AURUMFOLIUM

Riferimenti
Tipo di progetto
Gruppo Operativo

Acronimo
AURUMFOLIUM

Tematica
Gestione dei sottoprodotti agricoli

Focus Area
5c) Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia

Informazioni
Periodo
2019 - 2022

Durata
26 mesi

Partner (n.)
6

Regione
Toscana

Comparto
Multifiliera

Localizzazione
ITI19 - Siena
ITI1A - Grosseto

Costo totale
€252.505,22

Fonte di finanziamento principale
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale
2014IT06RDRP010: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Toscana

Parole chiave
Competitività e diversificazione agricola e forestale
Gestione del paesaggio e del territorio
Gestione della biodiversità

Sito web
https://www.aurumfolium.it/

Stato del progetto

Obiettivi
Trasferimento delle conoscenze scientifiche acquisite sulla coltivazione di piante della macchia mediterranea a due aziende agricole che si stanno proponendo come obiettivo l'ottenimento di materiale vegetale ricco in metaboliti secondari ad azione nutraceutica attraverso pratiche agronomiche a basso input ambientale. Le piante di interesse, selezionate in accordo con le aziende agricole, sono: Cistus incanus (cisto), Myrtus communis (mirto), Pistacia lentiscus (lentisco), Arbutus unedo (corbezzolo) e Olea Europaea (olivo). I derivati potrebbero trovare applicazione come integratori alimentari, tinture madri o estratti idroalcolici, infusi e/o decotti, estratti idroalcolici.

Attività
- Ottimizzazione della coltivazione in modo da ottenere foglie, fiori e frutti ad alto contenuto di metaboliti secondari interessanti per integratori e prodotti nutraceutici;
- preparazione di fito-estratti su scala pilota da introdurre sul mercato come ingredienti funzionali, prodotti erboristici (tisane), alimenti (frutti liofilizzati) e/o come affinamento di prodotti del sistema caseario locale;
- per il corbezzolo: analisi del migliore sesto di impianto, tecnica di potatura e di ferti-irrigazione da applicare per ottenere frutti ad alto valore nutrizionale;
- per l'olivo: valorizzazione di prodotti di scarto (foglie) come fonte di principi attivi ad azione erboristica (tisane)

Contesto
Le piante officinali rappresentano un mercato in continua espansione, infatti l'utilizzo di functional food e di integratori alimentari è molto incrementato negli ultimi anni e la produzione italiana di queste specie al momento non è sufficiente per coprire i fabbisogni. In questo contesto, due aziende agricole toscane, Olive Grove Partners (OGP) e Fattoria Pianporcino, hanno deciso di

completato	diversificare la propria attività introducendo la coltivazione di piante tipiche della macchia mediterranea da cui preparare fitoestratti (per integratori alimentari o ingredienti funzionali e/o affinamento di prodotti del sistema caseario locale) o da lavorare direttamente per formulare integratori alimentari (tisane o liofili). Le specie mediterranee sono piante ad alto contenuto di polifenoli, metaboliti secondari con provate attività sia nutraceutiche che farmacologiche.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Azienda Agricola Olive Grove Partners S.r.l.	Via Citerni, 13 58020 Scarlino GR Italia	392 8835520	andrea@etrurio.com
Partner	CNR- Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante (IPSP)	Via Della Costa, 3 58012 Giglio Castello - Isola del Giglio GR Italia	055 4574024	cecilia.brunetti@ipsp.cnr.it
Partner	Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)	Piazzale delle Cascine, 18 50144 Firenze FI Italia	055 2755700	direttore@dagri.unifi.it
Partner	Fattoria Agricola Pianporcino	Loc. Pianporcino, 109 53026 Pienza SI Italia	347 9117382	fattoriapianporcino@gmail.com
Partner	Cooperativa “Le Greppe” del Giglio	Via Della Costa, 3 58012 Giglio Castello – Isola del Giglio GR Italia	339 1356662	guidocossu@hotmail.it
Partner	CAICT srl - Centro Assistenza Imprese Coldiretti Toscana	Viale Fratelli Rosselli 20 50123 Firenze FI Italia	055 32357213	caict.formazione.toscana@coldiretti.it

Innovazioni

Descrizione
Sulla scia delle molteplici evidenze riscontrabili in letteratura scientifica, nel corso del 2017 il Dipartimento DAGRI dell'Università di Firenze, su richiesta della società Agricola Olive Grove Partners S.r.l. ('OGP'), ha effettuato ricerche su foglie di Arbutus unedo (Corbezzolo). Gli studi hanno evidenziato la presenza di numerosi composti polifenolici che, grazie alle loro proprietà antiossidanti, possono conferire alle foglie numerose proprietà, e quindi consentire il loro utilizzo in ambito nutraceutico e farmaceutico. Ricerche analoghe su altre piante tipiche della macchia mediterranea sono state effettuate dal DAGRI nel corso degli anni, evidenziando potenziali di utilizzo in campo nutraceutico.
Il progetto AURUMFOLIUM prevede il trasferimento delle conoscenze scientifiche acquisite dal DAGRI sulla coltivazione di piante della macchia mediterranea a due aziende agricole che si stanno proponendo come obiettivo l'ottenimento di materiale vegetale ricco in metaboliti secondari ad azione nutraceutica attraverso pratiche agronomiche a basso input ambientale. Le piante di interesse, selezionate in accordo con le aziende agricole, sono: il Cistus incanus (cisto), il Myrtus communis (mirto), il Pistacia lentiscus (lentisco), l'Arbutus unedo (corbezzolo) e l'Olea Europaea (olivo).

Settore/comparto
Altri prodotti agricoli

Area problema
Controllo di insetti, acari, lumache nelle coltivazioni erbacee, nei pascoli e nei fruttiferi
Meccanizzazione della produzione di frutti e vegetali
Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo

Effetti attesi
Diversificazione dei prodotti
Miglioramento qualità prodotto
Risparmio idrico

Risultati
L'obiettivo principale del progetto AURUMFOLIUM è stato quello di trasferire a tre aziende toscane le conoscenze scientifiche acquisite dall'Università di Firenze (DAGRI) e dal CNR (IPSP) per la coltivazione di piante mediterranee per la produzione di fitoestratti e prodotti nutraceutici. Le piante di interesse sono state: Cistus x incanus (cisto rosso), Myrtus communis (mirto), Pistacia lentiscus (lentisco) e Arbutus unedo (corbezzolo). Questo progetto ha unito attività di coltivazione in campo applicando metodi di agricoltura di precisione e sostenibile con attività di laboratorio per la preparazione di fitoestratti arricchiti in metaboliti secondari con applicazioni nutraceutiche. Tutte le specie selezionate sono particolarmente adatte a coltivazioni con bassi apporti agronomici, come i terreni marginali delle zone costiere o insulari toscane. I fitoestratti ottenuti con metodi di estrazione green sono stati utilizzati per la funzionalizzazione di latticini di scarto (siero di latte) e la produzione di alimenti funzionali e sono stati proposti come ingredienti per integratori ad attività antiossidante. Un altro importante risultato ottenuto nel progetto è stata la realizzazione di un corbezzolo, in cui sono state applicate le migliori tecniche colturali e irrigue per massimizzare la resa dei frutti e l'accumulo di composti bioattivi nelle foglie e per ottimizzare la tecnica di raccolta. In conclusione, la possibilità di produrre fitoestratti ricchi di polifenoli per applicazioni nutraceutiche e alimentari da piante mediterranee offre notevoli vantaggi economici alle aziende agricole, fornendo fonti di reddito alternative e consentendo di recuperare efficacemente il terreno agricolo "marginale".

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://www.aurumfolium.it/	Sito web
Video intervista sul progetto 'Aurumfolium' finanziato dal Psr della Regione Toscana	https://www.youtube.com/watch?v=2DJSPcgbVos	Materiali utili
La Relazione Finale del progetto	https://www.aurumfolium.it/wp-content/uploads/2023/06/Relazione-Finale-Progetto...	Materiali utili