

## **Il “linguaggio” del latte: la “qualità” (ambientale, nutrizionale, sociale, etica) del prodotto di montagna**

**Luca M. Battaglini**

*Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - Università degli Studi di Torino*

### **Riassunto**

Nelle zone montane, le tradizionali forme di allevamento per la produzione del latte e dei suoi derivati possono essere indubbiamente considerate a basso impatto ambientale: i sistemi zootecnici applicati rappresentano interessanti modelli di integrazione sostenibile tra gestione delle superfici e processi produttivi. Le ragioni sono molteplici, ma in primo luogo si possono richiamare le favorevoli ricadute sull'ambiente legate al prevalente impiego di risorse foraggere locali. Anche le indicazioni comunitarie sono a favore di produzioni d'allevamento ottenute attraverso sistemi estensivi per il positivo effetto sul benessere degli animali allevati, per le ricadute in termini di mantenimento della biodiversità nonché per la qualità dei prodotti.

La filiera per la produzione di latte rappresenta, ancora oggi, una delle più gratificanti possibilità di mantenimento dell'attività umana in ambiente montano, fondamentale per il controllo e per la difesa di territori complessi e difficili; è necessario però che vengano opportunamente valorizzate, anche dal punto di vista economico, le proprietà qualitative della derrata e dei suoi derivati.

Lo studio dei legami esistenti tra i sistemi zootecnici ad indirizzo lattiero-caseario *a basso input* e le componenti ambientali dei territori di montagna, grazie a strumenti di valutazione d'impatto ambientale come il Life Cycle Assessment o LCA, mettono in evidenza l'importante ruolo che questi sistemi, basati sul pascolamento, svolgono nel mantenere il fragile e dinamico equilibrio ambientale di queste aree. Svariate ricerche indicano peraltro che l'acido linoleico coniugato (CLA) naturalmente presente nel latte e nei derivati caseari ottenuti nelle aziende pastorali, possiede importanti proprietà salutistiche.

I sistemi di produzione lattiero-caseari di molti territori di montagna sono stati tuttavia oggetto di una crescente intensificazione delle tecniche, influenzate dalle pratiche tipiche degli ambienti di pianura. Grazie all'impegno e alla determinazione di molti alpigiani, sono però ancora presenti sistemi produttivi che fanno esclusivo di foraggi locali, la cui reputazione e *status* deve essere convenientemente riconosciuta. Questo quadro “sociale” dovrebbe peraltro cambiare nel prossimo futuro a causa del forte calo di disponibilità di terreno coltivabile, dei processi di urbanizzazione e industrializzazione ed alla conseguente riscoperta delle risorse pastorali. La zootecnia di montagna dovrebbe essere perciò orientata verso l'uso sostenibile di queste superfici quale migliore destinazione d'uso del suolo; per realizzare ciò è necessario che venga pienamente compresa da un'opinione pubblica il più ampia possibile, il valore etico di queste realtà produttive per consentirne anche un maggior riconoscimento del ruolo sociale. La filiera di produzione casearia delle aziende pastorali montane in grado di consentire una appropriata trasformazione del foraggio naturale e spontaneo in derrate di elevato valore nutrizionale, in un contesto ecologico equilibrato e rinnovabile, rappresenta certamente un'espressione piena e sincera di “linguaggio” pulito di un alimento prezioso come il latte.

## **Premessa**

L'allevamento dei bovini da latte in montagna sta riscuotendo oggi particolare e rinnovato interesse. Questo per numerose ragioni: si possono innanzitutto richiamare gli effetti benefici sull'ambiente favoriti dalla corretta gestione delle superfici pastorali, le interessanti caratteristiche nutrizionali del latte ma anche molti altri vantaggi connessi all'applicazione del sistema di allevamento montano. Anche le più recenti indicazioni della UE tendono a promuovere i prodotti ottenuti attraverso i sistemi pastorali, ovvero prevalentemente praticati in modo "estensivo" (Engelmaier, 2010). Ciò oltre a incidere con favorevoli effetti sul benessere degli animali allevati ha evidenti ricadute in termini di mantenimento della complessa "qualità" ecologica dei territori montani (Gusmeroli et al., 2010).

Occorre anche ricordare che la produzione del latte e dei suoi derivati rappresenta a tutt'oggi una delle più gratificanti possibilità di mantenimento dell'attività umana negli ambienti montani, consentendo peraltro il controllo e la difesa di territori particolarmente fragili. E' sempre più necessario dunque che questi prodotti vengano privilegiati, anche a livello di mercato e con piena coerenza dei prezzi, trattandosi di derrate le cui proprietà qualitative intrinseche nonostante vadano a detrimento dei livelli produttivi sono molto più in sintonia con le disponibilità delle risorse di questi territori.

## ***Il linguaggio del latte: la "qualità ambientale"***

Nelle zone montane le forme di allevamento tradizionali orientate alla produzione di latte e formaggi possono essere indubbiamente considerate a basso impatto ambientale: i sistemi zootecnici qui applicati rappresentano interessanti modelli di integrazione sostenibile tra gestione delle superfici e processi produttivi.

L'alimentazione delle bovine in alpeggio dovrebbe essere quasi interamente basata sull'utilizzo di erba di pascolo ma in questo contesto diventa necessaria una corretta gestione delle superfici, attraverso carichi (numero di animali per unità di superficie per unità di tempo) equilibrati. E' pertanto essenziale limitare, per quanto possibile, le integrazioni con altri alimenti, provenienti da ambienti spesso assai distanti, come le aziende mangimistiche della pianura. E' stato anche dimostrato come questi sistemi di montagna, purché applicati con corretti criteri nella formulazione delle diete destinate agli animali, incidano in modo interessante anche per il contenimento delle emissioni di "gas serra" (Soussana et al., 2010; Garnett, 2010).

E' anche evidente tuttavia come in questi ultimi decenni vi sia stato, su buona parte di questi areali montani, un generale calo dell'impiego di superfici pastorali ed un incremento di imprese zootecniche con bovini da latte ad elevate prestazioni produttive, con consistenti densità di allevamento in termini di numero di capi per azienda e unità di superficie.

Proprio nei fondovalle alpini i sistemi di allevamento che utilizzavano la transumanza verticale sono stati per la maggior parte sostituiti da sistemi che oltre ad impiegare razze meno idonee per i pascoli di quota, prevedono nelle diete animali elevate quote di cereali, soia e vari sottoprodotti dell'industria alimentare; ciò ha portato ad effetti, diretti ed indiretti, sulle già richiamate "emissioni", ritenute peraltro responsabili del cambiamento climatico. Dunque, mentre le attività pastorali tradizionali sarebbero prevalentemente neutrali in termini di produzione di gas serra (ad es. la CO<sub>2</sub>), proprio i sistemi di allevamento poco coerenti con il territorio pastorale verrebbero invece caratterizzati da emissioni particolarmente elevate.

Lo studio dei legami esistenti tra i sistemi lattiero-caseari *a basso input* e le componenti ambientali del territorio montano, attraverso strumenti di valutazione d'impatto ambientale come il Life Cycle Assessment (LCA), potrebbe mettere in evidenza l'importante ruolo che i sistemi zootecnici estensivi, per l'appunto basati sul pascolamento, ed i prodotti animali da essi derivati, sarebbero in grado di svolgere nel mantenere il fragile ma dinamico equilibrio ambientale di queste aree (Commissione *Ecological footprint nelle produzioni zootecniche*, Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali, 2012).



Figura 1. Mandria di bovine di razza Piemontese in Alta Valle di Susa (TO)



Figura 2. Alpeggio Bettelmatt (Valdossola, Verbano-Cusio-Ossola)

Le produzioni casearie ottenute dal latte di bovine, ma anche di piccoli ruminanti quali ovini e caprini, possono perciò rappresentare per i territori alpini una interessante opportunità per le evidenti ricadute ambientali. Restano comunque fondamentali, per le diverse specie allevate, le modalità di gestione e le scelte zootecniche di base (razza allevata, indirizzi produttivi, ecc.). Purtroppo, negli ultimi tempi, il degrado delle superfici pastorali, l'inselvaticamento e le problematiche degli ambienti, incluso, in taluni casi il ritorno del predatore, oltre alla diffusa scarsa redditività dei prodotti, hanno reso, in molti luoghi di montagna, proprio questi sistemi produttivi, meno incentivanti (Battaglini et al., 2004).

E' evidente che come è possibile sostenere che l'intensificazione in zootecnia potrà ottimizzare l'impiego delle risorse per unità di prodotto, limitandone l'impatto ambientale, si può anche affermare con evidenza che i sistemi pastorali di montagna sono alla base del mantenimento di ecosistemi caratterizzati da una elevata biodiversità animale e vegetale, come dimostrato da azienda agro-zootecniche da latte imperniate su pascolo e foraggicoltura tradizionali, che a tutt'oggi in Europa consentono di conservare numerosi *habitat* semi-naturali (JRC European Commission, 2011).

### ***Il linguaggio del latte: la "qualità nutrizionale"***

La percezione del consumatore per i prodotti lattiero-caseari è cambiata negli ultimi decenni: da quella di un latte visto come alimento ideale a quella di prodotti considerati addirittura dannosi alla salute, soprattutto a motivo della presenza, spesso richiamata troppo genericamente, dei grassi di origine animale. Recenti ricerche hanno proprio focalizzato l'attenzione sulle variazioni della composizione lipidica del latte e dei suoi derivati con lo scopo di migliorare il rapporto di nutrienti e tenendo in tal modo conto delle attuali raccomandazioni sulle caratteristiche della dieta. Da alcuni anni è noto infatti come il latte, specie se ottenuto in contesti pastorali, includa nella sua quota di grassi un certo numero di molecole che possono avere effetti nutrizionali benefici: particolare importanza viene assegnata ad alcuni acidi grassi polinsaturi a lunga catena: gli omega 3 e i CLA (acido linoleico coniugato) (Bailoni et al. 2005; Battaglini et al., 2006; Thomet et al., 2010).

In tale contesto, il progresso nella conoscenza degli effetti di differenti tipologie di diete basate prevalentemente sul pascolo e destinate a bovini ma anche ad ovini e caprini, sulla composizione degli acidi grassi del latte, potrebbe orientare la gestione dell'alimentazione in modo da incrementare il valore nutrizionale della frazione lipidica del latte, ad esempio attraverso l'adozione di sistemi foraggeri basati sul pascolamento (Battaglini et al., 2004).

Questi acidi grassi essenziali svolgono importanti ruoli nella salute dell'uomo, rappresentando componenti delle membrane cellulari, base di partenza di importanti molecole a funzione metabolico/endocrina, determinanti nella condizione funzionale delle arterie, e devono essere perciò presenti in modo equilibrato nella dieta umana. Viene adottato il termine "alimenti funzionali" utilizzato come appellativo generico per indicare appunto alimenti dotati di molecole che presentano benefici al di là del loro tradizionale valore nutritivo. Il latte ed i derivati caseari, ma anche la carne, limitatamente a quella dei ruminanti, possono essere dunque pienamente considerati "alimenti funzionali". Inoltre, la qualità degli acidi grassi e in particolare la lunghezza della catena acidica, determina importanti caratteristiche dei prodotti: gli acidi grassi più "corti" sono infatti volatili ed impartiscono odori caratteristici ai formaggi, quelli di lunghezza media sono oleosi, mentre quelli a catena più lunga sono solidi come il burro e la presenza di doppi legami li rende più spalmabili. Se ciò rappresenta una caratteristica interessante per i formaggi freschi, non lo sarebbe pertanto per quelli a lunga stagionatura. Si conferma dunque preminente il ruolo

dell'alimentazione per conferire al latte ed ai suoi derivati determinate caratteristiche, considerando sempre con particolare attenzione la genetica degli animali allevati (Pizzoferrato, 2009).



*Figura 3. La lavorazione della cagliata di un formaggio d'alpeggio (foto M. Verona)*



*Figura 4. Stagionatura del formaggio Bettelmatt (foto M. Verona)*

### ***Il linguaggio della "qualità sociale ed etica"***

La filiera per la produzione di latte appare fondamentale per il controllo e la difesa di territori complessi e difficili come quelli di montagna, già si è detto. Al fine però di un conveniente riconoscimento di questa attività è necessario vengano opportunamente valorizzate, anche da un punto di vista economico, le appena richiamate proprietà della derrata e dei suoi derivati caseari.

Nonostante il valore espresso da questi sistemi di produzione del "latte", così tradizionali per le nostre Alpi, negli ultimi decenni molte di queste realtà sono state oggetto di un diffuso e profondo cambiamento

orientato ad una crescente intensificazione dei sistemi di allevamento. Grazie all'impegno e alla determinazione di molti alpigiani, sono però ancora presenti sistemi produttivi che fanno esclusivo uso di foraggi locali, la cui reputazione e *status* deve essere con urgenza e determinazione convenientemente riconosciuta. Questo quadro "sociale" dovrebbe peraltro cambiare nel prossimo futuro a causa del forte calo di disponibilità di terreno coltivabile, di processi di urbanizzazione e industrializzazione e della conseguente riscoperta, anche da parte di molti giovani, delle superfici pastorali. Si tratta di risorse però ancora troppo frequentemente utilizzate solo "virtualmente", al fine di rispondere in modo scorretto alle direttive di smaltimento dei reflui zootecnici: questo è proprio quanto avviene per i cosiddetti "ingrassatori", allevatori di pianura specializzati nella produzione di carne bovina. Gli allevamenti da latte di montagna, in quanto sincere espressioni di una zootecnia territoriale, andrebbero invece orientate verso l'uso sostenibile delle risorse con gestioni appropriate in relazione alla destinazione d'uso di queste superfici. Per realizzare ciò è necessario però che un'opinione pubblica il più ampia possibile, sia in grado di comprendere anche il valore etico di questi ecosistemi al fine di un maggior riconoscimento della elevata valenza sociale degli allevatori montani.

Una zootecnia montana da latte eticamente e socialmente sostenibile dovrà perciò prevedere un uso equilibrato del territorio con convenienti interazioni tra produzioni animali e vegetali. Questo sarà necessario per consentirne la riproducibilità e resilienza nel lungo periodo, tenendo opportunamente conto dell'impronta ecologica che dovrà obbligatoriamente includere la componente etico-sociale, parametro in questo contesto ancora da affinare, ma che ne potrà definire il limite realmente *sostenibile* (Kitzes et al., 2008).

Da non dimenticare ancora la necessità di una diversificazione e integrazione di risorse umane, socio-culturali ed economiche che si basi non solo su un elevato grado di equità e giustizia sociale ma anche di identità culturale, di coesione sociale, di partecipazione alle scelte e all'assunzione di responsabilità.



Figura 5. Alpeggio in Valle Formazza (Verbano-Cusio-Ossola)

## **Considerazioni finali**

Da quanto fin qui richiamato risulta evidente che un opportuno indirizzamento delle pratiche di allevamento da latte in montagna sia determinante per la sostenibilità economica, ambientale e sociale del sistema.

Dopo quasi mezzo secolo di sostanziale disinteresse si sta cominciando a prendere coscienza delle relazioni che i sistemi produttivi zootecnici di questi territori hanno con gli ecosistemi di cui fanno parte. Ciò dovrà richiamare in modo più evidente l'attenzione di governi nazionali, organizzazioni sovranazionali e, istituzioni culturali sulla necessità di affrontare lo sviluppo agricolo di montagna anche in termini di sostenibilità complessiva (Hodges, 2003; Steinfeld et al., 2010).

In termini generali, se è vero che la produzione di alimenti in futuro dovrà necessariamente essere in grado di conciliare salubrità e tecniche a tutela dell'ambiente per soddisfare le crescenti esigenze umane, dovrà anche nel contempo rispettare le componenti di sostenibilità sociale ed economica, con numerose questioni di ordine etico (Pulina et al., 2011). E' comunque certo che la produzione di latte e dei suoi derivati in contesti, come quelli montani, richiederà sempre più insistentemente una distribuzione socialmente equa di costi e benefici, anche in relazione alle preziose modalità di gestione dell'ambiente operate dall'uomo che qui vive e che si è espresso nei secoli con numerose testimonianze "non scritte". Esigenza centrale per favorire lo sviluppo di questi sistemi rimarrà la possibilità di riconoscere quel giusto sostegno, non solo e non tanto a favore delle attività legate alla esclusiva produzione, quanto piuttosto per ricompensare le diverse esternalità ed i servizi a favore dell'ambiente. Questo si auspica potrà avvenire anche attraverso le iniziative che scaturiranno dalle indicazioni programmatiche della prossima politica agricola.

Rimane altresì inscindibile da tutto ciò l'azione di formazione e sensibilizzazione che porti da un lato alla riduzione degli eccessi alimentari e dall'altra stimoli ad una scelta e ad un consumo consapevole, responsabile ed eticamente sostenibile. In tale contesto proprio le produzioni casearie pastorali di montagna, in grado di garantire la conveniente trasformazione delle risorse "naturali" in alimenti caratterizzati da un elevato valore "nutrizionale" oltre che "ambientale" ed "etico", sarà una via preferenziale per una piena e coerente espressione di "linguaggio" del latte.

---

## **Bibliografia**

AA.VV. (2012). Come ridurre l'«impronta zootecnica» degli allevamenti. Commissione *Ecological footprint nelle produzioni zootecniche dell'ASPA*. L'Informatore Agrario, 4, 65-69.

Bailoni L., Battaglini L.M., Gasperi F., Mantovani R., Biasioli F., Mimosi A., (2005). Qualità del latte e del formaggio d'alpe, caratteristiche sensoriali, tracciabilità e attese del consumatore. Quaderni SoZooAlp, 2, 59-88.

Battaglini L.M., Mimosi A., Ighina A., Lussiana C., Malfatto V., Bianchi M. (2004). Sistemi zootecnici alpini e produzioni legate al territorio. In: Il sistema delle malghe alpine. Aspetti agro-zootecnici, paesaggistici e turistici, Quaderni Sozooalp, 1:42-52.

Battaglini, L.M., A. Ighina, C. Lussiana, A. Mimosi, M. Bianchi (2006). Livestock farming systems and milk production characteristics in some mountain areas of North-West Italy. In: Rubino R., Sepe L., Dimitriadou A., Gibon A.. Livestock farming systems. Product quality based on local resources leading to improved sustainability. Vol. 118, p. 199-203, Wageningen Academic pers.

Engelmaier G. (2010). La montagna, le zone svantaggiate e la riforma della PAC. In: Bovolenta S. (a cura di), Benessere animale e sistemi zootecnici alpini. Quaderni SoZooAlp, 6, 23-29.

Garnett T. (2010) Intensive versus extensive livestock systems and greenhouse gas emissions FCRN briefing paper, January 2010.

Gusmeroli F., Battaglini L.M., Bovolenta S., Corti M., Cozzi G., Dallagiacomia E., Mattiello S., Noè L., Paoletti R., Venerus S., Ventura W. (2010). La zootecnia alpina di fronte alle sfide del cambiamento. In: Bovolenta S. (a cura di), Benessere animale e sistemi zootecnici alpini. Quaderni SoZooAlp, 6, 9-22.

Hodges J. (2003) Livestock, ethics, and quality of life. *J. Anim. Sci.*, 81:2887–2894.

JRC European Commission (2011). Evaluation of the livestock sector's contribution to the EU greenhouse gas emissions (GGELS). Executive summary Administrative Arrangements AGRI-2008-0245 - AGRI-2009-0296.

Kitzes J., Wackernagel M., Loh J., Peller A., Goldfinger S., Cheng D., Tea K. 2008. Shrink and share: humanity's present and future Ecological Footprint. *Phil. Trans. R. Soc. B* 363:467-475.

Pizzoferrato L. (2009). Ingredienti funzionali: effetti collaterali e controindicazioni. *Alimenti funzionali*, 1: 16-21.

Pulina G., Dias Francesconi A. H., Mele M., Ronchi B., Stefanon B., Sturaro E., Trevisi E. (2011). Sfamare un mondo di nove miliardi di persone: le sfide per una zootecnia sostenibile. *Proceedings of the VIII AISSA Congress - Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie*. Vol. 6, No 2s, 39-44.

Soussana J.F., Tallec T., Blanfort V. (2010). Mitigating the greenhouse gas balance of ruminant production systems through carbon sequestration in grasslands. *Animal*, 4:3, 334–350.

Steinfeld H., Mooney H.A., Schneider F. and Neville L.E. (2010). *Livestock in a changing landscape: Drivers, consequences, and responses*. Island Press, Washington DC.

Thomet P., Cutullic E. , Bisig W., Wuest C. , Elsaesser M. , Steinberger S. , Steinwidder A. (2011). Merits of full grazing systems as a sustainable and efficient milk production strategy. *Grassland Science in Europe*, 16, 273-285.