

## Aumento della produttività olivicola attraverso l'impollinazione artificiale

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

OLIMPOLLI MONTAGNANI

Tematica

Agricoltura di precisione

Focus Area

4a) Salvaguardia, ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000

Informazioni

Periodo

2019 - 2022

Durata

44 mesi

Partner (n.)

7

Regione

Toscana

Comparto

Olivicoltura

Localizzazione

ITI19 - Siena

ITI1A - Grosseto

Costo totale

€363.159,62

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP010: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Toscana

Parole chiave

Macchine e attrezzature agricole

Pratiche agricole

Produzione vegetale e orticoltura

Sito web

<https://www.olimpolli.eu/>

Stato del progetto

completato



### Obiettivi

Innalzare la produttività degli oliveti e la PLV aziendale mediante l'impollinazione artificiale eseguita con strumenti di agricoltura di precisione riducendo l'alternanza di produzione e l'impatto di eventi climatici favorevoli che possano occorrere durante la fioritura. Migliorare la gestione agronomica complessiva del sistema suolo/pianta negli impianti olivicoli regionali sia in asciutto che in irriguo a supporto dell'eventuale maggiore produttività delle piante.

### Attività

Verranno individuati alcuni oliveti con la presenza di varietà più o meno problematiche quali l'Olivastra Seggianese o caratterizzati da diverse situazioni climatiche e agronomiche. Il polline verrà prelevato secondo due diverse modalità:

- direttamente dagli olivicoltori;
- mediante il prelievo da parte di ditte specializzate che in seguito potranno fornire il servizio a pagamento agli agricoltori.

La dispersione del polline sulla chioma delle piante avverrà in due modi:

- dispersione manuale operata dagli agricoltori con piccole macchine portate;
- uso di droni programmati con rotte di volo calibrate per ciascun impianto. Gli agricoltori saranno addestrati e i risultati diffusi.

## Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	CAICT srl - Centro Assistenza Imprese Coldiretti Toscana	Viale Fratelli Rosselli 20 50123 Firenze FI Italia	055 32357213	caict.formazione.toscana@coldiretti.it
Partner	Università di Siena - Dipartimento di Scienze della vita	Via Aldo Moro, 2 53100 Siena SI Italia	0577 235480	amministrazione.dsv@unisi.it
Partner	CNR-IVALSA (Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree)	Via Biasi 75 38010 San Michele all'Adige TN Italia	0461 660111	info@ivalsa.cnr.it
Partner	Impresa Verde Siena srl	Viale Europa 15 53100 Siena SI Italia	0577 46006	siena@coldiretti.it
Partner	Società agricola Tenuta Montagnani	Loc. Casale 35/36 53037 San Gimignano SI Italia	346 7514155	tenutamontagnani@gmail.com
Partner	Olearia Santella di Santella Massimo	Piazza Colonna 5 58033 Castel del Piano GR Italia	348 7792802	oleariasantella@gmail.com
Partner	Impresa Verde Grosseto srl	Via Roccastrada 2 58100 Grosseto GR Italia	0564 43891	cristian.serra@coldiretti.it

## Innovazioni

### Descrizione

L'innovazione principale consiste nella distribuzione del polline sulle piante mediante drone nel momento di maggiore ricettività per lo stigma. La tecnica, mai applicata in precedenza su impianti di olivo, prende spunto da alcune prove effettuate con drone su altre specie legnose e, su piccola scala in appezzamenti di olivi, tramite soffiatori portati da terra.

### Risultati

Il progetto OLIMPOLLI Montagnani è stato diretto a verificare se la resa in olive potesse essere aumentata dalla distribuzione del polline precedentemente raccolto. Il polline deve essere aspirato con un piccolo aspiratore manuale all'interno di oliveti esterni in piena fioritura e poi ridistribuito all'interno dell'oliveto di interesse. Il polline può essere utilizzato entro pochi giorni dalla raccolta mantenendolo essiccato a bassa temperatura (2-3°C). Può essere conservato anche per un periodo più lungo, anche un anno, a -20°C. Le cultivar coinvolte come donatrici o riceventi devono essere prese in considerazione a causa dell'infertilità delle piante di olivo che possono abbassare o ostacolare l'impollinazione e l'allegagione. Il polline (40 g per ettaro) deve essere miscelato con 1 litro di spore di lycopodium da distribuire tramite drone che sorvola le chiome in piena fioritura. La distribuzione potrebbe avvenire anche mediante l'utilizzo di un piccolo macchinario (soffiatore) ed in questo caso il lycopodium potrebbe essere minore o addirittura assente. L'aumento della resa degli oliveti sottoposti a distribuzione di polline esterno potrebbe essere stimato del 20% rispetto ad un controllo in regime di libera impollinazione. Il costo dell'operazione effettuata con il drone e il costo superiore per la raccolta e la molitura delle olive sembra essere compensato dal reddito aggiuntivo per cui l'impollinazione assistita sembra essere conveniente sia negli oliveti super intensivi tradizionali che moderni.

## Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	<a href="https://www.olimpolli.eu/">https://www.olimpolli.eu/</a>	Sito web
Video - OLIO: IMPOLLINATORI 2.0, IL PROGETTO OLIMPOLLI DI COLDIRETTI-CNR	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=hl4lnGXMuY">https://www.youtube.com/watch?v=hl4lnGXMuY</a>	Materiali utili
Rollup del progetto OLIMPOLLI	<a href="https://www.olimpolli.eu/roll-up-olimpolli/">https://www.olimpolli.eu/roll-up-olimpolli/</a>	Materiali utili
Relazione finale	<a href="https://www.olimpolli.eu/wp-content/uploads/2023/05/GO-OLIMPOLLI-MONTAGNANI-Rel...">https://www.olimpolli.eu/wp-content/uploads/2023/05/GO-OLIMPOLLI-MONTAGNANI-Rel...</a>	Materiali utili
Report prima impollinazione	<a href="https://www.olimpolli.eu/wp-content/uploads/2020/11/Resoconto-Olimpolli-MOD2.pdf">https://www.olimpolli.eu/wp-content/uploads/2020/11/Resoconto-Olimpolli-MOD2.pdf</a>	Materiali utili