

La zoocosmesi: nuova opportunità per l'allevamento bovino podolico **Zoo-cosmetics: new opportunity for podolian cattle husbandry**

C. Cosentino, V. Valentini, M. Musto, R. Paolino*, P. Freschi, A. M. Calluso, G. Pecora, C. D'Adamo.

Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali, SAFE - Università degli Studi della Basilicata, Viale dell'Ateneo Lucano, 10, 85100, Potenza.

Corresponding author: rosanna.paolino@unibas.it

Riassunto

Il latte di bovine podoliche, allevate su pascoli naturali di montagna non trattati con diserbanti e fertilizzanti chimici, rappresenta un ottimo costituente di base per la preparazione di cosmetici naturali essendo un tensore naturale, ricco in vitamine, sali minerali, antiossidanti, proteine, enzimi e lipidi, che favoriscono la protezione e la rigenerazione dell'epidermide. Nell'ambito di una più ampia ricerca inerente alla "*Zoocosmesi per le imprese e l'innovazione di prodotto*" finanziato dal Programma Operativo FSE Basilicata 2007-2013, si è svolta una prima indagine di mercato finalizzata alla valutazione della propensione all'acquisto di un nuovo prodotto cosmetico a base di latte podolico. L'indagine è stata condotta su un gruppo di 400 consumatori residenti in Basilicata, ai quali è stato somministrato un questionario semi-strutturato. I risultati hanno evidenziato che l'84% degli intervistati è disposta ad acquistare un prodotto definito "di nuova generazione" e il 69% evidenzia una propensione per prodotti innovativi a base di sostanze naturali.

Parole chiave: zoocosmesi, podolica, latte, biodiversità.

Abstract

Milk from Podolian cattle, raised on natural mountain pasture not treated by herbicides and chemical fertilizers, represents an excellent constituent for the cosmetics preparation, it is a natural tensor, rich in vitamins, minerals, antioxidants, proteins, enzymes and lipids, essential elements to the protection and regeneration of the skin. A through research about "*Zoo-cosmetics for business and product innovation*", shows a new cosmetic, made by podolian milk, purchase aptitude. The survey was conducted on a group of 400 consumers, living in Basilicata region, subjected to a semi-structured questionnaire. The results show that the 84% of consumers questioned, is inclined to buy a "new generation" product; in particular the 69% is inclined to buy innovative products made by natural substances.

Key words: zoo-cosmetics, podolian breed, milk, biodiversity.

Introduzione

L'uso dei cosmetici accompagna l'uomo fin dai tempi remoti. Risale, infatti, all'epoca degli antichi egizi, intorno al 5000 a. C. la prima prova archeologica dell'uso di formule cosmetiche a base di olio di oliva. Espandendosi successivamente in tutta l'area medio orientale del mediterraneo, la cosmesi ha iniziato ad utilizzare, oltre che piante, anche prodotti di origine animale. Oggi l'interesse per i prodotti cosmetici a base di ingredienti naturali è in forte aumento, trainato da politiche internazionali sensibili alla sostenibilità delle produzioni (Cosentino *et al.*, 2011). L'industria cosmetica, sempre più orientata verso prodotti naturali,

punta alla promozione dei nuovi prodotti tramite campagne pubblicitarie con immagini *eco-friendly*. Un esempio tra i tanti è dato proprio dall'uso del latte nella formulazione di prodotti per l'igiene e la cura del corpo come, tra i più conosciuti dai consumatori, creme per il corpo e per il viso, latte detergente e tonici. Mentre prodotti derivanti dal latte di altri animali come cammello (Kalejman, 2011), pecora (Drader, 2005), capra (Ribeiro *and* Ribeiro, 2010), e da specie monogastriche quali cavalla e asina (Medhammar *et al.*, 2012; Song, 2012; Cosentino *et al.*, 2013), sono ancora poco noti e poco utilizzati. Sul mercato europeo sono invece presenti numerosi cosmetici a base di latte vaccino, prodotti principalmente in Danimarca, che presentano caratteristiche emollienti e idratanti, senza parabeni, polimeri inorganici o altri derivanti sintetici. In Basilicata, tra i bovini in allevamento estensivo prevale il Podolico apprezzato dagli allevatori per la sua capacità di adattarsi anche ai pascoli più poveri. Il grado di adattabilità di questo bovino è stato descritto da Annunziata *et al.* (1986), Iorio *et al.* (1986), Montemurro e Acone (1986). La produzione complessiva di latte, non risulta molto elevata se confrontata con quella ottenibile da altri tipi genetici. Tuttavia, se essa viene correlata alle caratteristiche quali-quantitative dell'alimento utilizzato, si può affermare che questo tipo genetico possiede eccellenti prestazioni produttive. In una lattazione di 6–8 mesi la produzione giornaliera varia da 5 a 10 litri, incluso il latte assunto dal redo (Parisi 1950, Matassino 2001, Sportelli 2004). Il latte prodotto ha un alto tenore in proteine (4,06%) e grassi (4,87%) (Sportelli 2006) ed è, utilizzato per la sola caseificazione, mentre potrebbe avere ulteriori impieghi anche nel settore cosmetico. Infatti, contiene differenti componenti fisiologicamente attive come proteine, vitamine tra cui la C e la E, carotenoidi e flavonoidi con proprietà antiossidanti (Simos *et al.*, 2011). E' ricco in acidi grassi insaturi (30%) della serie Omega 3 e Omega 6, in particolare acido oleico (25,09%), acido linolenico (2,87%) e acido linoleico (1,25%), e con azione idratante e ristrutturante della cute (Marsico *et al.* 1993; Cosentino *et al.* 2012); presenta, inoltre, un alto contenuto in peptidi bioattivi (Matassino *et al.* 2009; Matassino *et al.* 2010).

Attualmente, il latte di bovine podoliche viene utilizzato esclusivamente per la produzione di formaggi a pasta filata. Una possibile alternativa di impiego e valorizzazione del prodotto potrebbe essere quella che preveda l'utilizzo del latte come ingrediente per la formulazione di prodotti cosmetici. L'obiettivo del presente studio è stato di valutare il grado di conoscenza del consumatore sui prodotti cosmetici a base di latte e la propensione all'acquisto verso un nuovo sapone detergente per le mani a base di latte podolico.

Materiali e metodi

Questionario


Per la valutazione della propensione all'acquisto del sapone mani è stato utilizzato un questionario precedentemente validato attraverso il coinvolgimento di un campione di 25 persone reclutate tra lo staff dei servizi tecnici dell'università (52% donne e 48% uomini). La versione definitiva del questionario (Fig. 1) è stata composta di 14 domande, a risposta singola o multipla, raggruppate nelle seguenti sezioni:

- sezione A: caratteristiche socio-demografiche (3 domande);
- sezione B: abitudine di utilizzo (2 domande);
- sezione C: conoscenza del termine biodiversità (2 domande);
- sezione D: conoscenza del termine Podolica (2 domande);
- sezione E: acquisto prodotti a base di latte (3 domande);
- sezione F: disponibilità e motivazione all'acquisto (2 domande).

I dati sono stati espressi sotto forma di medie e frequenze relative.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
Ateneo di Scienze, Lettere, Giurisprudenza ed Economia



Biodiversità
Zootecnica

M F Et ..... Professione.....

1) Con quale frequenza svolgi lavori manuali (es. meccanico; agricolo; idraulico etc.)

abitualmente
 normalmente
 raramente
 mai

2) Nel caso ti trovassi nella circostanza di dover svolgere lavori manuali (es. cambiare un pneumatico o aggiustare la catena della bicicletta) per rimuovere il grasso dalle mani utilizzeresti (barrare una sola opzione):

un prodotto specifico
un comune sapone per le mani

3) Sei interessato alle tematiche ambientali? Si No

4) Sei sensibile alla tutela della "BIODIVERSIT "? Si No

5) Quale delle seguenti propriet  attribuisce maggiormente al latte?

nutritiva
organolettica
cosmetica

6) Il termine "PODOLICA" a cosa ti fa pensare? (barra tutte le opzioni che reperi appropriate):

bovino biodiversit  pascolo
carne allevamento brado tradizioni popolari
caciocavallo cosmetici tradizioni gastronomiche
ambiente rurale sud-Italia

7) Hai mai utilizzato prodotti per l'igiene della persona a base di latte? Si No

8) Quale delle seguenti tipologie di latte hai riscontrato con maggior frequenza nei prodotti per l'igiene della persona?

vaccino
 asinino
 caprino

9) Un sapone mani a base di latte di Podolica, con propriet  emollienti e sgrassanti per quale dei seguenti ambiti ritieni possa essere maggiormente indicato? (barra una sola risposta)

domestico
 agricolo
 meccanico
 operatori settore alimentare
 hobbistico
 artigianale

10) Saresti disposto ad acquistare un sapone per le mani a base di latte di Podolica? Si No

11) Quale dei seguenti motivi ti spingerebbe all'acquisto di un prodotto di questo tipo?

perch  sono sensibile alla tutela della biodiversit  Si No
perch  sono interessato alle propriet  emollienti e sgrassanti Si No
perch  ritengo sia un prodotto legato al territorio Si No
perch  mi rimanda al concetto di "prodotto naturale" Si No
per nessun motivo Si No





Investiamo sul nostro futuro

Figura 1. Questionario utilizzato nell'intervista *one to one*.

Figure 1. Questionnaire used in the one to one interview.

Campione

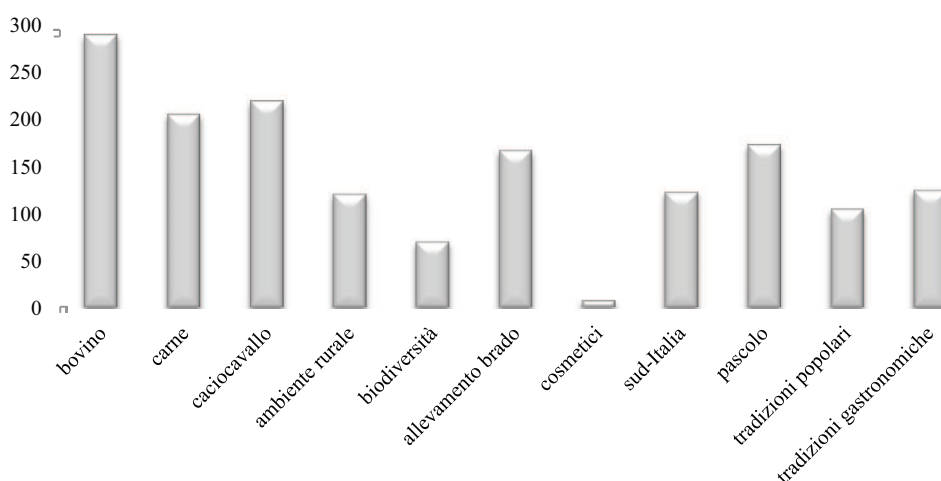
Il questionario è stato distribuito presso aziende agricole, officine meccaniche, industrie agro-alimentari, nel periodo marzo-maggio 2014. La raccolta dei dati è avvenuta secondo il metodo quantitativo dell'intervista *one to one*. Gli intervistati erano tutti residenti in Basilicata. Su 400 questionari distribuiti, 350 sono stati compilati correttamente da un campione costituito da 182 donne e 168 uomini, la cui età media era di 38,74 anni. Il 52% del campione svolgeva lavori manuali (31,4% in modo continuativo, e il 20,6% occasionalmente). Del campione il 57,1% utilizzava un prodotto specifico per la pulizia delle mani.

Risultati e discussione

L'analisi dei dati ha evidenziato che solo una piccola percentuale degli intervistati (0,5%) collega il termine Podolica alla cosmesi, mentre, come si può osservare nel Grafico 1, esso richiama principalmente una razza bovina, il formaggio caciocavallo e la carne (18%, 13,7% e 12,8% rispettivamente).

Grafico 1. Il termine podolica a cosa ti fa pensare?

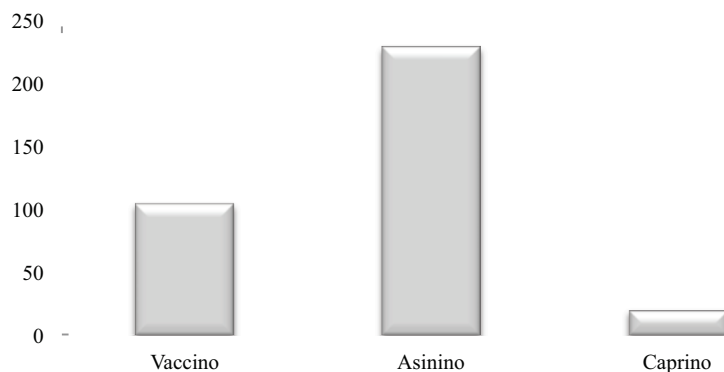
Graph 1. What do you think about“Podolica” term?



Il 61,1% degli intervistati ha dichiarato di avere già utilizzato prodotti per l'igiene della persona a base di latte, anche se l'88,7% ha attribuito al latte solo proprietà nutrizionali. Il 64,8% degli intervistati conosce cosmetici a base di latte asinino (Graf. 2).

Grafico 2. Quale delle seguenti tipologie di latte hai riscontrato con maggior frequenza nei prodotti per l'igiene della persona?

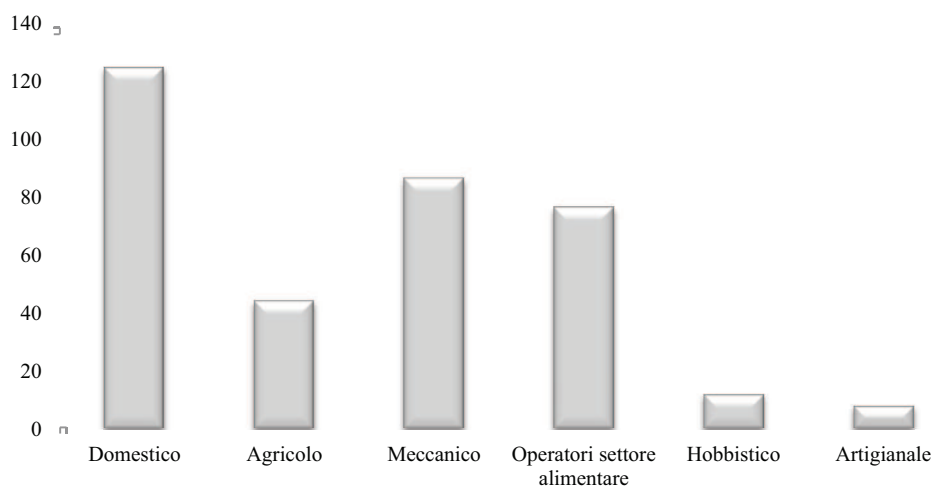
Graph 2. Which of the following types of milk you have found more frequently in products for personal care?



All'indicazione d'uso per un sapone sgrassante per mani ma con proprietà emollienti vede il 35,4% concorde nell'affermare che un sapone realizzato con latte di podolica potrebbe essere indicato per un uso domestico, il 24,6% per il settore meccanico e il 21,7% per gli operatori del settore alimentare (Graf. 3).

Grafico 3. Un sapone mani a base di latte di podolica, con proprietà emollienti e sgrassanti per quale dei seguenti ambiti ritieni possa essere maggiormente indicato?

Graph 3. A hand soap made from podolian milk, with emollient and degreasing properties, for which of the following areas is suitable?



L'84% del campione è disposto ad acquistare un sapone mani a base di latte podolico; in particolare tra le motivazioni all'acquisto le più frequenti risultano: "perché mi rimanda al concetto di prodotto naturale" (69,1%); "perché ritengo sia un prodotto legato al territorio" (56%); "perché sono interessato alle proprietà sgrassanti ed emollienti" (47,4%); "perché sono sensibile alla tutela della biodiversità" (46,9%). Quest'ultima motivazione risulta di particolare rilevanza sociale, poiché evidenzia come negli ultimi anni la popolazione si sia sensibilizzata verso la tutela della variabilità biologica.

Secondo un recente studio dell'istituto britannico *Organic Monitor*, il mercato dei prodotti naturali per il corpo ha fatturato nel 2013 circa 14 miliardi di euro nel mondo, con 200.000 aziende cosmetiche coinvolte nella sola Europa. I nuovi stili di vita green, il trend positivo dei prodotti realizzati con materie prime naturali (soprattutto se *made in Italy*) e la riscoperta degli antichi rimedi di bellezza declinati in chiave moderna e tecnologica sono in sintonia con il green code cosmetico proposto. Infatti, i risultati dell'indagine indicano che un cosmetico naturale di questa tipologia può riscuotere particolare interesse da parte dei consumatori contribuendo a valorizzare le produzioni locali e fornendo una importante alternativa e una nuova opportunità per gli allevatori di questa antica razza bovina.

Ringraziamenti

La ricerca è stata condotta nell'ambito del progetto "La Zoocosmesi per le imprese e l'innovazione di prodotto" finanziata dal Programma Operativo FSE Basilicata 2007-2013, Asse IV Capitale Umano.

Bibliografia

Annunziata M., Iorio M. (1986). Polimorfismo dell'emoglobina, dell'albumina e delle transferrine nel bovino Podolico. Atti "I Convegno Allevamento del Bovino Podolico del Mezzogiorno d'Italia", Acerno (SA) 6 – 8 giugno.

Cosentino C., Valentini V., Freschi P., Paolino R. (2011). Il latte d'asina nella cosmesi: indagine conoscitiva tra innovazione e tradizione. *Cosmetic Technology*. 3:21-24.

Cosentino C., Freschi P., Paolino R., Calluso A. M. (2012). Jenny milk production and qualitative characteristics. *Journal of Dairy Science*. 95(6):2910-2015.

Cosentino C., Freschi P., Paolino R., Valentini V. (2013). Market sustainability analysis of jenny milk cosmetics. *Emirates Journal of Food and Agriculture*. 25(8):635-640.

Drader C. (2005). Cosmetic formulation containing sheep's milk and method of making a cosmetic formulation containing sheep's milk. US Pat. No. 20050112162.

Iorio M., Annunziata M. (1986). Polimorfismo di alcune protein enzimatiche nel bovino Podolico. Atti "I Convegno Allevamento del Bovino Podolico del Mezzogiorno d'Italia" Acerno (SA) 6 – 8 giugno.

Kalejman H. (2011). Cosmetic composition comprising camel milk or components thereof. US Pat. No. 7,883,691.

Marsico G., Di Trana A., La Notte E., Muscio A. (1993). Influenza del sottosistema di allevamento sulla composizione chimica e su quella acidica del grasso di latte di bovine Podoliche. *Archivio Veterinario Italiano*. 44(3):108-117.

Matassino D. (2001). Ecosostenibilità dell'allevamento dei tipi genetici bovini Marchigiana e Podolica in aree della Campania, del Molise e della Basilicata. "Progetto POM A06".

Matassino D. (2009). La Podolica, un'opportunità per l'intera filiera. allevamento e ambiente, consumo della carne e trasformazione del latte. Convegno "La Podolica, un'opportunità per l'intera filiera. allevamento e ambiente, consumo della carne e trasformazione del latte",

nell'ambito della X Mostra nazionale del Libro Genealogico del bovino di razza Podolica, Foggia, 21 novembre 2009.

Matassino D., Occidente M., Rillo L., Varricchio G. (2010). Alcune considerazioni sulla efficienza nutrizionale-salutistica di prodotti alimentari di origine animale, *ARS* 124:37.

Medhammar E., Wijesinha-Bettoni R., Stadlmayr B., Nilsson E., Charrondiere U. T., Burlingame B. (2012). Composition of milk from minor dairy animals and buffalo breeds: a biodiversity perspective. *Journal of Science Food and Agriculture*. 92:445–474.

Montemurro N., Acone P. (1986). Aspetti sanitari del bovino Podolico allevato nel Mezzogiorno d'Italia. Atti "I Convegno Allevamento del Bovino Podolico del Mezzogiorno d'Italia", Acerno (SA) 6 – 8 giugno.

Paolino R., Colacino C., Cosentino C., Freschi P., Calluso A. M. (2012). Effects of common mallow (*Malva Silvestris* L.) on antioxidant activity of jenny milk. Proceedings of "10th Congress SIRA - 1st Balkan Conference on Biology and Reproduction in Farm Animals and in Acquaculture", Tirana (Albania), 23-25 May, 2012, 68-70.

Paolino R., Cosentino C. (2011). Andamento qualitativo e attività antiossidante del latte di asine di Martina franca a diversi stadi di lattazione. *Scienza e Tecnica Lattiero-casearia*. 62(6):445-459.

Parisi O. (1950). I Bovini. Ed. *U.t.e.t.*. Torino

Ribeiro A. C., Ribeiro S. D. A. (2010). Speciality products made from goat milk. *Small Ruminant Research*. 89:255-233.

Simos Y., Metsios A., Verginadis I., D'alessandro A. G., Loiudice P., Jirillo E., Charalampidis P., Kouimanis V., Boulaka A., Martemucci G., Karkabounas S. (2011). Antioxidant and anti-platelet properties of milk from goat, donkey and cow: An in vitro, ex vivo and in vivo study. *International Dairy Journal*. 21:901-906.

Song U. (2012). Cosmetic composition useful for moisturizing skin, comprises donkey oil, donkey milk, and other additives e.g. skin conditioning agent, skin sedative, antioxidant, scavenger, preservative and perfume. US Pat. No. KR 1285767-B1.

Sportelli G.P. (2004). Affari a gonfie vele con il latte di Podolica. *Informatore Zootecnico*. 12.

Sportelli G.P. (2004). Un'Associazione a difesa della razza Podolica. *Informatore Zootecnico*. 17.

Sportelli G.P. (2006). Allevare Podoliche, una scelta di vita. *Informatore Zootecnico*. 63.