

“O.R.G.OLI.O. LUCANO”

Ottimizzazione della
Redditività e della
Gestione
degli **OLI**veti e dei processi
produttivi dell'**O**lio
LUCANO

Comparto OLIVICOLTURA

PSR Basilicata 2014/2020 MISURA 16 - Sottomisura 16.2

“Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie”

II PARTENARIATO ed il PROGETTO IN BREVE

Soggetti partecipanti e modello organizzativo

ORGOLIO Lucano ha aggregato 5 soggetti della ricerca, 1 operatore della comunicazione/divulgazione e 5 aziende private fra imprese agricole, della trasformazione e del settore dell'agroalimentare. Ad esso sono state associate altre aziende non beneficiarie (3) interessate alle tematiche del progetto.

Il partenariato del progetto ORGOLIO Lucano ha individuato come capofila il CONSORZIO DI TUTELA DELLA DENOMINAZIONE DI ORIGINE PROTETTA DELL'OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA "VULTURE".

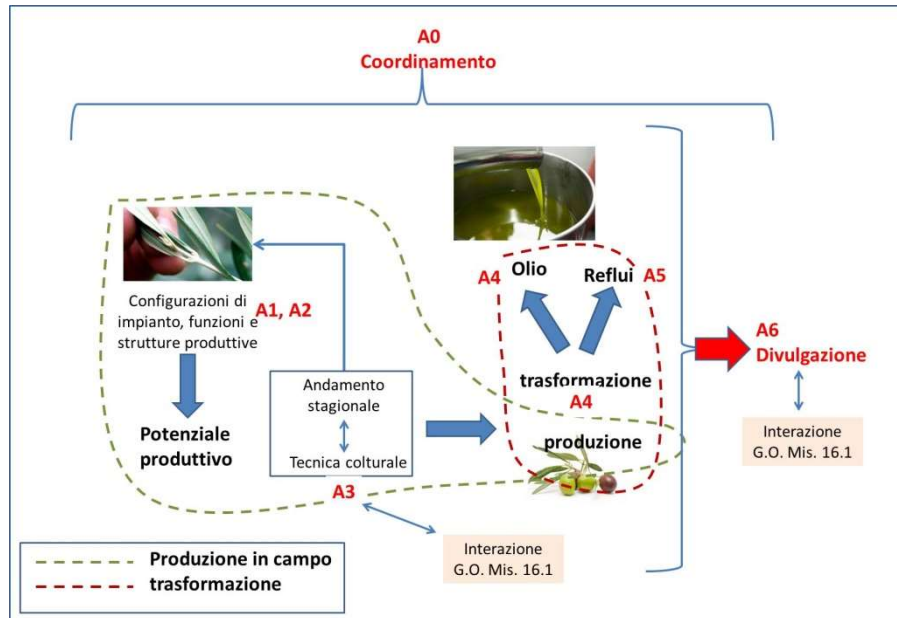
La cooperazione fra i privati riguarderà obiettivi comuni ed assicurerà, grazie alla loro collocazione sul territorio regionale, la variabilità di ambienti pedoclimatici diversificati tipici della regione Piano Attività e ripartizione tra i vari soggetti del partenariato

Descrizione del progetto innovativo che si intende sviluppare

La proposta di progetto è stata realizzata in piena coerenza con il fabbisogno di innovazione espresso dalla componente imprenditoriale del partenariato che è risultato in linea con quanto emerso dall'analisi di contesto del comparto.

ORGOLIO Lucano prevede l'implementazione di Azioni attraverso gli aspetti chiave che ricadono nelle fasi della filiera della produzione di olio: produzione in campo, trasformazione e successiva gestione dei reflui. Le Azioni saranno finalizzate al miglioramento della redditività degli impianti e della qualità del prodotto attraverso l'introduzione di un modulo di condizionamento termico della pasta e di specifici filtri. Il Progetto ambisce anche una riduzione dell'impatto ambientale sia a livello di tecnica colturale (es. riduzione input chimici, aumento resilienza degli impianti) sia a livello di gestione e detossificazione dei reflui. In Figura 1 viene sintetizzata la distribuzione delle azioni lungo il ciclo produttivo della materia prima e della trasformazione.

Figura 1 – Schematizzazione del ciclo produttivo di olive e di estrazione dell'olio (trasformazione) e delle **Azioni del Progetto (da A0 a A6)**. Si evidenziano le interazioni con il Gruppo Operativo Olivo&Olio Mis. 16.1 con particolare riferimento alle innovazioni della tecnica colturale ed alle azioni di divulgazione.



LA AZIONI

- Miglioramento della biomorfometria dei rami produttivi di varietà locali per impianti intensivi

Induzione esogena di ramificazioni anticipate

Dall'analisi di contesto è emerso che le cultivar maggiormente utilizzate negli oliveti intensivi e superintensivi mostrano un miglior grado di adeguamento alla meccanizzazione come conseguenza dell'elevata capacità di sviluppare una ramificazione anticipata da gemme che non incontrano alcuna tipologia di dormienza. Con l'obiettivo di mettere a punto nuove tecniche colturali per l'utilizzo di cultivar autoctone di olivo in impianti di tipo intensivo e superintensivo si è deciso di testare alcuni trattamenti esogeni per indurre lo sviluppo dei rami laterali.

- Innovazione di processi produttivi sostenibili e di precisione per la riduzione degli input e miglioramento della qualità delle olive e della resilienza ambientale

Definizione *smart* dell'epoca di raccolta e del contenuto potenziale di olio

Presso i siti pilota delle aziende private saranno monitorati su almeno 2 cultivar in parallelo l'accumulo della massa grassa estraibile, della colorazione delle drupe con metodi colorimetrici (es. Indice di Jean) (Figura 2) e dei parametri carpometrici incluso la forza di distacco (dinamometro) dei frutti. In particolare la massa grassa estraibile sarà valutata mediante tecnologia NIR (Figura 3). Saranno altresì raccolti i dati climatici principali dei siti di interesse attraverso la rete dei servizi agroclimatici di ALSIA oltre alla tecnica colturale impiegata.

Figura 2. Esempio di scala colorimetrica per la determinazione visiva del grado di maturazione delle olive.



Classe 0: Buccia verde intenso

Classe 1: Buccia verde giallognola

Classe 2: Buccia verde con zone rossicce in meno della metà del frutto.

Inizio invaiatura.

Classe 3: Buccia rossiccia o invaiata in più della metà del frutto. Fine della **invaiatura.**

Classe 4: Buccia nera e polpa bianca.

Classe 5: Buccia nera e polpa invaiata meno della metà.

Classe 6: Buccia nera e polpa invaiata senza arrivare al nocciolo.

Classe 7: Buccia nera e polpa invaiata totalmente fino al nocciolo.

Figura 3. Apparecchiatura per la misura rapida della massa grassa estraibile, basata su tecnologia NIR che si intende impiegare nel progetto. A destra un particolare del vassoio contenente la pasta di olive molite con annesso mulino (non mostrato) incluso.



- Introduzione di innovazioni riguardo a estrazione e filtrazione per il miglioramento della qualità merceologica e sensoriale dell'olio

Adeguamento ed introduzione dell'innovazione presso i frantoi: installazione del modulo di condizionamento termico e filtri

Il partenariato individuerà al suo interno il frantoio nella cui linea di estrazione sarà installato il modulo di condizionamento termico della pasta ed il sistema di filtraggio. Il disegno sperimentale consentirà di ottenere sullo stesso sito (eliminando così delle variabili) olio con procedura standard e con il sistema innovativo. La modifica degli impianti sarà eseguita a regola d'arte anche nell'ottica di efficientare il processo di estrazione.



Esempio di modulo di condizionamento termico della pasta che sarà introdotto dal progetto **ORGOLIO Lucano**.

Analisi sensoriale degli oli estratti con metodi innovativi

I campioni del progetto ORGOLIO saranno valutati attraverso l'analisi organolettica, volta ad **escludere eventuali difetti, ed individuare le intensità delle caratteristiche positivi del fruttato, amaro e piccante**. Presso ALSIA Agrobios è operativo il **Panel di Assaggio** della regione Basilicata accreditato per effettuare analisi organolettiche sull'olio di oliva, consentendo di confermare e valorizzare i risultati delle analisi chimiche e verificando l'eventuale insorgenza di modificazioni alle caratteristiche organolettiche dei prodotti a seguito di trattamenti differenziali.



Seduta di valutazione sensoriale di vari oli di oliva presso l'ALSIA

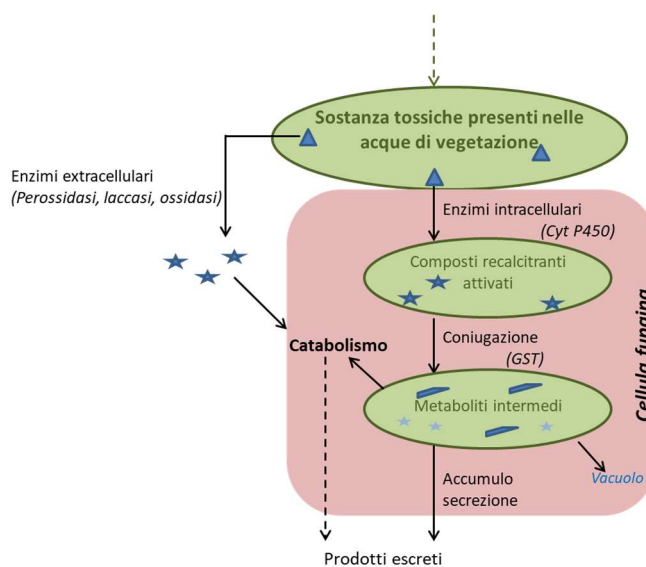
Nell'ambito del progetto si valuterà la possibilità di **inviare i migliori campioni di oli del progetto ORGOLIO ai concorsi di settore**, al fine di far conoscere le attività di progetto e confrontarsi con gli oli commerciali di qualità **e contribuire alla valorizzazione degli oli lucani**.

- Innovazione del processo di smaltimento/riuso reflui e sottoprodotti

L'attività si svolgerà in parte presso i frantoi oleari del partenariato dotati di diverso metodo di estrazione dell'olio e (due fasi o ciclo continuo) ed ospitanti le innovazioni di cui all'Azione 4. L'attività si completerà presso i laboratori CREA (su campioni provenienti dai frantoi coinvolti) per testare le caratteristiche delle AdV ai fini di una loro valorizzazione agronomica.

Detossificazione AdV

L'ENEA effettuerà prove di detossificazione e recupero degli scarti dell'industria olearia mediante *mycoremediation*. Verranno utilizzati funghi filamentosi capaci di produrre enzimi extracellulari, (perossidasi, laccasi, ossidasi) ed intracellulari (citocromo P450), noti in letteratura per la loro azione detossificante. La fitotossicità residua verrà misurata attraverso la valutazione dell'indice di germinabilità.



Sistema di detossificazione fungino.

- Divulgazione presso altre aziende

La fase di divulgazione dei risultati del Progetto avverrà attraverso un piano coordinato di divulgazione.

Dimostrazione *in situ*

Campi dimostrativi presso privati

Il Progetto prevede la costituzione dei campi pilota presso i partner privati per l'applicazione delle innovazioni in termini di gestione degli oliveti. Le varietà disponibili includono Maiatica, Ogliarola del Bradano, Frantoio, Coratina, Leccino. Presso i siti con impianti irrigui saranno installate le tecnologie di gestione dell'irrigazione ed applicati i metodi di gestione basati sul bilancio idrico del suolo interessato dall'irrigazione. Tali tecnologie saranno gestite anche nell'ambito di legami con processi innovati più ampi quali il Gruppo Operativo Olivo&Olio ed altri progetti.

Frantoi pilota

All'interno del partenariato saranno individuati i frantoi presso cui si introdurrà la tecnologia del condizionamento termico e quella dei sistemi innovativi di filtraggio (vedi Azione 5). Tali frantoi saranno aperti alle imprese trasformatrici del settore.

Campo dimostrativo ALSIA

Presso l'ALSIA di Metaponto è attivo un oliveto superintensivo, impiantato nel 2010, in cui sono messe a confronto le varietà ormai collaudate per tale sistema (Arbosana, Arbequina, Koroneiki) con altre varietà incluse la Coratina, Frantoio e Nocellara del Belice. Per un confronto più ampio l'oliveto è stato completato con un impianto intensivo, ospitante varietà locali (per ognuna nella variante innestato/autoradicato), tra cui sono comprese quelle ospitate nell'impianto superintensivo.



Veduta del sito dimostrativo costituito presso l'ALSIA, sede di Metaponto (MT), con impianti superintensivi di varietà locali, spagnole e greche.

Seminari presso aziende

Saranno organizzati incontri e seminari le cui tematiche saranno in linea con gli obiettivi del progetto dove verranno illustrate le azioni ed i relativi risultati conseguiti. Per facilitare la diffusione delle innovazioni i seminari si potranno svolgere presso le aziende o frantoi che ospitano prove dimostrative realizzate in attuazione del presente progetto. Gli incontri saranno rivolti agli agricoltori, ai frantoiani e ad altri portatori di interesse.

Altri incontri seminariali saranno rivolti ai consumatori per elevare le conoscenze verso un prodotto che non sempre gode del riconoscimento che gli è dovuto. Gli incontri potranno avere come sede di realizzazione ad esempio le scuole indipendentemente da ordine e grado. Associazioni ricadenti sul territorio regionale.

Social Media, Web e prodotti a stampa

Verrà predisposto un sito web e profili dedicati sui social network.