



sostenibilità



LIFE TTGG, efficienza energetica e ambientale nelle filiere DOP IGP

Grazie alla ricerca sulla filiera del Grana Padano DOP un software per le decisioni ambientali per applicare in azienda la metodologia PEF

a cura della redazione

A fronte dei cambiamenti climatici l'Unione Europea ha stabilito obiettivi ambiziosi attraverso la strategia Farm to Fork ed il Green Deal per orientare i settori maggiormente inquinanti, tra cui il comparto agricolo, ad una diminuzione delle emissioni di gas serra (GHG) e del degrado ambientale.

Il Progetto LIFE TTGG (LIFE 16 ENV/IT/000225 - The Tough Get Going) promosso dal Consorzio di tutela Grana Padano, dal Politecnico di Milano, dall'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, dalla Fondazione Qualivita, dal CNIEL, da Enersem ed oriGIn, finanziato dal programma europeo Life, nasce dal presupposto che il comparto lattie-

ro-caseario europeo rappresenti una delle principali filiere economiche e produttive del continente e che per questo possa essere un settore con un notevole importanza per la riduzione dell'impatto ambientale. Per tale ragione, in linea con le priorità ambientali europee, il progetto ha avuto come principale obiettivo il miglioramento dell'efficienza dell'intera catena di approvvigionamento dei formaggi europei DOP, a pasta dura e semidura, attraverso lo sviluppo di un software di supporto decisionale user friendly.

Il progetto di ricerca, oltre ad applicare la raccomandazione 2013/179/UE e le relative regole per i prodotti lattiero-caseari, ha sviluppato un da-

taset (LCI – Life Cycle Inventory) in conformità con la Product Environmental Footprint (PEF). La metodologia PEF e le regole di settore elaborate dall'European Dairy Association, rappresentano infatti la base metodologica in qualità di standard europeo di riferimento e canale preferenziale per l'accesso a numerosi strumenti di supporto finanziario. L'analisi ha permesso di testare e calibrare il software presso le aziende che fanno parte del comparto produttivo del Consorzio di tutela Grana Padano.

La prima fase si è sviluppata intorno all'analisi della filiera attraverso la raccolta sistemica di dati su un campione rappresentativo di tutta la filiera produttiva del Grana Padano DOP (65



aziende produttrici di latte crudo, 20 caseifici e stagionatori e 18 confezionatori) al fine di: misurare il profilo ambientale delle filiere, creare un benchmark, proporre soluzioni di efficientamento ed elaborare un software.

I risultati sulla filiera del Grana Padano DOP hanno evidenziato che la fase di produzione del latte crudo contribuisce per il 90-92% al profilo ambientale della filiera DOP, le fasi di caseificazione e confezionamento per il 6-7%, mentre le fasi di distribuzione e fine vita per il restante 2-3%. Per la fase di produzione del latte crudo gli hotspots riguardano l'acquisto di mangimi (34%), la produzione propria di mangimi (25%), la gestione del letame (16%) e la fermentazione enterica (12%). Per la fase di trasformazione del latte, i risultati sottolineano come i fattori più impattanti siano stati il consumo di calore (34%) e di elettricità (26%).

Inoltre, sono stati coinvolti altri Consorzi DOP italiani ed europei per il trasferimento della metodologia tra cui: Asiago DOP (3 caseifici e stagionatori), Provolone Valpadana DOP (1 caseificio e stagionatore), per la Francia il Beaufort DOP e l'Abondance DOP con 2 caseifici e stagionatori per uno, per la Spagna il Queso Mahón DOP con 2 caseifici e stagionatori e l'Inghilterra con 2 caseifici e stagionatori per lo Stilton cheese DOP.

La raccolta dei dati ha permesso di elaborare otto diversi set di dati che sono stati validati secondo le indicazioni del International Reference Life Cycle Data System (ILCD) del Centro Congiunto di Ricerca (JRC- Commissione Europea).

Il risultato finale, grazie allo sviluppo del

dataset LCI, è il primo Strumento di Supporto alle Decisioni Ambientali (SSDA) ad unire il calcolo dell'impronta ambientale con l'identificazione di misure concrete e specifiche per ridurre i consumi di energia. Sviluppato, validato e testato sui contesti produttivi del formaggio italiano Grana Padano DOP permetterà di migliorare sotto tre macro-ambiti tutta la filiera lattiero-casearia: performance ambientali nelle aziende agricole, efficienza energetica nel caseificio, conservazione del prodotto e riduzione dello spreco alimentare.

Il software SSDA consente l'aggiornamento e fornisce indicatori per la redazione del report di sostenibilità di impresa, inoltre, in una fase successiva alla conclusione del progetto, è previsto un ulteriore perfezionamento in modo da rendere il software sfruttabile sia in altre filiere sia nell'ambito della richiesta di riconoscimento di schemi di certificazione ambientale come il Made Green in Italy e la Dichiarazione Ambientale del Prodotto (EPD) riconosciuta a livello internazionale.

Il sistema SSDA offre numerosi benefici sia alle singole aziende DOP IGP, in quanto elabora automaticamente i dati e fornisce le indicazioni più efficaci per ridurre l'impatto ambientale ed energetico, sia per i Consorzi di tutela DOP IGP ai quali conferisce uno strumento condiviso ed omogeneo per tutte le aziende che permette di promuovere nuove strategie di miglioramento. Infine, è fondamentale per l'intera filiera DOP IGP poiché permetterà l'implementazione di strategie di sostenibilità ambientale e l'adesione a schemi di sostenibilità ambientale.

Il progetto LIFE TTGG

Nel periodo 2017-2022 il progetto di ricerca LIFE TTGG ha lavorato di incrementare l'efficienza della filiera di produzione dei formaggi DOP europei a pasta dura o semidura attraverso la progettazione e lo sviluppo di uno strumento di supporto alle decisioni ambientali (SSDA), per la valutazione dell'impronta ambientale dei prodotti (PEF) e per la sua riduzione. Lo strumento è stato calibrato, validato e testato presso le aziende del Grana Padano DOP, con la collaborazione esterna di alcune aziende dei Consorzi dei formaggi Asiago DOP, Provolone Valpadana DOP, Beaufort DOP, Abondance DOP, Queso Mahón DOP, Stilton Cheese DOP. Nella fase finale del progetto l'SSDA è stato proposto come riferimento per altri Consorzi europei di formaggi DOP e successivamente, per un'ampia gamma di produzioni alimentari DOP IGP. L'obiettivo finale raggiunto è stata la creazione di uno strumento di supporto alle decisioni, che combina la caratterizzazione ambientale con un'attenta analisi delle possibili soluzioni di efficientamento della filiera di produzione. Le aziende potranno focalizzare in modo più efficiente gli interventi di miglioramento, attraverso informazioni quantitative e scientificamente valide, che permetteranno una razionalizzazione dei consumi e una maggiore efficienza sia dal punto di vista economico che ambientale.

LIFE 16 ENV/IT/000225 - LIFE TTGG

I VANTAGGI DEL SOFTWARE DI SUPPORTO ALLE DECISIONI AMBIENTALI (SSDA)



Performance ambientali nelle aziende agricole

L'analisi dei dati raccolti negli allevamenti di bovine da latte ha permesso di individuare misure praticabili di miglioramento delle performance ambientali.

Il software propone soluzioni ottimizzate ad ogni realtà produttiva.



Efficienza energetica nel caseificio

L'analisi dei dati raccolti nei caseifici ha permesso di elaborare un set di azioni di efficientamento energetico, compresi recuperi termici e rinnovamento di centrali frigorifere. Grazie al software, ogni caseificio può valutare il proprio potenziale di riduzione dei consumi energetici e riceve suggerimenti concreti in merito alla strategia più efficace rispetto alla propria realtà aziendale.



Conservazione del prodotto e riduzione spreco alimentare

L'analisi del ciclo di vita del formaggio include la fase di confezionamento, vendita e consumo. In queste fasi lo spreco di prodotti raggiunge percentuali elevate, diventando un punto critico per la sostenibilità della filiera nel suo complesso. Il progetto ha individuato misure per contrastare lo spreco alimentare: dalla corretta conservazione del prodotto fino alla donazione di eccedenze alimentari.

