

OLIVARE - Recupero e valorizzazione delle materie prime "secondo" della filiera olivo-oleicola

Regione

Toscana

Comparto/Prodotto

Olivicoltura » Sottoprodotti lavorazione olive

Anno di realizzazione

2014

Sito web

<http://www.peccianti.com/progetto-olivare/>

Validazione dell'innovazione

Misura 124 (programmazione 2007-2013)

Ambito Innovazione

Gestione dei sottoprodotti agricoli

Tipo di innovazione

Di processo

Di prodotto

Fase processo produttivo

Prima trasformazione

Benefici dell'innovazione

Creazione di nuovi mercati

Diminuzione dei costi di produzione

Incremento della redditività

Azienda Agricola Francesco Peccianti

Antico Frantoio Toscano



Indirizzo

Via Bolgherese, 3

57020 Bibbona LI

Italia

L'Azienda è di proprietà della famiglia Peccianti. Nasce nel 1839 e, da allora, è sempre stata di proprietà della stessa famiglia che si è tramandata il lavoro da padre in figlio. Ha carattere esclusivamente olivicolo ed è costituita da 165 ettari olivetati con 120.000 piante di olivo che arriveranno a 200.000 nei prossimi due anni, tutti collocati nella regione Toscana. L'oliveto è specializzato e condotto seguendo metodologie colturali e tecnologiche all'avanguardia. La nostra azienda è suddivisa in quattro unità: il Podere Santa Lucia, il corpo principale e più antico della famiglia, a Bibbona; il Mandorlo, in prossimità del centro storico di Bibbona; la Tenuta di Montegemoli nel Comune di Piombino; il Poggio de' Cavalieri nel comune di Suvereto; la fattoria "la Leopolda" nel comune di Cecina.

L'azienda, inoltre, possiede anche un frantoio che è uno dei più grandi frantoi privati della Toscana.



Origine dell'idea innovativa

Il principale sottoprodotto della lavorazione delle olive è dato dalle sanse e dalle acque di vegetazione. Quest'ultime provengono dalla frazione acquosa dei succhi della drupa. Le acque di vegetazione per molto tempo sono state considerate un refluo fra i più inquinanti a causa dell'elevato carico organico e da bassa biodegradabilità a causa della presenza dei polifenoli, di cui è nota l'azione antimicrobica in grado di rallentare i processi di trasformazione e di biodegradazione del refluo.

Il progetto OLIVARE è basato sull'idea di valorizzare le sanse e le acque di vegetazione derivanti dal processo di trasformazione delle olive, mediante un trattamento innovativo intermedio che abbatte in modo quantitativo il potere inquinante e la fitotossicità dei sottoprodotti oleari e realizzando nel contempo un processo che produca sostanze naturali di pregio e bio-energia in grado di fornire un valore aggiunto alle aziende olivicole-olearie.

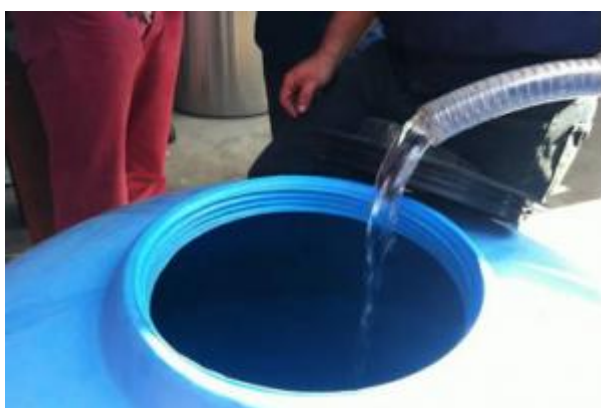
Descrizione innovazione

Nella realizzazione di questo progetto nelle varie fasi sono state introdotte diverse innovazioni importanti:

1. Innovazione nel sistema di frangitura delle olive e separazione con un processo a 2 fasi per ottenere olio extravergine di oliva di qualità, quindi di processare la sansa umida risultante con un sistema a 3 fasi per rimuoverne i polifenoli e inviare la stessa al digestore per la produzione di energia;
2. Innovazione nell'ottenimento di acqua di vegetazione arricchita in sostanze antiossidanti da concentrare e utilizzare per l'estrazione dei polifenoli. Dai risultati ottenuti è stata individuata la migliore condizione estrattiva la quale ha portato a dei prodotti contenenti la più alta concentrazione di idrossitirosolo (OH-Ty). Ottenere un estratto con un alto titolo di questo composto polifenolico valorizza l'intero progetto per il suo elevato interesse economico (si pensi che 1 kg di questo piccolo biofenolo costa oltre € 70.000 e non è trovabile in commercio in forma naturale ma solo in forma sintetica). Si consideri che il nostro prodotto polifenolico finito contiene circa 1-1,5% di questo polifenolo;
3. Innovazione per il grosso recupero dell'acqua pulita da riutilizzare per tutti gli usi del frantoio;

4. Innovazione nell'individuazione di prodotti cosmetici basati sugli estratti polifenolici derivanti dall'estrazione.

I prodotti ottenuti dal frantoio (AVO arricchite in polifenoli, senza defenolizzata e nocciolino d'oliva) sono risultati completamente sfruttati in altri settori produttivi quali quello bio-energetico (formazione di metano e conseguente produzione di corrente elettrica, produzione di calore) e quello cosmetico (creme ad elevata azione antiossidante e dermo-protettiva).





Benefici dell'Innovazione

In sintesi i benefici dell'applicazione dell'innovazione sono molteplici:

- eliminazione definitiva della problematica ambientale dovuta agli scarti dell'industria olivo-oleica.
- risparmio energetico imputabile sia alla produzione di energia termica derivante dall'utilizzazione del nocciolino, sia dalla produzione ultima di energia elettrica derivante dall'aggiunta della sansa defenolizzata all'insilato nella digestione anaerobica.
- riutilizzo delle acque di vegetazione sottoforma di concentrati per la produzione di prodotti utili all'industria cosmetica, alimentare e farmaceutica.
- recupero dell'acqua da riutilizzare in frantoio

Trasferibilità/replicabilità dell'innovazione

L'innovazione risulta trasferibile considerando che i risultati conseguiti sono stati ottenuti con una metodologia già presente nella maggior parte delle realtà frantoiane ma non sono mai state utilizzate nelle modalità previste dal progetto.

Dati Partner

Azienda Agricola Marchesi Ginori Lisci

Sito web

<https://www.castelloginoridiquerceto.it>

Indirizzo

Vicolo della Terrazza snc
56040 Montecatini Val di Cecina PI
Italia

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca
sugli Ecosistemi Terrestri

Indirizzo

Via G. Marconi N. 2
05010 Porano TR
Italia
