

PRODUZIONI LATTIERO-CASEARIE ALPINE: QUANDO IL FORMAGGIO VALORIZZA IL TERRITORIO

**Sturaro E.¹, Battaglini L.², Bovolenta S.³, Cozzi G.⁴, Gusmeroli F.⁵,
Mattiello S.⁶, Paoletti R.⁷, Peratoner G.⁸, Ventura W.⁹**

(DIRETTIVO SoZooAlp)

¹ DIPARTIMENTO AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE -
Università di Padova

² DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI - Università di Torino

³ DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGROALIMENTARI AMBIENTALI E ANIMALI - Università di Udine

⁴ DIPARTIMENTO DI MEDICINA ANIMALE, PRODUZIONI E SALUTE - Università di Padova

⁵ FONDAZIONE FOJANINI DI STUDI SUPERIORI - Sondrio

⁶ DIPARTIMENTO DI MEDICINA VETERINARIA - Università di Milano

⁷ CENTRO DI RICERCA PER LE PRODUZIONI FORAGGERE E LATTIERO-CASEARIE - CREA,
Lodi

⁸ CENTRO DI SPERIMENTAZIONE AGRARIA E FORESTALE - Laimburg (BZ)

⁹ ISTITUTO AGRARIO - Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige (TN)

Riassunto

Le produzioni lattiero casearie di qualità rappresentano un punto di forza per la zootecnia alpina. Il legame tra territorio, allevamento e prodotti di alta qualità fornisce una serie di esternalità positive che possono essere inquadrati nel contesto dei servizi ecosistemici, intesi come i benefici multipli forniti dall'agro-ecosistema montano. Questo lavoro esamina l'evoluzione e la multifunzionalità delle filiere lattiero-casearie alpine, con particolare attenzione alle prospettive di sviluppo sostenibile del settore. Emerge come il legame tra praterie, allevamenti e formaggi di qualità fornisca diversi servizi ecosistemici, che vanno valorizzati sia nei confronti dei consumatori che con la messa in atto di strategie e politiche specifiche per la tutela delle filiere zootecniche montane.

Abstract

Alpine dairy products: when the cheese valorises the territory - The high quality cheeses represent a strength of the alpine livestock systems. The link between mountain agro-ecosystems, livestock farming and high quality products provides several ecosystem services. This paper analyses the evolution and the multifunctionality of alpine dairy chains, with particular attention on the perspectives of sustainable development of this sector. The link between grassland, livestock farms and cheeses provides several ecosystem services that need to be valorised both with efficacious marketing strategies and with the development of specific policies aiming at sustaining the mountain livestock farming.

Introduzione

Negli ultimi decenni la zootecnia nelle aree montane ha subito radicali cambiamenti legati a fattori socio-economici e ambientali. Nelle Alpi italiane, questo fenomeno ha portato a una generale riduzione del numero di allevamenti, con un abbandono delle zone meno favorevoli (versanti meno accessibili e meccanizzabili, aree ad alta quota) e la concentrazione degli

allevamenti più grandi e specializzati nelle zone di fondovalle (Gusmeroli et al, 2010; Bovolenta et al., 2011).

Dai dati ISTAT riportati in Tabella 1, che si riferiscono al ventennio 1990-2010, emerge come siano diminuiti di oltre il 50% gli allevamenti bovini e in misura leggermente più ridotta anche quelli ovicaprini, mentre la dimensione media delle mandrie/greggi è aumentata in maniera rilevante. Come conseguenza si è assistito, nello stesso periodo, a una forte riduzione delle praterie (-27%), con gli effetti negativi collegati alla mancata conservazione di questi ecosistemi semi-naturali (Battaglini et al., 2014).

L'evoluzione è stata comunque eterogenea, con zone in cui l'abbandono è stato drammatico e altre in cui si sono mantenute filiere vitali, soprattutto grazie al legame con prodotti lattiero caseari di qualità in grado di generare valore aggiunto per i produttori.

Tabella 1 - Il settore zootecnico nelle Alpi Italiane¹ (Battaglini et al., 2014)

Anno	1990	2000	2010	Variazione 1990-2010 (%)
Prati e pascoli (ha)	1.109.367	1.016.180	812.236	-26,6
Bovini (n.):				
Allevamenti	43.774	26.949	21.221	-51,5
Capi	578.484	492.701	446.531	-22,8
Capi /allevamento	13,2	18,3	21,0	+59,2
Vacche da latte	275.605	223.115	194.440	-29,4
Allevamenti vacche da latte	37.803	20.924	15.157	-59,9
Vacche/allevamento	7,3	10,7	12,8	+76,0
Ovini (n.):				
Allevamenti	7.901	6.279	4.402	-44,3
Capi	175.274	176.054	191.713	+9,4
Capi/allevamento	22,2	28,0	43,6	+96,3
Caprini (n.):				
Allevamenti	7.221	6.258	4.442	-38,5
Capi	84.455	95.872	89.625	+6,1
Capi/allevamento	11,7	15,3	20,2	+72,5

(1) sulla base dei censimenti ISTAT (ISTAT, 2013); aree montane delle province di Imperia, Savona, Cuneo, Torino, Vercelli, Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola, Aosta, Varese, Como, Lecco, Sondrio, Bergamo, Brescia, Trento, Bolzano, Verona, Vicenza, Belluno, Pordenone, e Udine

Lo scopo della Società per lo Studio e la Valorizzazione dei Sistemi Zootecnici Alpini (SoZooAlp) è quello di promuovere una zootecnia alpina sostenibile da un punto di vista economico, sociale e ambientale. Su queste

basi, tramite l'analisi della letteratura scientifica e di dati statistici ufficiali, il lavoro si pone i seguenti obiettivi: i) analizzare lo *status* del settore lattiero-caseario nelle Alpi, con particolare attenzione alle produzioni DOP; ii) analizzare la multifunzionalità degli allevamenti e in generale delle filiere lattiero-casearie nelle aree Alpine; iii) valutare la sostenibilità e le prospettive del settore.

Analisi dello *status* del settore lattiero caseario nelle Alpi

Il settore lattiero caseario nelle aree alpine è fortemente collegato a produzioni di alta qualità. In Tabella 2 sono riportati i dati dell'ultimo censimento ISTAT relativi al numero di allevamenti, di capi allevati e di caseifici coinvolti nelle filiere delle produzioni casearie DOP nelle aree montane italiane. Emerge come nella zona alpina siano attivi un numero elevato di caseifici e di allevamenti bovini, legati prevalentemente alle produzioni DOP. Secondo l'elenco del MIPAF, su 51 formaggi DOP italiani, 26 sono prodotti parzialmente o totalmente in area alpina.

La qualità e il valore delle produzioni lattiero-casearie tradizionali sono legati a vari fattori, come l'area di produzione, i foraggi utilizzati, le tipologie di animali allevati, le pratiche gestionali e i processi produttivi. I marchi come la DOP, con i loro disciplinari di produzione, prevedono specifiche indicazioni per l'area di produzione, la filiera produttiva e le caratteristiche finali del prodotto. Queste indicazioni, oltre a un potenziale valore aggiunto per il prodotto, garantiscono una serie di externalità indirette sul territorio. Ad esempio, le linee guida sull'alimentazione in genere favoriscono l'uso di foraggi locali, con importanti ricadute per il mantenimento delle aree aperte.

Tabella 2 - Le filiere delle produzioni casearie DOP nelle aree montane in Italia (ISTAT, 2011)

	Nord	Centro	Sud	Italia
Allevamenti (n.)	5.126	133	1.612	6.871
Bovini (n. capi)	143.807	59	2.723	146.589
Bufali (n. capi)	-	1.160	822	1.982
Ovini (n. capi)	450	22.685	308.891	332.026
Caprini (n. capi)	588	-	826	1.414
Caseifici (n.)	543	6	28	577

Multifunzionalità degli allevamenti nelle aree montane

Il concetto di multifunzionalità in agricoltura è strettamente legato alla capacità di erogazione di servizi ecosistemici. Secondo la definizione data dal *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005), i servizi ecosistemici rappresentano i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano. Questa definizione può essere applicata a tutti gli ecosistemi, quindi anche a quelli che prevedono l'attività agricola e zootecnica, che possiamo definire come agro-ecosistemi (Giupponi et al., 2009). I servizi ecosistemici, secondo lo schema generale del MEA, possono essere classificati in:

- servizi di approvvigionamento, che forniscono i beni veri e propri quali cibo, acqua, legname e fibra;
- servizi di regolazione, che regolano il clima e le precipitazioni, l'acqua (ad es. le inondazioni), i rifiuti, la diffusione delle malattie e la produzione primaria;
- servizi di supporto, che comprendono la formazione del suolo, la fotosintesi e il ciclo nutritivo alla base della crescita e della produzione;
- servizi culturali, relativi alla bellezza, all'ispirazione e allo svago e che contribuiscono al nostro benessere spirituale.

In questa prospettiva, i sistemi di produzione del latte, e in particolare quelli montani, per i quali il rapporto con il territorio e le materie prime che se ne ricavano è fondamentale, dovrebbero porre sempre più attenzione alla valorizzazione della qualità "estrinseca" del prodotto, legata alle relazioni con l'ambiente e gli agro-ecosistemi in cui gli allevamenti si inseriscono. In Tabella 3 viene proposta una sintesi dei potenziali servizi ecosistemici legati ai sistemi zootecnici intensivi e tradizionali alpini. Ovviamente si tratta di una semplificazione, che risulta però utile per una valutazione della multifunzionalità degli allevamenti montani.

Tabella 3 – Il ruolo potenziale dei sistemi zootecnici lattiero-caseari per le “funzioni del territorio” (Ramanzin e Sturaro, 2014)

Tipo di funzione	Servizi forniti	Sistemi di produzione	
		Intensivi	Tradizionali alpini
Produttiva	Produzione di latte e derivati (quantità)	+++	+
	Salvaguardia della biodiversità genetica allevata	--	+++
Regolazione	Emissioni di gas serra e nutrienti	?	?
	Protezione dagli incendi	--	++
	Protezione dai dissesti idrogeologici	?/+	?/++
Conservazione	Conservazione di habitat e specie prioritari	?/+	+++
	Conservazione della qualità estetica e degli elementi tradizionali del paesaggio	?/+	+++
Culturale	Conservazione di saperi tradizionali e folklore	?/+	+++
	Offerta di elementi per la fruizione turistico-ricreativa	?/+	+++

? = effetto potenzialmente negativo

-- = servizio molto limitato o assente

+, ++, +++ = servizio di crescente livello di importanza

Sostenibilità e prospettive del settore

Sulla base di quanto esposto nei paragrafi precedenti, lo sviluppo di strategie per la valorizzazione della multifunzionalità delle filiere lattiero-casearie alpine deve tener conto delle peculiarità del settore. Da un punto di vista economico, la presenza di formaggi di alta qualità, spesso con marchio DOP o altre forme di riconoscimento presso il consumatore, è un punto di forza del settore, ma da solo non sempre è sufficiente a garantire un adeguato ritorno economico per i produttori.

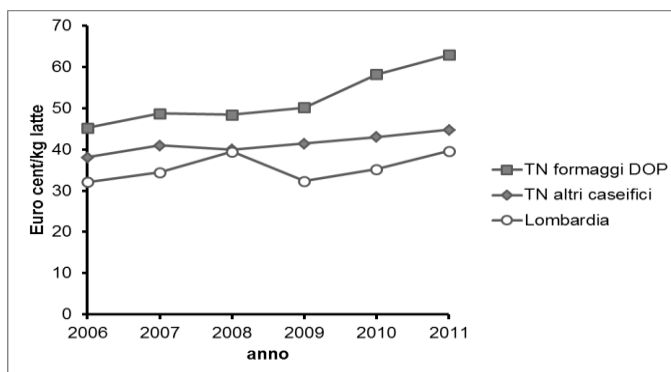


Figura 1 - Evoluzione del prezzo del latte conferito a caseifici cooperativi Trentini legati alla produzione di formaggi DOP, confrontato col prezzo medio di altri caseifici del Trentino e della Lombardia (Sturaro et al., 2013)

In letteratura sono riportati diversi casi di studio relativi a varie strategie messe in atto per creare valore aggiunto per la filiera. In Figura 1 viene riportato l'andamento dei prezzi pagati per il latte conferito a caseifici cooperativi trentini che producono formaggi DOP, paragonato con quello di altri caseifici commerciali della stessa area e con il prezzo medio pagato in Lombardia, preso come riferimento nazionale (Sturaro et al., 2013). Emerge come il legame tra cooperazione e prodotti DOP garantisca un prezzo più favorevole rispetto ad altre filiere, garantendo in via indiretta un forte legame con il territorio.

Un altro elemento fondamentale per la sostenibilità economica delle filiere alpine sono i pagamenti agroambientali, intesi sempre di più come contributi per i servizi resi alla società che non come sussidi. Un aspetto che va evidenziato è la necessità di individuare indicatori adeguati per valutare i servizi ecosistemici delle filiere alpine. Uno degli approcci più utilizzati per la valutazione dell'impronta ecologica degli allevamenti è il metodo LCA (*Life Cycle Assessment*, valutazione del ciclo di vita), un metodo che valuta diverse categorie di impatto in relazione all'unità produttiva (unità funzionale), considerando tutte le fasi del ciclo produttivo. In genere in letteratura si riportano dati di emissione (gas serra, eutrofizzazione, acidificazione, etc...) più bassi per gli allevamenti più produttivi; in realtà i diversi sistemi produttivi sono inseriti in agroecosistemi molto diversi tra loro, e per interpretare in maniera corretta i risultati si deve tenere conto di queste differenze (Salvador et al., 2016). Nelle Figure 2a e 2b sono presentati i dati di una valutazione LCA prodotta per il latte di allevamenti delle Alpi Orientali (Berton et al., 2016).

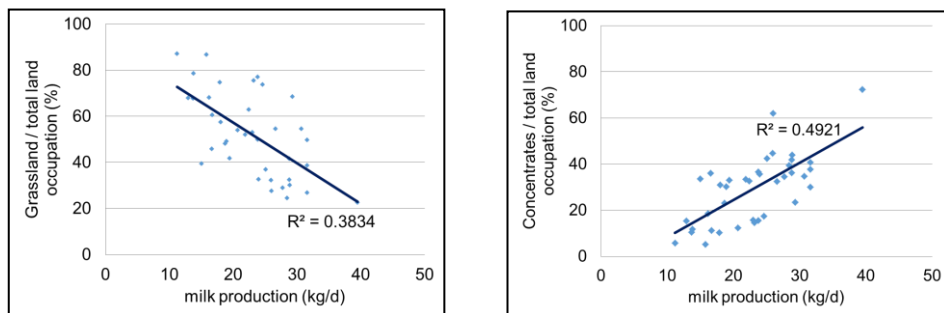


Figura 2a, 2b – relazioni tra la produzione di latte e l'incidenza percentuale di praterie (2a, sinistra) e seminativi per la produzione di concentrati (2b, destra) rispetto all'uso suolo complessivo per kg di latte prodotto calcolato con metodo LCA (Berton et al., 2016). La superficie agricola va intesa come l'area occupata per produrre sia gli alimenti aziendali che quelli acquistati.

Per quanto riguarda l'uso del suolo (superficie utilizzata in tutte le fasi del processo produttivo per produrre un kg di latte), all'aumentare dell'incidenza di superfici prato-pascolive aziendali si riduceva la produzione, mentre all'aumentare dei seminativi la quantità di latte prodotta al giorno aumentava.

Gli allevamenti legati all'uso di prati e pascoli, che svolgono un fondamentale presidio del territorio e producono latte e formaggi a partire da risorse non competitive con l'uomo, devono dunque orientarsi su una produzione di qualità (alto valore aggiunto) e sulla erogazione di servizi (Ramanzin et al., 2014). Questi elementi vanno valutati con estrema attenzione nella pianificazione di interventi mirati a sostenere le filiere montane, individuando indicatori efficaci da utilizzare per valorizzare i servizi ecosistemici connessi a queste realtà.

Conclusioni

Gli elementi discussi in questo lavoro mettono in evidenza come il settore lattiero-caseario alpino, pur di fronte a un preoccupante fenomeno di abbandono, presenti un forte legame con le risorse locali e consenta di ottenere prodotti di alta qualità.

Il legame tra praterie, allevamenti e formaggi di qualità consente inoltre di fornire diversi servizi ecosistemici all'intera società, che vanno valorizzati sia nei confronti dei consumatori sia con la messa in atto di strategie e politiche specifiche.

Con la cessazione delle quote latte e con le prospettive potenzialmente offerte sia dai marchi esistenti sia dalla recente proposta della denominazione volontaria "Prodotto di Montagna" (Regolamento UE n. 665/2014), il legame tra formaggi di qualità e territorio montano può diventare un elemento chiave per la sostenibilità degli allevamenti alpini.

Bibliografia

- Battaglini L., Bovolenta S., Gusmeroli F., Salvador S., Sturaro E., 2014. *Environmental sustainability of alpine livestock farms*. Italian Journal of Animal Science, (Page Press, Pavia, Italy), 13:3155, 431-443.
- Berton M., Sturaro E., Ramanzin M., Bittante G., 2016. *Multi-indicators approach for the evaluation of efficiency of mountain dairy farms*. In: Book of Abstracts of the 67th Annual Meeting of the European Association for Animal Production. Belfast, 29/08/2016-02/09/2016 (Wageningen: EAAP scientific committee)
- Bovolenta S., Dovier S., Parente G., 2011. *Dairy production systems in the Italian alpine area*. In: (ACW Switzerland and ITEP Poland Eds) Contribution of mountain pastures to agriculture and environment. Proceedings of the 16th Meeting of the FAO CIHEAM Mountain Pastures Network. Kraków, Poland, 25-27 May, 143-146.
- Giupponi C., Galassi S., Pettenella D. (a cura di), 2009. *Definizione del metodo per la classificazione e quantificazione dei servizi ecosistemici in Italia. Verso una strategia nazionale per la biodiversità: i contributi della conservazione ecoregionale*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Disponibile on line: http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/biodiversita/TAVOLO_7_SERVIZI_ECOSISTEMICI_completo.pdf
- Gusmeroli F., Battaglini L. M., Bovolenta S., Corti M., Cozzi G., Dallagiacoma E., Mattiello S., Noè L., Paoletti R., Venerus S., Ventura W., 2010. *La zootecnia alpina di fronte alle sfide del cambiamento*. In: S. Bovolenta (a cura di) *Zootecnia e montagna: quali strategie per il futuro?*. Quaderni SoZooAlp (SoZooAlp, Trento), 6, 9-22.
- MEA - Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: General Synthesis*. Island Press, Washington, DC. Disponibile on line: <http://www.unep.org/maweb/en/index.aspx>. Ultima consultazione 14 settembre 2014.
- Ramanzin M., Sturaro E., 2014. *Milk Quality and Ecosystem Services: Is There a Connection?*. Journal of Nutritional Ecology and Food Research, 2(3): 254-258.
- Ramanzin M., Salvador S., Sturaro E., Bovolenta S., 2014. *Livestock farming systems in the eastern Italian Alps: ecosystem services and product quality*. Options Méditerranéennes, Series A: Mediterranean Seminars (INO Reproducciones, Zaragoza, Spain), 109, 811-815.
- Salvador S., Corazzin M., Piasentier E., Bovolenta S., 2016. *Environmental assessment of small-scale dairy farms with multifunctionality in mountain areas*. Journal of Cleaner Production (Elsevier, Amsterdam, The Netherlands), 124, 94-102.
- Sturaro E., Marchiori E., Cocca G., Penasa M., Ramanzin M., Bittante G., 2013. *Dairy systems in mountainous areas: farm animal biodiversity, milk production and destination, and land use*. Livestock Science 158:157-168.