, 48013 Brisighella (Ra)** Telefono **335-430084** e-mail **tedioliivo@pec.coldiretti.it** Ente di appartenenza **Az.Agricola Tedioli Ivo**

Nome **Gabriele** Cognome **Longanesi** Indirizzo **Via Vecchia Albergone 19, CAP 48012 Bagnacavallo (RA)** Telefono **0545 63966** e-mail **natura-nuova.spa@legalmail.it** Ente di appartenenza **Natura Nuova Consortile Spa**

Nome **Mauro** Cognome **Bruni** Indirizzo **Via del Gomito 26/4 40127 Bologna** Telefono **0514388500** e-mail **arete@pec.buffetti.it** Ente di appartenenza **Areté Srl**

Nome **Pier Lorenzo** Cognome **Rossi** Indirizzo **Via Calzoni 1/3 40128, Bologna** Telefono **0517099011** e-mail **irecoop@postecetr.it** Ente di appartenenza **Azienda I.R.E.COOP Emilia Romagna**

PAROLE CHIAVE in italiano

Gestione dei rifiuti

Trasformazione di prodotti alimentari

Redditività

PAROLE CHIAVE in inglese

Waste management

Food Processing  
Profitability

CICLO DI VITA PROGETTO: Data inizio attività: 1/09/2017 Data fine attività: 31/08/2019

STATO PROGETTO: Progetto in corso (dopo la selezione del progetto)

FONTE FINANZIAMENTO: PSR

COSTO TOTALE € 196.002,74

% FINANZIAMENTO 90%

CONTRIBUTO RICHIESTO € 176.402,46

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: livello NUTS3 (province) ITH58 - Forlì-Cesena; ITH57 - Ravenna

ABSTRACT: in italiano. Si intende una sintesi dei contenuti del progetto, da compilare secondo le indicazioni di seguito elencate:

### **Obiettivi del progetto**

L'obiettivo generale del progetto è il recupero funzionale degli scarti di produzione della coltura dell'actinidia attraverso la prima trasformazione per l'ottenimento di snack di frutta ad alto contenuto funzionale. Attualmente i frutti di minor pregio per dimensione e forma sono considerati scarti e scarsamente remunerati in quanto impiegati nella produzione di succhi di frutta e nella filiera energetica. La produzione di snack con elevata funzionalità nutrizionale per il contenuto di vitamine, fibre alimentari e sali minerali, rappresenta una valida alternativa per valorizzare i frutti di scarto, con ricadute economiche positive su tutta la filiera produttiva e sui consumatori.

**Riepilogo risultati attesi:** max 1500 caratteri

- Pieno sfruttamento delle componenti funzionali al metabolismo umano e delle potenzialità nutraceutiche degli scarti di produzione del kiwi: nell'attuale processo di valorizzazione degli scarti della kiwicoltura per l'ottenimento di succhi di frutta, le tecniche di lavorazione impiegate risultano molto invasive e deteriorano la maggior parte delle sostanze biologicamente attive presenti nei frutti.
- Produzione di snack funzionali disponibili per i consumatori, con particolare riferimento agli studenti: fra le attività presenti nella presente proposta progettuale si prevede la "sensibilizzazione" degli alunni di istituti medi e superiori relativa all'importanza di una alimentazione sana, con particolare attenzione ai prodotti innovativi sviluppati a seguito dell'attività proposta.
- Maggior valorizzazione degli scarti di produzione con ricadute positive sulla competitività e redditività delle aziende agricole produttrici di kiwi.

I produttori di kiwi a livello regionale potranno beneficiare di un miglior prezzo per i prodotti non conformi per calibro e forma, con ricadute positive sulla Produzione Lorda Vendibile aziendale. Il nuovo impatto ambientale per unità di prodotto potrà essere valorizzato in termini commerciali per le esportazioni, accrescendo ulteriormente la redditività della coltura.

I consumatori, soprattutto la fascia giovanile, disporranno di nuovi snack con contenuti nutrizionali più elevati rispetto a quelli convenzionalmente usati durante la ricreazione. Questo potrà comportare un miglioramento delle abitudini alimentari con riduzione delle disfunzioni del metabolismo, dell'obesità e di altre patologie legate ad una alimentazione non salustica.

**Descrizione delle attività** (max 600 caratteri)

Il piano prevede l'esercizio della cooperazione, le analisi del mercato degli snack di frutta, dell'impatto ambientale e della redditività del processo, il monitoraggio dei fenomeni che influenzano gli scarti e la messa a punto di un modello previsionale per pianificare le attività di trasformazione, la caratterizzazione degli scarti, la messa a punto dei processi di prima trasformazione a livello laboratoriale, la caratterizzazione degli snack ottenuti, lo scale up del processo produttivo a livello industriale, la stima del potenziale energetico dei residui di lavorazione, la sensibilizzazione degli alunni delle scuole sull'importanza di una dieta ricca di elementi nutrizionali.

**ABSTRACT in inglese:**

### **Objective**

The functional recovery of kiwifruit production waste through the first processing for the obtaining of high functional content fruit snacks is the general objective of the project. Currently, less valuable fruit for size and shape are considered waste and poorly paid as used in the production of fruit juices and energy sector. The production of snacks with high nutritional features to the content of vitamins, minerals and dietary fiber, is a valid alternative for enhancing the benefits of waste, with positive economic impact on the entire production chain.

### **Results**

- Full exploitation of functional components to human metabolism and nutraceutical potential of kiwi production waste: in the current process of appreciating kiwifruit waste for obtaining juices, the processing techniques employed are very invasive and deteriorate the most of the biologically active substances present in the fruits.
- Production of functional snacks available to consumers, particularly to students: among the assets present in this project proposal is expected to "raise awareness" of pupils schools about the importance of a healthy diet, with particular attention to innovative products developed in the project.
- Increased enhancement of production waste with positive effects on the competitiveness and profitability of farms and producers of kiwifruit.

### **Activities**

The plan provides for the exercise of cooperation (coordination); market analysis for fruit snacks; environmental impact and the profitability of the process analysis; monitoring of phenomena affecting waste incidence and development of a forecasting model in order to plan the activities of processing; characterization of waste; development of a primary processing in laboratory level; characterization of the fruit snack; scale-up of the production process on industrial scale; estimation of energy potential of cutting waste; raising awareness among pupils of the schools on the importance of a diet rich in nutrients.

*OPZIONALE*

### **INFORMAZIONI ADDIZIONALI**

Il presente Piano Operativo si inserisce nel contesto della Focus Area 5 C con particolare riferimento alla valorizzazione di scarti e sottoprodotti a fini alimentari e alla valorizzazione degli scarti e dei sottoprodotti nella filiera energetica.

Sono previste attività per ridurre l'impatto ambientale del prodotto kiwi (attraverso la valorizzazione degli scarti) e attività di ordine sociale (promozione di una dieta più sana nelle scuole). Le aziende dove si svolgeranno le prove sono situate in zone svantaggiate.

Patrizio Mori  
