

FLORA aromatica Santa Luce e la valle dei profumi

Regione

Toscana

Comparto/Prodotto

Culture industriali

Anno di realizzazione

2018

Sito web

<https://floraromaticasantaluce.bio>

Validazione dell'innovazione

Misura 16 (programmazione 2014-2020)

Ambito Innovazione

Agricoltura biologica

Tipo di innovazione

Di marketing

Di processo

Di prodotto

Organizzativa

Fase processo produttivo

Organizzazione di filiera

Prima trasformazione

Produzione agricola

Benefici dell'innovazione

Aumento della competitività

Creazione di nuovi mercati

Generazione di nuova occupazione

Incremento della redditività

FLORA SRL



Indirizzo

Viale Karol Wojtyla, 1

56043 Lorenzana PI

Italy

La prima azienda italiana che dal 1989 opera in agricoltura biologica e biodinamica lavorando con i coltivatori e promuovendo dal 1989 l'Aromaterapia applicata. Attraverso la selezione dei migliori estratti di oli essenziali puri al 100% e i migliori principi attivi di 1^ qualità, FLORA si dedica alla produzione e commercializzazione di prodotti erboristici (oli essenziali, cosmetici naturali, fito preparati per la salute e il benessere) avendo quale obiettivo quello di soddisfare pienamente i bisogni quotidiani di benessere dei propri clienti. Negli anni l'assortimento si è arricchito di prodotti per tutta la famiglia indicati per il Bio-consumatore contemporaneo e per tutti coloro che non vogliono rinunciare al proprio benessere di qualità globale, amando la Natura. E' una azienda certificata ISO 9001 e ISO 14001 e garantisce una organizzazione efficiente, efficace ed orientata al cliente ed al rispetto dell'ambiente; dotata di un team interno di 25 persone, unito, professionale ed entusiasta del lavoro che quotidianamente svolge; fornisce una costante assistenza ai propri clienti anche attraverso la divulgazione di una propria rivista, del catalogo prodotti, del sito web e dei social network; organizza corsi di Aromaterapia per professionisti e per privati in tutta Italia



Origine dell'idea innovativa

Le Colline Pisane sono una regione storica e suggestiva della Toscana, costituita dalle zone collinari della provincia di Pisa, situate tra Pontedera sud e Volterra nord.

Caratterizzato da dolci pianure, colline ricche di boschi secolari e lussureggianti vigneti, questo territorio vanta un terreno fertile e ben predisposto alla coltivazione non solo di grano e girasoli, ma anche di piante aromatiche e erbe officinali.

Il Progetto FLORA Aromatica Santa Luce, si è proposto il nobile scopo di incrementare l'attività agricola locale con l'introduzione della coltivazione, con tecniche agronomiche biologiche e biodinamiche, di piante aromatiche e erbe officinali di origine mediterranea, per essere destinate all'estrazione di pregiati oli essenziali puri 100%, tramite il metodo di distillazione per corrente di vapore.

La riconversione dei terreni dedicati alle coltivazioni tradizionali si propone di incrementare la produttività e la fertilità dei terreni stessi, una diversificazione di qualità nel prodotto finale offerto, una diminuzione dell'uso di pesticidi e sostanze sintetiche, sostituite da preparati biodinamici e una nota di colore in più da regalare al già spettacolare patrimonio paesaggistico.

Il progetto ha previsto un intenso percorso di numerose attività, condiviso tra 8 aziende agricole, per destinare circa 20 ettari di terreno agricolo alla coltivazione, con sistemi altamente ecologici di agricoltura biodinamica, di specifiche varietà di lavanda officinale, lavandino, timo e origano vulgaris. Varietà pluriennali ben adattabili al territorio delle colline pisane. Tali piante sono state destinate alla produzione di oli essenziali estratti per corrente di vapore dai fiori, utilizzando un distillatore specificamente predisposto per questo scopo.

Descrizione innovazione

Il progetto ha previsto le seguenti attività:

- La riconversione dell'area agricola, dedicata in prevalenza alla coltivazione convenzionale di grano, in colture officinali aromatiche pregiate con metodo biologico e biodinamico.

Preliminarmente è stata effettuata una valutazione delle caratteristiche pedo-climatiche del contesto geografico di riferimento attraverso la caratterizzazione fisico-chimica del terreno prima dell'inizio delle attività e attraverso il monitoraggio dei dati termo-pluviometrici della zona di riferimento.

Successivamente i ricercatori del CiRAA, hanno fornito indicazioni circa la tecnica agronomica da adottare, in accordo ai principi e alle norme previste dall'agricoltura organobioologica e biodinamica, con particolare attenzione alle lavorazioni del suolo, alle strategie per il mantenimento ed implementazione della fertilità del terreno e alle tecniche di coltivazione delle colture officinali oggetto del progetto.

Durante il ciclo colturale delle specie da OEs, sono state valutate le condizioni di sviluppo delle colture in relazione alla loro localizzazione e alla varietà e valutate le insorgenze di avversità di tipo biotico e abiotico. In fase di raccolta è stata determinata la produzione di biomassa totale e di infiorescenze da destinare alla distillazione (attraverso prelievo manuale di campioni rappresentativi della coltura in diverse aree di saggio). La resa delle infiorescenze è stata determinata anche attraverso l'utilizzo della macchina prototipale per la raccolta delle stesse.

- Progettazione del prototipo di Raccogliatrice e fase della raccolta delle infiorescenze della lavanda, lavandino, timo e origano"

Nello specifico il prototipo di RACCOGLITRICE è stato progettato di modo da tagliare e raccogliere, con un solo macchinario, molteplici tipologie di piante officinali (lavanda, lavandino, timo, salvia, origano, rosmarino e altre), che crescono a diversa altezza dal terreno e dunque presentano criticità diverse durante tale fase. Va, infatti, sottolineato che sebbene in commercio esistano diverse tipologie di attrezzature per la raccolta di piante officinali, ciascuna di queste attrezzature ad oggi non è in grado di raccogliere che un tipo solo di specie di pianta officinale per volta. Questo comporta ovviamente per gli imprenditori agricoli la necessità di dotarsi di diverse attrezzature, con conseguente aggravio dei costi e riduzione dei margini di profitto. La progettazione ha tenuto conto dei vincoli imposti dal progetto e dall'orografia dei terreni adoperati per la semina e la raccolta di lavanda, timo, origano, etc., modificando irreversibilmente una macchina trattrice in una raccogliatrice dotata di braccio meccanico per il taglio e raccolta delle infiorescenze così come di un cassone per lo stoccaggio delle stesse.

- Valutazione qualitativa degli olii essenziali

In relazione alla valutazione qualitativa degli olii essenziali sono state analizzate le caratteristiche qualitative delle produzioni ottenute in termini di resa in olio essenziale e composizione in composti volatili per la definizione dei chemiotipi. Una prima fase della sperimentazione ha previsto l'analisi di oli essenziali provenienti da distillazione in laboratorio su materiale sperimentale e campionature ridotte tramite distillazione in corrente di vapore o idrodissillazione in apparecchio Clevenger. Successivamente, sono stati valutati, dal punto di vista qualitativo, anche gli oli essenziali ottenuti tramite distillazione in corrente di vapore con l'impianto di distillazione oggetto di investimento del PIF nell'ambito della misura 4.2. Le analisi sono state condotte tramite Gas Cromatografica abbinata alla spettroscopia di Massa (GC-MS), utilizzando un Gas Chromatografo Varian CP-3800 accoppiato con un Rivelatore di Massa Varian Saturn (GC-EIMS). Parallelamente, al fine di evidenziare eventuali proprietà biologiche e, conseguentemente, corrette destinazioni d'uso, gli OEs sono stati caratterizzati in termini di capacità antiossidante, attraverso tecniche spettrofotometriche in vitro.

- Valutazione della distillazione

Di particolare importanza è stata l'individuazione del "momento balsamico migliore" per raccogliere le piante da distillare ed ottenere pertanto la migliore qualità e resa delle piante. Tale momento è stato individuato grazie all'impiego del distillatore utilizzato nel periodo di "maturazione delle piante" attraverso numerose prove di distillazione. Si è dunque proceduto alla raccolta delle piante e successivo trasporto al distillatore per il trattamento. Le piante sono state caricate nel cestello del distillatore e inserite ermeticamente nel distillatore. Il tempo necessario per la distillata è stato di circa 2 ore e ha permesso di estrarre l'olio essenziale, che raccolto nei contenitori appositi è stato pesato e identificato con il lotto del campo/agricoltore di provenienza, per l'analisi e lo stoccaggio. Va comunque sottolineato che i fiori di lavanda, timo e origano hanno una conservabilità molto lunga, assicurando un buon margine di tempo tra la raccolta e la necessità di distillazione, assicurando in questo modo comodità di lavorazione, resa e qualità garantiti.



Benefici dell'Innovazione

Economici

Le ricadute economiche del progetto sono legate alla diminuzione del rischio per la diversificazione delle colture, alla sicurezza del prezzo, predeterminato all'interno dell'accordo di filiera, alla sicurezza delle quantità collocate legato al ritiro del 100% della produzione programmata da parte del trasformatore - capofila, alla dinamica positiva del mercato dei prodotti finali sia in termini di domanda che di disponibilità a pagare da parte del consumatore.

Rilevante in termini economici è anche l'importante innovazione di prodotto per il territorio, comprende l'ottenimento di OEs biologici e prodotti localmente e completamente tracciabili, da destinare a diverse utilizzazioni come integratori, aromi alimentari, ingredienti attivi nei cosmetici, oli da massaggio, prodotti per l'igiene e profumi per la persona e l'ambiente, tutti prodotti che stanno vivendo una dinamica crescente del fatturato grazie all'incremento della domanda, sia sui mercati italiani che stranieri.

Per l'ambiente

La coltivazione e l'introduzione di specie officinali poliennali, nell'ambiente di riferimento ha contribuito a svolgere un ruolo agronomico e ambientale di estremo interesse per una serie di benefici riassumibili come segue:

- inserimento di tecniche di produzione biologica che consentono di preservare la fertilità del suolo a lungo termine, ridurre la lisciviazione dell'azoto, contrastare l'erosione;
- inserimento di colture poliennali, caratterizzate da rusticità, resistenza/tolleranza ad avversità biotiche, basse esigenze nutrizionali ed idriche, con un bilancio ambientale più favorevole rispetto alle colture annuali arative;
- ottimizzazione degli avvicendamenti allo scopo di facilitare la fissazione dell'azoto atmosferico, riduzione dell'aggressività dei parassiti e contenimento delle erbe infestanti;
- accrescere l'attività e la diversità biologica dei suoli;
- ridurre ogni forma di inquinamento che potrebbe derivare dalle pratiche colturali;
- manipolare i prodotti agricoli con particolare attenzione ai metodi di trasformazione, allo scopo di mantenere l'integrità biologica e le qualità essenziali del prodotto in tutte le varie fasi;

Alcune di queste importanti ricadute ambientali possono essere valutate attraverso l'utilizzo di indicatori che prevedono analisi specifiche sul suolo (evoluzione del contenuto di sostanza organica del terreno, controllo dell'erosione e analisi della stabilità della struttura, contenuto in azoto, nitrati e fosforo assimilabile, conducibilità elettrica per la valutazione della salinità dei suoli) e sulla biodiversità (valutazione della diversità della flora infestante per numerosità e specie sulla base della percentuale di copertura, presenza di insetti pronubi). Tra questi, la sostanza organica è un indicatore molto importante della qualità dei suoli essendo imputata nella conservazione strutturale del suolo ed esplicando una serie di azioni chimico-fisiche positive.

Per il sociale

L'introduzione di tali specie e l'estensione delle coltivazioni in una prospettiva futura (post progetto), legata alla crescente domanda di materia prima potrà rappresentare una risposta allo sviluppo dell'economia locale, sotto il profilo occupazionale, socio-culturale ed economico.

Trasferibilità/replicabilità dell'innovazione

Le potenzialità di trasferimento dei risultati ad altre realtà territoriali della Toscana sono estremamente rilevanti per quanto attiene a tutte le innovazioni agronomiche, tecniche e organizzative realizzate con il progetto. Per quanto attiene alle innovazioni agronomiche e in particolare alla messa a punto di tecniche biologiche e biodinamiche per la coltivazione della lavanda, rosmarino, timo, numerose sono le aree vocate nella Regione.

Per quanto attiene alle innovazioni tecniche, la messa a punto avvenuta con successo del prototipo della macchina raccogliatrice multiessenze può essere utilizzata in altre aree.

Le analisi effettuate sugli olii estratti sono anch'esse utilizzabili per la messa a punto delle tecniche agronomiche e dei distillatori in altre aree della Toscana.

Ultimo, ma non meno importante il modello organizzativo degli attori della Valle dei Profumi per la valorizzazione turistica autentica ed esperienziale del territorio rurale può essere trasferito ad altre aree rurali più o meno in ritardo di sviluppo anche al fine di costruire una massa critica di esperienze turistico-rurali da offrire sul mercato interno ed estero in modo

integrato.

Dati Partner

Azienda Agricola Cantini Raffaele

Indirizzo
Via IV Novembre, 23
56040 Pieve di Santa Luce PI
Italy

Il Forte Srl

Indirizzo
Viale Niccolò Machiavelli, 65
50019 Sesto Fiorentino FI
Italy



Laboratorio di studi rurali Sismondi

Sito web
<https://sismondi.wordpress.com>

Indirizzo
Via R. Fucini 49
56127 Pisa PI
Italy

Impresa Verde Pisa-Livorno

Indirizzo
Via Aurelia Nord, 4
56122 Pisa PI
Italy
