



Economia circolare: nuovo paradigma per la sostenibilità delle IG

Origin for Sustainability e Horizon 2020 MOVING hanno condotto uno studio sull'importanza dell'economia circolare nei prodotti DOP trovando pratiche storiche e innovative presenti nelle catene di valore ed evidenziando la necessità di ricerche partecipative e innovazione per la transizione verso un'economia circolare

Nel 1970 è stato introdotto il concetto di economia circolare (EC) per trasformare l'economia lineare, spesso criticata per i suoi impatti ambientali negativi come la perdita di biodiversità, le emissioni di gas serra, l'inquinamento e i cambiamenti climatici. La creazione della Fondazione Ellen MacArthur ha posto l'accento sulla EC nelle decisioni politiche, mirando a mitigare queste sfide. La EC offre promesse per raggiungere diversi Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), tra cui energia, crescita economica, città sostenibili, consumo e produzione sostenibili, cambiamenti climatici, oceani e vita sulla terra.

La circolarità è rappresentata dall'espressione "risorsa-prodotto-risorsa" e sottolinea il nuovo valore delle risorse che i rifiuti possono avere in termini di valorizzazione ambientale ed economica. Sostituisce la "fine vita" di un prodotto con concetti presenti nei piani di gestione dei rifiuti, come il riutilizzo, il riciclo e il riposizionamento. L'approccio delle 5R – Rifiuta, Riduci, Riutilizza, Riposiziona e Ricicla – mira a ridurre i rifiuti generati e massimizzare l'efficienza delle risorse a livello di produzione e consumo (**Figura 1**).

La EC promuove l'uso moderato delle risorse, riducendo i rifiuti e gli impatti ambientali e aumentando l'uso di risorse rinnovabili. Nel 2020, la Commissione europea ha adottato un piano d'azione per l'economia circolare (CEAP) per contribuire alla sostenibilità e introdurre il concetto di circolarità nelle diverse regioni.

Tuttavia, nonostante i progressi, la dimensione geografica e contestuale dei principi dell'economia circolare è ancora un terreno poco esplorato.



Kamar Habli

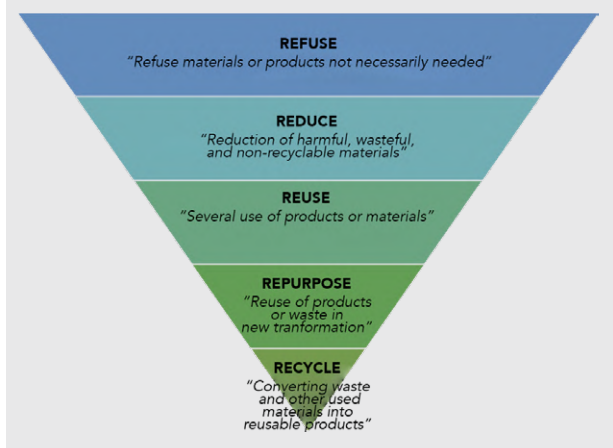
nutrizionista e laureata in MSc Master Food Identity, si occupa di transizioni agroecologiche nei sistemi alimentari e adattamento ai cambiamenti climatici



Isabella Maglietti

ingegnere alimentare con un Master in Identità Alimentari, lavora presso Origin for Sustainability, come Project Manager

Figura 1. Diagramma della gerarchia dei rifiuti (5R) adattato dall'OMS



La EC si basa su pratiche ecologiche cicliche e sulla circolarità dei materiali presenti nella propria linea di produzione o provenienti da altre aziende. I sistemi di produzione locali presentano regolarità da un luogo all'altro, con sistemi di produzione spesso situati in aree rurali ma strettamente connessi alle città, dove risiede la maggior parte dei consumatori.

In questo contesto, il presente articolo si propone di esaminare la sostenibilità ambientale delle Indicazioni Geografiche (IG) attraverso l'identificazione dei principi dell'economia circolare presenti in tre prodotti caseari europei DOP localizzati in regioni montane. Domande di ricerca cruciali si pongono sul tavolo: le IG adottano pratiche circolari e sostenibili? Sono esse radicate nella tradizione o rappresentano un'innovazione? E come il disciplinare di produzione può mettere in luce gli aspetti sostenibili e circolari di queste pratiche?

In un'epoca in cui la sostenibilità è diventata un imperativo, esplorare e adottare principi come quelli dell'economia circolare diventa non solo auspicabile, ma essenziale per garantire un futuro migliore per il nostro pianeta e per le generazioni future.

Metodologia

Questo studio esamina l'applicazione dei principi dell'Economia Circolare (EC) in tre Catene di Valore (CV) di formaggi a Denominazione di Origine Protetta (DOP) situate nelle regioni montane europee. Le CV individuate rappresentano 3 delle 23 regioni coinvolte nel progetto MOVING nell'ambito del programma europeo Horizon 2020. Esse includono il formaggio Tête de Moine in Svizzera, il Caciocavallo Silano DOP nell'Alto Molise in Italia e il Queijo Serra da Estrela DOP in Portogallo.

Attraverso uno screening delle evidenze della EC tra dati qualitativi preesistenti, otto esperti hanno fornito informazioni sulle CV, raccogliendo dati e rispondendo a un questionario. Le CV differiscono per quadro istituzionale, aspetti sociali, economici e contesto naturale.

Le pratiche sono state analizzate in base alle categorie delle 5 R, con focus su pratiche storiche, innovative e presenti nel disciplinare di produzione. Un'analisi di applicabilità delle pratiche circolari è stata elaborata per guidare i produttori verso una produzione più sostenibile e resiliente.

Risultati

Il risultato dello studio suggerisce che gli esperti hanno una conoscenza media della EC (3.67 ± 0.52) e una moderata fiducia nell'implementare i suoi principi nelle filiere del formaggio (3.67 ± 0.58). Solo una delle tre filiere partecipa a progetti di EC. Tuttavia, sono stati identificati 22 pratiche che contribuiscono alla EC nelle CV dei formaggi. Alcune pratiche sono comunemente osservate nelle CV dei formaggi, spiegando così la differenza tra il totale delle pratiche e il totale mostrato nella **Tabella 1**. Le pratiche relative al "Riutilizzo" dei materiali nella produzione di formaggi, alla "Rivalorizzazione" dei sottoprodotti e al "Rifiuto" di alcune pratiche e input si ripetono nelle tre CV DOP. Quattro delle 22 pratiche sono state menzionate nel disciplinare di produzione (18,2% del totale delle pratiche).

Tra le pratiche identificate, "Riduzione" e "Riutilizzo" sono le più diffuse, con un totale di 11 e 8 pratiche rispettivamente. I sottoprodotti vengono utilizzati per ulteriori trasformazioni in altri prodotti o biogas, come fertilizzante per il suolo o mangime animale. Alcune di queste pratiche non sono menzionate nel disciplinare ma esistono da tempo come necessità di essere autosufficienti e valorizzare al massimo i rifiuti. Al contrario, "Rifiuto" è associato all'uso di tecnologie verdi per ridurre le emissioni e l'uso di energia non rinnovabile.

Le pratiche "Riuso" e "Rifiuto" sono adottate in modo moderato, con 5 pratiche identificate per ciascun R, mentre "Riciclo" è meno comune, con solo 2 occorrenze. Alcune pratiche di "Rifiuto" esistono nelle CV, talvolta sono menzionate nel disciplinare. Tuttavia, alcune pratiche possono essere categorizzate in 6 categorie di Rs invece di 5.

Pratiche storiche esistono in tutti e tre i prodotti, comprese pratiche che contribuiscono all'aspetto qualitativo e tradizionale della CV, che sono il focus delle IG e contribuiscono alla sostenibilità delle filiere del formaggio, anche se alcune sono state gradualmente abbandonate a causa dei progressi tecnologici. Tuttavia, c'è una tendenza recente a reintrodurre alcune di queste pratiche, come l'allevamento misto e l'uso dei sottoprodotti. Inoltre, emergono pratiche innovative come la produzione di biogas dal siero, guidate da sforzi collaborativi tra i produttori.

Un'analisi dell'applicabilità delle pratiche di EC lungo la filiera del formaggio mette in luce connessioni e collaborazioni tra diverse fasi, promuovendo la circolarità nei flussi di materiali ed energia.

Questo approccio può aiutare i produttori a ripensare il loro sistema di produzione e guidarli nell'implementazione di pratiche circolari.

Tabella 1. Pratiche di Economia Circolare identificate nelle Catene di Valore (CV) del formaggio, suddivise per pratiche storiche, innovative o incluse nel disciplinare

TIPOLOGIA PRATICA				
CATEGORIA	STORICO	INNOVATIVO	NEL DISCIPLINARE	TOTALE 6RS/CV
Tête de Moine				
Rifiuto	0	1	1	2
Riduci	1	7	1	9
Riutilizzo	2	4	1	7
Riposizione	3	1	0	4
Riciclo	0	2	0	2
Rivendita	0	1	0	1
Totale filiera	6	16	3	25
Queijo Serra Da Estrela DOP				
Rifiuto	0	0	2	2
Riduci	1	1		2
Riutilizzo	1	2	1	4
Riposizione	3	0	0	3
Riciclo	0	1	0	1
Rivendita	2	0	0	2
Totale filiera	7	4	3	14
Caciocavallo Silano DOP				
Rifiuto	2	0	1	3
Riduci	2	1	0	3
Riutilizzo	0	0	0	0
Riposizione	3	1	0	4
Riciclo	0	0	0	0
Rivendita	2	0	2	4
Totale filiera	9	2	3	14
Totale per categoria	13	13	4	26

In sintesi, l'integrazione dei principi della EC nelle filiere del formaggio richiede un approccio olistico che sfrutti la conoscenza tradizionale, adotti pratiche d'innovazione e promuova la collaborazione tra tutti gli attori coinvolti. Questo può contribuire alla resilienza e alla competitività delle filiere del formaggio, promuovendo allo stesso tempo la sostenibilità ambientale a lungo termine.

Conclusioni

La transizione verso l'economia circolare (EC) è fondamentale per migliorare la sostenibilità ambientale. Questo approccio richiede l'adozione di risorse rinnovabili, l'implementazione di piani di gestione dei rifiuti efficaci e l'uso di tecnologie sostenibili. Tuttavia, collegare la EC alle attività commerciali esistenti è una sfida a causa della necessità di collaborazione tra tutti gli attori, oltre che a cambiamenti drastici nelle pratiche e nelle prospettive a livello di produzione e consumo. I sistemi di produzione locali come le IG sono caratterizzati dalla vicinanza geografica tra le unità produttive, le risorse locali e il trasferimento di conoscenze nel corso degli anni. In risposta alle sfide del territorio, la EC viene sollevata come soluzione per la resilienza, la valorizzazione e la mobilitazione dei governi regionali e degli attori collettivi.

Questa ricerca affronta il concetto di EC nei prodotti caseari DOP localizzati nelle aree montane. Le domande di ricerca discusse durante questo studio riguardano l'adozione di pratiche circolari e sostenibili, se queste pratiche siano storiche o innovative e come il disciplinare possa evidenziare aspetti sostenibili e circolari o rimanere flessibile.

Le conclusioni rivelano che i principi dell'economia circolare sono presenti nei tre casi di studio sui formaggi, ma non in modo conclusivo. Sono state identificate un totale di 22 pratiche tra le tre CV, il 18,2% del totale delle pratiche sono specificate nel disciplinare di produzione.

Sono pochi gli articoli che discutono la sostenibilità ambientale dei prodotti di qualità attraverso l'identificazione degli aspetti della EC. Questo richiede ulteriori ricerche e un'ampia visione per identificare gli aspetti circolari all'interno delle IG e delle CV alimentari locali.

Bilanciare l'applicazione storica con le innovazioni tecnologiche può avvenire nelle CV locali senza minacciare le specifiche e l'identità del prodotto, specialmente nel caso del disciplinare delle IG. La convalida della circolarità delle pratiche storiche abbandonate mediante la rieducazione dei produttori è necessaria per eliminare l'erronea interpretazione che la EC implica. Le pratiche circolari e sostenibili possono includere pratiche che non richiedono grandi investimenti e innovazioni tecnologiche, aiutando i produttori a ottenere un sistema di produzione sostenibile e resiliente, anche in risposta all'aumento delle sfide ambientali e degli ostacoli socioeconomici.

L'impulso dell'economia nelle Indicazioni Geografiche richiede il supporto istituzionale e la ricerca partecipativa ai livelli locali e territoriali, specialmente nelle regioni

montane, per accompagnare gli attori nell'adozione di pratiche di economia circolare che contribuiscano alla conservazione dell'ambiente, alla redditività della CV e alla conservazione dell'identità culinaria del territorio. Incentivare l'economia circolare richiede l'accesso a consulenze e formazione per comunicare ricerche aggiornate, tendenze e innovazioni che possono aiutare i produttori locali a mitigare gli ostacoli in aumento e implementare tecnologie adattate alle loro esigenze di produzione. La cooperazione e la comunicazione efficace tra i produttori e i diversi attori contribuiscono alla forza del territorio e all'elaborazione di soluzioni a lungo termine.



MOVING

Il progetto Horizon 2020 MOVING, mira a formare una rete di catene di valore montane in Europa con l'obiettivo di sviluppare politiche sostenibili e resilienti contro le sfide ambientali, come il cambiamento climatico.

RIFERIMENTI RICERCA

Titolo

Circular Economy in Mountain Value Chains: The Case of Three PDO Cheeses

Autori

K. Habli, D.E. Dumitras, E. Schmitt, I. Maglietti Smith, D. Barjolle

Fonte

Foods 2023, 12(21), 3954

<https://doi.org/10.3390/foods12213954>



Abstract

La ricerca valuta l'adozione dei principi dell'economia circolare (EC) in 3 formaggi a Indicazione Geografica (IG) attraverso un'analisi delle pratiche nelle rispettive catene del valore. Le interviste qualitative mostrano la persistenza di pratiche storiche che preservano il patrimonio dietro il prodotto, mantenendo l'autonomia e facendo un uso intelligente dei sottoprodotti. L'adozione radicale dei principi della EC richiede innovazione per ridurre l'uso di nuovi input e le emissioni di gas serra. I prodotti alimentari IG non sono generalmente vincolati da standard oltre quelli stabiliti dalla legge, ma le loro specifiche possono essere modificate, rispettando le pratiche coerenti con il legame al territorio. Tuttavia, la lontananza delle piccole imprese in zone rurali rallenta il trasferimento di conoscenze e l'adozione delle ultime tecnologie, specialmente in zone montane. Sono necessarie ricerche partecipative e iniziative innovative per garantire la transizione verso un'economia circolare per i prodotti tradizionali montani, fortemente legati alle tradizioni culinarie locali e all'identità culturale.

Bibliografia essenziale

1. Collard, F. (2020). The circular economy. *CRISP Weekly Courier*, No. 2455–2456(10), 5. <https://doi.org/10.3917/cris.2455.0005>
2. Petrova, V. The Circular Economy as a Tool for Achieving Environmental Sustainability. In *Proceedings of the Seventh International Scientific Conference "BUSINESS AND REGIONAL DEVELOPMENT" (BRD2023)*, Starozagorski Bani, Bulgaria, 22–23 June 2023; Volume 176, p. 02008.
3. About Us. Ellen MacArthur. Available online: <https://ellenmacarthurfoundation.org/about-us/what-we-do> (accessed on 31 July 2023).
4. United Nations. (2018). Joint Meeting on Sustainable Development and the Future of Work: Concept Note. https://www.un.org/en/ga/second/73/jm_conceptnote.pdf
5. Scarpellini, S., Portillo-Tarragona, P., Aranda-Usón, A., & Llana-Macarulla, F. (2019). Definition and measurement of the circular economy's regional impact. *Journal of Environmental Planning and Management*, 62(13), 2211–2237. <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1537974>
6. Figge, F.; Thorpe, A.S.; Gutberlet, M. Definitions of the Circular Economy: Circularity Matters. *Ecol. Econ.* 2023, 208, 107823.
7. Balwan, W.K.; Singh, A.; Kour, S. SR's of Zero Waste Management to Save Our Green Planet: A Narrative Review. *Eur. J. Biotechnol. Biosci.* 2022, 10, 7–11.
8. Martínez-Salvador, L.E.; Reyes-Jaime, A. Dimensions of Sustainability in Origin Schemes: An Approach from Protected Appellation of Origin. *RIVAR* 2022, 9, 57–73. [Google Scholar] [CrossRef]
9. Bellassen, V., Drut, M., Hilal, M., Bodini, A., Donati, M., De Labarre, M. D., Filipović, J. M., Gauvrit, L., Gil, J. M., Hoang, V. T., Malak-Rawlikowska, A., Mattas, K., Monier-Dilhan, S., Muller, P., Napasintuwong, O., Peerlings, J., Poméon, T., Maksin, M. T., Török, . . . Arfini, F. (2022). The economic, environmental and social performance of European certified food. *Ecological Economics*, 191, 107244. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107244>
10. Riccheri, M., Lepprand, A., Görlach, B., Keefe, H. & Schlegel, S. (2007). Assessing the Applicability of Geographical Indications as a Means to Improve Environmental Quality in Affected Ecosystems and the Competitiveness of Agricultural Products. *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/23778523>
11. Gocci, A., Luetge, C., & Vakoufaris, H. (2020). Between Tradition and Sustainable Innovation: Empirical Evidence for the Role of Geographical Indications. *International Business Research*, 13(9), 101. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n9p101>