Estrazione di Bioprodotti da Scarti di Opuntia Ficus-indica

Riferimenti
Tipo di progetto
Gruppo Operativo

Acronimo
EBioScart - GO FICO

Tematica
Gestione dei sottoprodotti agricoli

Focus Area
3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte

Informazioni
Periodo
2020 - 2023

Durata
33 mesi

Partner (n.)
9

Regione
Sicilia

Comparto
Frutticoltura

Localizzazione
ITG12 - Palermo
ITG14 - Agrigento
ITG17 - Catania

Costo totale
€499.699,00

Fonte di finanziamento principale
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale
2014IT06RDRP021: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Sicilia

Parole chiave
Competitività e diversificazione agricola e forestale
Gestione di rifiuti, sottoprodotti e scarti di produzione
Pratiche agricole

Sito web

Obiettivi
Il progetto punta alla valorizzazione e al riutilizzo dei sottoprodotti e degli scarti delle produzioni siciliane di ficodindia, al fine di ottenere nuovi bioprodotti ad alto valore aggiunto quali pectine, betanine e oli utilizzabili in vari settori quali cosmesi, nutraceutica, farmaceutica, detergenza, food e beverage. Oltre a ciò si mira ad accompagnare le aziende agricole partecipanti in un processo di modernizzazione gestionale ed ad introdurre un processo innovativo relativo alla tracciabilità. In ottica di economia circolare, la riutilizzazione degli scarti di ficodindia per la creazione di nuovi prodotti potrà generare incremento dei margini di redditività aziendali.

Attività
Il progetto, con azioni congiunte di marketing mix e di validazione economica, mira a introdurre e sviluppare un processo di estrazione industriale green di bioprodotti quali pectine, betanine e oli dagli scarti di ficodindia fresco (buccia e semi), attraverso metodologie di produzione nuove per il settore, con un vero e proprio “Laboratorio collettivo di trasformazione”. Inoltre, le aziende agricole saranno accompagnate e coinvolte in un processo di modernizzazione gestionale di tracciabilità dei prodotti ma anche di sostenibilità ambientale con l’introduzione di innovativi metodi di gestione irrigua, con l’utilizzo di mucillagini residuali quali fertilizzanti naturali.

Contesto
Pectine, betanine ed oli essenziali costituiscono una recente opportunità di valorizzazione degli scarti dei fichidindia, produzione localizzata per il 90% circa in Sicilia e attualmente orientata prevalentemente al consumo allo stato fresco dei frutti. La produzione di pectine, coloranti e oli costituisce un’opportunità concreta di sostegno della redditività del sistema produttivo

http://ebioscart.eu

Stato del progetto
in corso

ficodindicolo regionale, poiché in grado di rappresentare nuove possibilità di valorizzazione del frutto fresco di basso valore di mercato, altrimenti destinato a diventare uno scarto.
Non esiste un processo su scala industriale che, partendo da un prodotto ficodindicolo di scarto o non idoneo alla commercializzazione, approdi con un criterio “pig like” alla estrazione di tutti gli elementi utili e che presentano un mercato di scambio.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia S.c.p.a.	Z. I. Blocco Palma 1 - Stradale Vincenzo Lancia, 57 95121 Catania CT Italia	095292390	presidente@pstsicilia.it
Partner	Giacomo Abruzzo	Via C.da Cannitello SNC 92018 SANTA MARGHERITA BELICE AG Italia		giacomoabruzzo@libero.it
Partner	Lucia Bonanno	Viale Sicilia,14 90020 ROCCAPALUMBA PA Italia		rosolinoromano1964@gmail.com
Partner	Azienda agricola Mulino Fiaccati di Laura Bonanno	VIALE SICILIA, 2 90020 Roccapalumba PA Italia		laura12bonanno@gmail.com
Partner	O.P La Deliziosa Società Cooperativa Agricola	C.da SCIRFI S.N. 95033 BIANCAVILLA CT Italia		amministrazione@ladeliziosa.it
Partner	Ficurinia s.r.l.s	VIA MEGARA, 284 96011 Augusta SR Italia		info@ficurinia.com

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Università degli studi di Catania - Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente (Di3A)	Piazza Università n. 2 95131 Catania CT Italia	095 4788011	protocollo@unict.it
Partner	Carmelo Danzì	Via D'AMICO, 72 95131 Catania CT Italia		
Partner	Promoter Group spa	Piazzale Clodio, 18 00195 Roma RM Italia		finanza.agevolata@promotergroup.eu

Innovazioni

Descrizione
Una innovazione di processo e di prodotto che riguarda la valorizzazione e riutilizzazione degli scarti di produzione/lavorazione del ficodindia. Sarà creato un "Laboratorio collettivo di trasformazione", per un processo di estrazione industriale green dalle bucce di ficodindia, con sistema a microonde inedita già utilizzato e testato in laboratorio nel corso degli studi prodotti, per ottenere pectine e coloranti ad alto valore aggiunto. Il processo è del tutto innovativo, non essendo stato implementato imprenditorialmente su scala industriale al fine di ottenere un prodotto standardizzato, non esistono in commercio pectine e coloranti estratti dal ficodindia. Complessivamente, il processo è in grado, con modalità che garantiscono economie di scala apprezzabili, di estrarre e caratterizzare dal frutto di ficodindia quantitativi apprezzabili, e con un discreto valore biologico, di pectine, coloranti (betanine), olio di semi, mucillagini e succo concentrato.

Settore/comparto
Prodotti ortofrutticoli

Area problema
Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo
Sicurezza alimentare

Effetti attesi
Diversificazione dei prodotti
Incremento dei margini di redditività aziendali

Descrizione
L'introduzione di innovazione tecnologica, dal punto di vista gestionale, riguarda la tracciabilità di prodotto che porterà alla costituzione di un portale collegato al sito di progetto contenente tutte le informazioni a cui il consumatore finale potrà anche accedere ai fini della tracciabilità e a comprova della qualità della produzione e del prodotto. Le aziende agricole saranno accompagnate e coinvolte nel processo di modernizzazione gestionale relativo alla tracciabilità per innovare ed informatizzare e permettere una migliore gestione aziendale.

Settore/comparto
Prodotti ortofrutticoli

Area problema
Obiettivo IV – Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti
Obiettivo V – Miglioramento dell'efficienza dei mercati e assistenza ai Paesi terzi e ai PVS

Effetti attesi
Miglioramento commercializzazione

Descrizione
Introduzione di innovativi metodi di gestione irrigua, all'interno delle aziende agricole coinvolte, con l'utilizzo di mucillagini residuali dagli scarti del ficodindia quali fertilizzanti naturali, ai fini di una migliore gestione ambientale.

Settore/comparto
Prodotti ortofrutticoli

Area problema
Obiettivo I – Gestione equilibrata delle risorse naturali da parte di agricoltura, forestazione, pesca e acquacoltura

Effetti attesi
Miglioramento produttività
Risparmio idrico

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	http://ebioscart.eu	Sito web
Evento EbioScart del 31 maggio a Roma	https://www.ebioscart.eu/evento-ebioscart-del-31-maggio-a-roma-alla-camera-dei-...	Materiali utili
Layman's Report italiano/inglese	https://www.ebioscart.eu/materiale-divulgativo/	Materiali utili
Manuale divulgativo dell'innovazione del progetto EbioScart	https://www.ebioscart.eu/materiale-divulgativo/	Materiali utili
Le newsletter di EBIOSCART – GO FICO	https://www.ebioscart.eu/newsletter/	Materiali utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
La brochure del EBIOSCART – GO FICO	https://www.ebioscart.eu/materiale-divulgativo/	Materiali utili
Pagina web sul sito dell'Università di Catania	https://www.archiviobollettino.unict.it/articoli/ebioscart-bioprodotti-da-scart...	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
La pagina facebook del progetto	https://www.facebook.com/EBioScart	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
EBioScart Go Fico: in onda su Tg2 a Sì Viaggiare	https://www.facebook.com/watch/?v=500838302066417	Materiali utili
EBioScart Go Fico: in onda su Tg2 a Tutto il Bello che c'è	https://www.facebook.com/watch/?v=524505186209438	Materiali utili
EBioScart presente con un intervento in onda nel programma Geo su Rai 3.	https://www.facebook.com/watch/?v=1487111471674736	Materiali utili
EBioScart presente al Fruit Logistic di Berlino 2022.	https://www.facebook.com/watch/?v=686630122556884	Materiali utili
EBioScart presente con un intervento in onda nel programma "L'Italia del Sud".	https://www.facebook.com/watch/?v=469654451629905	Materiali utili
Seminario di presentazione del progetto EBioScart GO-FICO	https://www.ebioscart.eu/wp-content/uploads/2021/09/Seminario%20di%20presentazi...	Materiali utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
EBioScart – GO FICO presso Santa Margherita di Belice (AG) dal titolo “La valorizzazione degli scarti agricoli nella Valle del Belice. Il case history ficodindicolo.”	https://www.youtube.com/watch?v=px08BPXA3d8	Materiali utili
EBioScart – GO FICO presso il comune di Roccapalumba (PA) dal titolo “La valorizzazione degli scarti agricoli nei Monti Sicani. Il case history ficodindicolo.”	https://www.facebook.com/watch/?v=393743185517050	Materiali utili
L’intervento in onda su Tgr Rai Sicilia parla di noi!	https://www.facebook.com/watch/?v=963829807548901	Materiali utili
EBioscart illustrato all’assessore regionale all’Agricoltura della Regione Siciliana, Luca Sammartino.	https://www.ebioscart.eu/ebioscart-illustrato-allassessore-regionale-allagricol...	Materiali utili
Giornata divulgativa EbioScart del 4 dicembre a Roccapalumba	https://www.ebioscart.eu/giornata-divulgativa-ebioscart-del-4-dicembre-a-roccap...	Materiali utili
Consuntivo di medio periodo per Ebioscart	https://www.ebioscart.eu/consuntivo-di-medio-periodo-per-ebioscart-con-la-secon...	Materiali utili