



Azienda Agricola
Chiesa Virginio



BENEFICIARIO COORDINATORE
COORDINATING BENEFICIARY
Stazione Sperimentale
per l'Industria delle Conserve
Alimentari (SSICA)
Tel. +39 0521795217
Fax: +39 0521795218
http:// www.ssica.it

BENEFICIARIO ASSOCIATO
ASSOCIATED BENEFICIARY
Azienda Agricola Virginio Chiesa
Strada Canneto Asola 46B
46013 Canneto Sull'Oglio (MN)
Tel. +39 0376 729929

BIOCOPAC *Plus*

**UN RIVESTIMENTO SOSTENIBILE DI ORIGINE NATURALE PER LA PROTEZIONE
DELL'IMBALLAGGIO METALLICO OTTENUTO DAGLI SCARTI DEL POMODORO**

**SUSTAINABLE BIO-BASED COATING FROM TOMATO PROCESSING
BY-PRODUCTS FOR FOOD METAL PACKAGING**

BENEFICIARI ASSOCIATI
ASSOCIATED BENEFICIARY
CFT S.p.A.
Via Paradigna 94/A
43122 PARMA
Tel. +39 521277111
www.cft-group.com

BENEFICIARI ASSOCIATI
ASSOCIATED BENEFICIARY
Salchi Metalcoat srl
Viale Dell'Industria 3/A-3/B
20875 Burago di Molgora (MB)
Tel. +39 039 6251809
www.salchimetalcoat.com

**LUOGO DI ESECUZIONE
DEL PROGETTO**
PROJECT EXECUTION LOCATION
Az. Agricola Chiesa
Canneto sull'Oglio (MN)
Salchi Metalcoat srl
Burago di Molgora (MB)

COSTO DEL PROGETTO
PROJECT COST
2.056.045,00 Euro

CONTRIBUTO UNIONE EUROPEA
EU CONTRIBUTION
1.018.022,00 Euro

DURATA DEL PROGETTO
PROJECT DURATION
Giugno June 2014
Maggio May 2017

www.biocopacplus.eu

L'obiettivo principale del progetto è la **realizzazione di un impianto pilota** per l'estrazione della cutina dagli scarti industriali del pomodoro. La cutina, un componente delle bucce di pomodoro, è la sostanza di partenza che verrà impiegata nella produzione di una bio-vernice per la protezione dei contenitori metallici per alimenti.

Il progetto, continuazione del progetto FP7 BIOCOPAC, si prefigge di dimostrare su scala industriale la fattibilità tecnica dei positivi risultati ottenuti in laboratorio. L'impianto svilupperà un processo in continuo con una capacità di c.a. 100kg/ora. Il raggiungimento degli obiettivi di BiocopacPlus ha sicuramente un impatto positivo sull'intera filiera alimentare, dall'agricoltore alla grande distribuzione fino al consumatore finale.

The main objective of the project is the **production of a pilot plant** for the extraction of the cutin from industrial tomato by-products. The cutin, a component of the tomato skins, is the starting material that will be used for the production of a bio-lacquer for the protection of metal food packaging. The project, development of the project FP7 BIOCOPAC, aims to demonstrate at industrial scale the technical feasibility of the positive results obtained in laboratory.

The plant will develop a continuous process with a capacity of 100kg / hour. The achievement of the BiocopacPlus objectives can certainly have a positive impact on the whole agro-industrial supply chain, from farms to large retailers, through lacquer and packaging manufacturers all the way to consumers.



GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO RISPONDONO ALLE ESIGENZE DI UNA PRODUZIONE SOSTENIBILE E SICURA PER IL CONSUMATORE

THE OBJECTIVES OF THE PROJECT MEET THE NEEDS OF SUSTAINABLE PRODUCTION AND SAFE FOR THE CONSUMER

L'industrializzazione della tecnologia per la produzione della vernice a base cutina avrà importanti effetti socio-economici per diverse categorie di utilizzatori finali nell'industria alimentare e nell'industria del packaging.

L'uso di una vernice ecologica ottenuta a partire dalle bucce di pomodoro contribuirà a ridurre l'emissione di CO2 e ad ottenere un'efficienza maggiore nell'impiego delle risorse, sostituendo vernici derivate dal petrolio e aumentando l'utilizzo dei sottoprodotti industriali.

La vernice BiocopacPlus, prodotta a partire da un monomero naturale, può essere considerata sicura, superando in questo modo i problemi di migrazione dall'imballaggio al cibo di sostanze di sintesi pericolose, come il BPA.

Il progetto si articola in diverse azioni:

- Specifiche e requisiti per la realizzazione dell'impianto per l'estrazione della cutina e della sua pre-polimerizzazione
- Progettazione dell'impianto e installazione del prototipo per l'estrazione e polimerizzazione della cutina
- Collaudo dell'impianto e analisi della cutina estratta
- Formulazione della bio-vernice, produzione e analisi
- Produzione della bio-vernice e applicazione; realizzazione di Pack Test con diversi prodotti alimentari
- Life Cycle Assessment (LCA)

The industrialization of the technology for the production of the cutin-based bio-lacquer will have manifold important socio-economic effects for different categories of end-users in the food persevering and metal packaging chain.

The use of the eco-friendly lacquer obtained from processing tomato waste will help reduce the carbon footprint and achieve greater resource efficiency by substituting epoxy-based lacquers and increasing the use of secondary raw materials.

The BiocopacPlus lacquer, produced from a natural starting monomer, can be considered safe, thus overcoming the problems of migration of dangerous synthesized substances from the lacquer into the food, as BPA.

The project is divided in different actions:

- Evaluation of the tomato waste and its potential re-use
- Specifications and Requirements for Cutin Extraction Plant Production and Pre-polymerization
- Plant Design and Prototypes Assembling for Cutin Extraction and Polymerization
- Plant Testing and Cutin Extraction Analysis
- Bio-lacquer Formulation, Production and Analysis
- Demonstration of the Bio-lacquer Production and Application including Pack Test with some kind of foodstuffs
- Life Cycle Assessment (LCA)