

Focus

Valutazione impatti ambientali di sistemi olivicoli-oleari in aree protette

La certificazione della sostenibilità delle produzioni apre nuovi sbocchi di mercato. Uno studio nella provincia di Salerno



oliveto in area protetta.

Data: Sat Feb 29 18:33:00 CET 2020

L'olio di oliva è un prodotto di grande importanza economica, sia in termini di produzione che di consumo. Allo stesso tempo, però, la filiera olivicola è uno dei comparti del settore agro-alimentare a cui sono associati i maggiori impatti ambientali che variano, in maniera significativa, in base alle tecniche e pratiche di coltivazione degli oliveti e di produzione dell'olio, le quali risentono delle specifiche influenze locali determinate dalle caratteristiche delle *cultivar*, dalla gestione agronomica e dalle specifiche condizioni socio-economiche e climatiche. Così, per essere sostenibile, la filiera dell'olio richiede un processo di miglioramento continuo in cui le pratiche più impattanti, e quindi dannose per l'ambiente,

vengono progressivamente sostituite con pratiche più sostenibili. Esistono diverse metodologie per valutare l'impatto che l'agricoltura ha sull'ambiente, ma la LCA (*Life Cycle Assessment*) è l'unica che consente di analizzare l'intero ciclo di vita di un prodotto o servizio.

Applicazione della metodologia LCA alla filiera olivicola

La metodologia LCA quantifica le risorse utilizzate (input, energia, materie prime, acqua) e le emissioni nell'ambiente associate al processo/prodotto oggetto di valutazione per esprimere un giudizio di impatto ambientale. Nata negli anni '70 per il settore industriale, solo negli ultimi anni è stata applicata al settore agro-industriale. Al fine di diffonderne l'utilizzo e mostrarne la validità nella stima degli impatti ambientali anche in campo agricolo, di seguito si riportano i risultati di uno studio LCA applicato alla produzione di olio di oliva in aree protette della provincia di Salerno.

Lo studio ha individuato le criticità presenti lungo la filiera così da suggerire alternative di gestione e di scelta di materiali più sostenibili. In particolare, sono stati analizzati sei sistemi olivicoli-oleari diversi, distinti nelle seguenti tipologie:

- biologico (BIO1, BIO2);
- convenzionale (INT1, INT2);
- biologico - hobbistico (HOBB1-BIO, HOBB2-BIO).

L'analisi è stata di tipo "*cradle to grave*", ossia dalla fase di campo alla vendita del prodotto finale, escludendo la fase di impianto dell'oliveto, come previsto dalla relativa PCR (*Product Category Rules*) 2010:07 "*Virgin olive oils and its fractions*", trattandosi di oliveti secolari o comunque impiantati da più di 25 anni.

I dati sono stati raccolti nell'annata agraria 2018 - 2019, quale media degli ultimi 5 anni, attraverso interviste dirette agli imprenditori agricoli della provincia di Salerno mediante apposito questionario, visite in azienda e consultazione dei fascicoli aziendali.

Come unità funzionale, cioè il riferimento in base al quale tutti i dati sono stati analizzati, è stato scelto, da un lato, il litro di olio prodotto, come stabilito dalla relativa PCR, comprensivo del suo imballaggio primario e secondario in bottiglie da 0,1 - 0,25 - 0,75 - 1 litro e latte da 3 e da 5 litri; dall'altro l'unità di superficie (ettaro), per poter confrontare al meglio i metodi di coltivazione utilizzati dalle aziende oggetto di studio.

I confini del sistema, vale a dire le operazioni considerate nell'analisi, vanno dalla coltivazione degli oliveti, alla produzione e distribuzione dell'olio. Nella fase agricola sono stati considerati tutti gli input utilizzati (fertilizzanti, pesticidi, carburanti, materiali vari utilizzati durante la raccolta), mentre per le altre due fasi (produzione dell'olio e distribuzione) sono stati considerati tutti i consumi energetici, e di acqua, e i diversi materiali utilizzati.

L'unità di misura utilizzata è l'anidride carbonica equivalente (CO₂eq) ossia l'unità di misura che permette di pesare insieme le emissioni dei vari gas serra aventi differenti effetti sul clima. Ad esempio il metano ha un potenziale di riscaldamento 21 volte superiore rispetto alla CO₂ e per questo 1 tonnellata

di metano viene contabilizzata come 21 tonnellate di CO₂ equivalente. Quindi, minore sarà la quantità di CO₂eq prodotta, minore sarà l'impatto sull'ambiente.

In riferimento al **Global Warming Potential** (GWP100), una delle categorie di impatto ambientale di uno studio LCA e uno degli argomenti all'ordine del giorno e più sentiti dall'opinione pubblica, si riportano i risultati dello studio:

- INT1 che attua un metodo di coltivazione convenzionale, 3.39 kg CO₂eq/litro di olio;
- BIO1 con certificazione biologica, 2.77 kg CO₂eq/l;
- INT2 con coltivazione convenzionale, 2.64 kg CO₂eq/l;
- BIO2, azienda biologica, 1.82 CO₂eq/l
- HOBB1-BIO, sistema hobbistico, 0.74 CO₂eq/l.
- HOBB2-BIO, l'azienda a carattere hobbistico che adotta metodi di coltivazione riferibili al biologico, 0.22 kg CO₂eq/l.

Si evince quindi che il sistema olivicolo-oleario più impattante è risultato l'INT1, mentre il meno impattante è stato l'HOBB2-BIO che non effettua nessun trattamento, né antiparassitario né fertilizzante, effettua una raccolta manuale agevolata e poche lavorazioni in campo, l'olio prodotto è destinato all'autoconsumo. Nelle filiere esaminate, più della metà dell'impatto ambientale è dovuto alla fase di confezionamento (*packaging*, soprattutto quando si usano latte da 5 litri). Dall'analisi delle emissioni/km/litro di olio distribuito in relazione al tipo di trasporto utilizzato, si evince che l'utilizzo dell'aereo determina il maggiore impatto. Dunque, a seconda del mezzo di trasporto utilizzato e della distanza del punto di vendita finale, alle emissioni di CO₂eq per litro di olio finora calcolate bisogna aggiungere da un minimo di 0,017 (trasporto via mare) ad un massimo di 0,86 (trasporto aereo) kg di CO₂eq per bottiglia di olio trasportata.

Quanto detto conferma che strategie di "filiera corta geografica" possono ridurre gli impatti ambientali della filiera olivicola – olearia: acquistare del buon olio vicino al luogo di produzione significa, da un lato, contribuire a ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto, packaging e stoccaggio e, dall'altro, sostenere l'economia locale di aree in cui lo spopolamento è giunto a livelli più che allarmanti.

I suggerimenti che derivano dallo studio

Grazie all'applicazione della metodologia LCA possiamo affermare che, per una maggiore sostenibilità della filiera olivicola-olearia caratteristica della provincia di Salerno, è necessario intervenire lungo l'intera filiera: preferire una gestione della fase agricola basata su metodi di coltivazione più sostenibili (per la fattispecie biologici) unitamente alla scelta di processi di trasformazione/conservazione a bassi consumi energetici e di progettazione/realizzazione d'imballi (*Life Cycle Design*) completamente riciclabili e flessibili (es. *Bag in Box* completamente riciclabile) e nel caso di filiera corta logistica adottare trasporti su rotaia o via mare.

La certificazione dei bassi valori di impronta del carbonio delle aziende analizzate possono, unitamente alla certificazione di origine, costituire una chiave di *marketing* importante per le produzioni d'olio in aree protette. Infatti, i mercati del futuro sono sempre più orientati a valorizzare produzioni certificate per la

sostenibilità. In mercati sempre più concorrenziali, l'attuazione di modelli di sviluppo sostenibili può rappresentare, soprattutto per le piccole aziende agricole, un vantaggio oltre che economico anche competitivo in quanto i prodotti eco-sostenibili sono sempre più richiesti dai consumatori. Allo stesso tempo però, attualmente manca ancora un valore di riferimento internazionale per gli impatti ambientali relativamente al quale esprimere un valore di giudizio di sostenibilità spendibile e comunicabile agevolmente sul mercato. Quindi, appare sempre più necessaria, anche per l'olio, la definizione di standard di sostenibilità certificati, almeno nazionali, rispetto ai quali esprimere un grado di giudizio di sostenibilità degli specifici sistemi olivicolo-oleari.

In conclusione, produzioni sostenibili si conseguono solo con interventi integrati lungo tutta la filiera i cui costituenti, spesso attori diversi, sono chiamati a lavorare nella stessa direzione (risparmio delle risorse naturali), altrimenti sforzi individuali risultano vanificati da segmenti della filiera "deboli" in termini di valore di sostenibilità. Infine, il conseguimento di elevati livelli di sostenibilità delle attività agricole ha sicuramente una delle chiavi di volta nella ricerca e nell'innovazione a elevato contenuto tecnologico e a basso consumo di risorse naturali.

Angela Maffia

Maria Pergola

Giuseppe Celano



Tipico oliveto tradizionale.



AGRIFOGLIO
Periodico dell'ALSIA

Direttore Responsabile: Sergio Gallo
Reg. Tribunale di Matera n. 222 del 24-26/03/2004
ISSN 2421- 3268
ALSIA - Via Annunziatella, 64 - 75100 Matera
www.alsia.it - urp@alsia.it