

## O.R.G.OLI.O. LUCANO

Ottimizzazione della Redditività e della Gestione degli OLIVETI e dei processi produttivi dell'Olio LUCANO



DECISION SUPPORT SYSTEM (DSS), MITIGAZIONE DEL CLIMA, SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE/DELLE RISORSE, QUALITÀ DELL'OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA

### A CHI SI RIVOLGE

Imprese (frantoi) e aziende agricole lucane nell'ambito del comparto olivicolo

### LA STORIA

Sulla base della cooperazione fra imprese del comparto olivicoltura (sia produttrici sia trasformatrici) ed Enti di Ricerca e Università, ORGOLIO Lucano ha proposto delle soluzioni ai vari problemi e fabbisogni rilevati:

- ▶ bassa produzione interna
- ▶ alti costi di produzione
- ▶ variazione interannuale di qualità/quantità della materia prima (olive)
- ▶ crescente domanda di olio di qualità
- ▶ alto impatto ambientale (es. su suolo, acqua) della filiera
- ▶ adattamento delle varietà di olivo "tradizionali" alle nuove configurazioni di impianto
- ▶ rischio *Xylella fastidiosa*

Di seguito alcune soluzioni individuate:

**Soluzione #1:** Introduzione sistema di termoregolazione della pasta di olive per il miglioramento della qualità. ORGOLIO ha introdotto il primo "scambiatore di calore" in Basilicata in grado di condizionare termicamente la pasta tra il frangitore e le gramole. Tale controllo induce una riduzione del degrado di sostanze fenoliche, tocoferoli, fitosteroli, pigmenti, si assicura anche una maggior integrità della componente glicerica e nel complesso incrementa la qualità dell'olio.

**Soluzione #2:** Al fine di portare in frantoio olive di livello qualitativo elevato, ORGOLIO ha realizzato un protocollo di monitoraggio delle curve di accumulo di olio e polifenoli totali in varie cultivar introducendo un analizzatore rapido del contenuto di olio. È stato anche elaborato un modello predittivo dell'accumulo di olio e di polifenoli totali basato su immagini e sull'applicazione di intelligenza artificiale (in fase di pubblicazione).

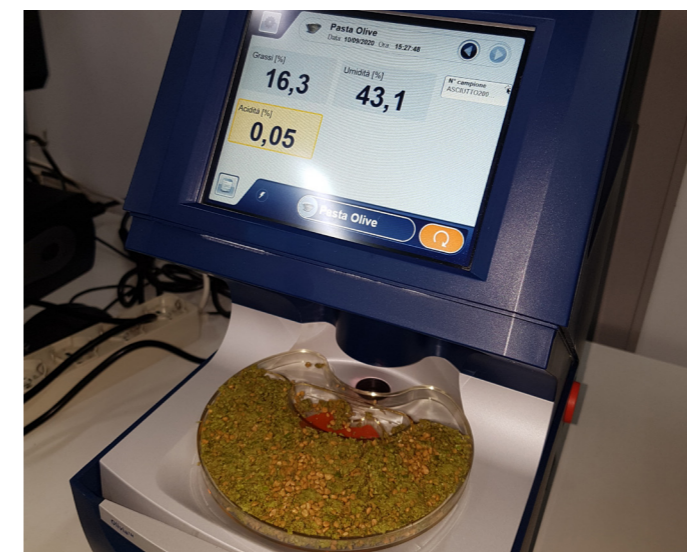
**Soluzione #3:** ORGOLIO ha introdotto (su scala di parcella) un protocollo di micorisanamento delle acque di vegetazione per ridurre la tossicità mediante un pretrattamento con una particolare classe di funghi noti come "white-rot" già noti per metabolizzare e mineralizzare molti contaminanti organici.

**Soluzione #4:** ORGOLIO ha individuato un tratto strutturale e funzionale del sistema conduttore (vasi xilematici) che facilita una potenziale classificazione delle varietà di olivo coltivate in Basilicata rispetto alla suscettibilità al batterio.

**Soluzione #5:** ORGOLIO ha introdotto l'uso di nuove tecnologie digitali per il bilancio idrico dell'oliveto mediante tecniche da remoto e di prossimità per un uso razionale della risorsa idrica.

### RISULTATI OTTENUTI

- ▶ Riduzione inquinamento (falde acquifere, aria)
- ▶ Ottimizzazione processi produttivi
- ▶ Ottimizzazione degli input, minimizzando gli impatti ambientali
- ▶ Incremento tratti qualitativi dell'olio extravergine di oliva



### COME CONTINUERÀ

I risultati conseguiti potranno fornire un ampio e variegato quadro di benefici nel medio-lungo periodo per questo motivo i partner si impegneranno a divulgare i risultati del progetto, ben oltre la durata della sovvenzione e con risorse proprie.

- I produttori di olio di oliva potranno visitare lo "scambiatore di calore" introdotto da ORGOLIO presso un frantoio lucano per valutarne l'efficacia e l'eventuale introduzione all'interno della propria filiera produttiva contribuendo ad aumentare il livello qualitativo dell'olio extravergine di oliva della Basilicata.

- Le apparecchiature (ed i protocolli) per la determinazione delle curve di inolizione e di accumulo di polifenoli totali nelle olive in fase di maturazione potranno essere inclusi all'interno

del panel dei servizi in agricoltura erogati da Enti ed Agenzie pubbliche territoriali di assistenza in agricoltura.

- I risultati di ORGOLIO sulle curve di maturazione delle olive potranno altresì essere prontamente introdotti da Organizzazioni di Produttori a supporto della decisione dell'epoca di raccolta ottimale degli associati.

- Il work-flow realizzato per la previsione dei tratti qualitativi (olio e polifenoli) attraverso l'analisi di immagini potrà essere implementato per la produzione di sistemi smart (es. app su smartphone) in collaborazione con imprese del settore.

- Il protocollo di detossificazione tramite micorisanamento delle acque di vegetazione elaborato nell'ambito di ORGOLIO potrebbe essere imple-

### COME USARE I RISULTATI

Importanza, in questo progetto, è stata data al trasferimento delle conoscenze tacite, vale a dire quelle conoscenze che possono essere condivise solo tramite la filosofia cooperativistica e trasferibili unicamente mediante rapporti personali diretti risultando difficile il trasferimento mediante relazioni scritte o anche verbali.

I risultati realizzati da ORGOLIO saranno fruibili direttamente dagli stakeholders (es. visitando e provando le apparecchiature innovative introdotte) o potranno essere implementate in un contesto imprenditoriale mirato al loro sfruttamento economico.



mentato su scala semi-industriale per promuovere su ampia scala un minor impatto ambientale delle acque di vegetazione.

- Le attività divulgative e di trasferimento, oltre ad interessare gli attori della filiera coinvolgeranno anche i consumatori, giacché come rilevato già in fase di redazione del progetto, fra i punti critici della redditività del settore è emersa la scarsa conoscenza della qualità dell'olio da parte dei consumatori e di conseguenza la resistenza di questi a riconoscere il giusto valore economico dell'olio EVO di qualità.

Da qui la necessità di integrare fra le altre azioni quelle mirate ai consumatori con lo scopo di aumentare le conoscenze del prodotto e delle sue qualità benefiche.

### A CHI RIVOLGERSI

Università degli Studi della Basilicata  
Giuseppe Montanaro  
giuseppe.montanaro@unibas.it  
0835 351493

