

# BIO-PRODOTTI E FILIERE INNOVATIVE DALLA LAVORAZIONE DELLE OLIVE

Promuovere la bio-economia nella filiera dell'olio



## COME E PERCHÈ

### I bio-prodotti della filiera dell'olio

Una larga porzione degli oliveti, soprattutto nelle aree più marginali, è ancora gestita in maniera tradizionale. Tale forma di gestione è possibile solo se è garantito un adeguato reddito aziendale e se è riconosciuta la valenza multifunzionale dell'azienda agricola.

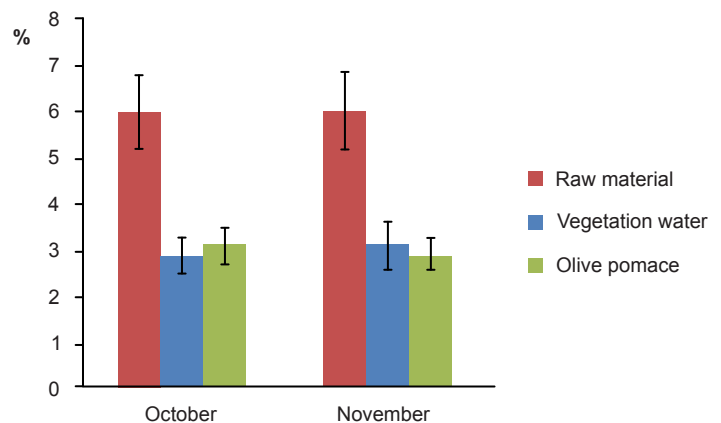
L'Italia è il secondo paese produttore di olive all'interno dell'Unione Europea, e la regione Umbria può essere considerata uno dei casi più interessanti grazie all'elevata qualità dell'olio prodotto e al legame intrinseco tra conoscenze tradizionali e condizioni ambientali locali.

La filiera olivicola regionale coinvolge circa 30.000 aziende che coltivano olivo in circa 27.000 ha, e 270 frantoi. La fase di estrazione dell'olio dalle olive da luogo a residui di lavorazione quali acqua di vegetazione, sansa e nocciolo. La gestione di questi scarti è molto importante e delicata in quanto possono avere un notevole impatto negativo nei riguardi del suolo e delle acque con possibili effetti fitotossici a causa dei fenoli, degli acidi grassi e lipidici in essi contenuti. D'altro canto, questi residui, se opportunamente gestiti, possono dar luogo a prodotti innovativi.



Produzione di paté di olive a partire dalla sansa. La possibilità di dar luogo a prodotti innovativi riduce i costi di gestione degli scarti per i frantoi.

Andrea Pisanelli



Percentuale di materia prima per la produzione di paté, di acqua di vegetazione e sansa ottenuta da 100 kg di olive. La produzione finale di paté è circa il 3% della quantità di olive lavorate.

Giuseppe Russo

## COME AFFRONTARE LA SFIDA

### Paté di olive dalla trasformazione delle olive in frantoio

Il prezzo dell'olio extra vergine di oliva, è spesso troppo basso per garantire un'adeguata remunerazione economica per l'agricoltore e per il frantoio. Inoltre, i costi per il frantoio sono maggiorati dalla necessità di smaltire adeguatamente i residui ottenuti dalla lavorazione delle olive (sansa e acque di vegetazione). La messa a punto di un metodo di produzione di paté di olive a partire dalla sansa permette di ottenere, oltre all'olio, un prodotto innovativo da collocare nel mercato. La produzione di paté è stata empiricamente sperimentata tra ottobre e novembre 2017. Il protocollo sperimentale

ha previsto le seguenti fasi: 1) Verifica macroscopica dell'integrità/qualità delle olive fresche in arrivo al frantoio; 2) Verifica dell'integrità/qualità del prodotto grezzo estratto dal normale ciclo dell'olio extravergine di oliva; 3) Trasporto con recipienti adeguati (acciaio inox) fino al laboratorio di trasformazione impiegato nell'attività; 4) Lavorazione e confezionamento del prodotto, anche con aggiunta di altri ingredienti per diversificare potenzialmente l'offerta sul mercato; 5) Applicazione di tecniche di conservazione (sterilizzazione e pastorizzazione).



- Il prezzo di vendita dell'olio extra-vergine di oliva spesso non garantisce un'adeguata remunerazione economica per l'agricoltore e il frantoio.
- I residui ottenuti dal processo di trasformazione delle olive possono rappresentare un problema per i frantoi in quanto devono essere opportunamente smaltiti.
- La produzione di paté può essere un esempio di valorizzazione degli scarti (sansa) in un prodotto innovativo.



I residui del processo di trasformazione delle olive possono essere impiegati per la produzione di bio-materiali.  
Cecilia Cecchini

#### MAGGIORI INFORMAZIONI

Fernández Bolaños J, Rodríguez G, Rodríguez R, Guillén R, Jimenez A (2006) Potential use of olive by-products. *Grasas y aceites* 57(1):95-106.  
Galanakis CM, Kotsiou K, (2017) Recovering of bioactive compounds from olive mill waste. Ch. 10 In: Galanakis C, Olive mill waste, Recent Advances for Sustainable Management, Eds. Elsevier.  
Graziani D (2014) Oltre l'olio extravergine d'oliva. Valorizzazione dei residui di frantoio in campo edile ed alimentare. Tesi di laurea magistrale in Ingegneria per la Sostenibilità Ambientale. Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.  
Niaounakis M, Halvadakis P (2004) Olive-mill waste management: literature review and patent survey. Ed. Typothito-George Dardanos Publications, Athens, Greece.

## Le olive possono fornire diversi prodotti, tuttavia...

I residui del processo di trasformazione delle olive in olio extra-vergine devono essere considerati una risorsa che può essere recuperata in prodotti innovativi. Un esempio, in questo senso, è dato dal paté di olive ottenuto a partire dalla sansa. Tuttavia, la sua collocazione nel mercato come alimento dipende dall'implementazione di specifici strumenti legislativi.

Nel nostro caso di studio, il paté di olive può completare la filiera dell'olio extra-vergine, garantendo un'integrazione del reddito per il frantoio e per gli agricoltori. Tuttavia, siccome è un prodotto destinato all'alimentazione umana, è necessario il rispetto di specifici regolamenti legislativi. Inoltre, il frantoio deve adottare appropriati aggiustamenti tecnici nella catena produttiva dell'olio. In particolare devono essere rispettate le norme contenute nel decreto del 3 aprile 2006, n. 152 "Regolamenti ambientali" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 sulla gestione dei rifiuti.

Dal processo di trasformazione delle olive in olio si possono ottenere anche altri prodotti:

- Il nocciolo può essere impiegato per la produzione di energia;
- La sansa può essere destinata alla produzione di biogas;
- I residui (sansa e nocciolino) possono trovare impiego nella costruzione di biomateriali.

I paesi devono avere normative stringenti riguardo la gestione dei rifiuti oleari, tenendo conto che spesso la filiera olearia interessa aree rurali marginali. Ciò richiede un approccio integrato nelle operazioni di gestione dei rifiuti del settore olivicolo, con normative fatte per gli agricoltori, per le industrie, per il settore energetico, per le risorse idriche e per gli organismi di regolamentazione.

ANDREA PISANELLI, GIUSEPPE RUSSO, CLAUDIA CONSALVO  
Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (CNR-IRET)  
andrea.pisanelli@cnr.it  
Editor di contenuti: Maria Rosa Mosquera-Losada (USC)  
AGOSTO 2018

Questo opuscolo è prodotto come parte del Progetto AFINET. Mentre l'autore ha lavorato sulla migliore informazione disponibile, né l'autore né l'UE saranno in ogni caso responsabili per eventuali perdite, danni o lesioni subite direttamente o indirettamente in relazione al report.