



F. Del Francia<sup>1</sup>, M. Sciarri<sup>1</sup>, R. Cavallina<sup>2</sup>,  
C. Roncoroni<sup>2</sup>, A. D'Egidio<sup>2</sup>, L. Alfieri<sup>2</sup>,  
D. Deni<sup>2</sup>, G. Brocherel<sup>2</sup>, G. Brajon<sup>2</sup>

### RIASSUNTO

Tra i principali motivi che vedono prediligere l'impiego dell'omeopatia in medicina veterinaria è la possibilità di eliminare il problema legato ai tempi di sospensione nei prodotti nonché evitare la dispersione di residui chimici nell'ambiente. In Toscana l'allevamento ovino assume rilievo ed importanza per la produzione di latte dove le aziende agropastorali si sono inserite nell'ambiente, valorizzando le aree marginali. Come è noto le principali problematiche sanitarie degli allevamenti di pecore da latte sono le parassitosi e le mastiti e la cura attraverso l'impiego delle medicine alternative può rappresentare uno strumento utile soprattutto nelle aziende biologiche in aumento un po' ovunque. Tuttavia, nonostante vi sia un crescente interesse nei confronti della medicina omeopatica e della fitoterapia, le pubblicazioni scientifiche nel settore zootecnico sono ancora poche.

Nel biennio 2003-2005 è stata promossa dall' ARSIA (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo-forestale - Regione Toscana) una ricerca realizzata dalla Scuola Superiore Internazionale di Omeopatia Veterinaria "Rita Zanchi" in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana. Per valutare dati obiettivi e riproducibili su una popolazione di ovini trattata omeopaticamente.

### Parole chiave

Omeopatia, veterinaria, ovini da latte, immunostimolazione, parassiti.

### SUMMARY

#### USE OF HOMEOPATHY IN DAIRY SHEEP

The interest for and the use of homeopathy are also increasing in veterinary medicine. As a matter of fact, it happens to be recommended by European Rules for organic zootechnology (Reg. C.E. 1804/99).

In this trial 150 Sarda Sheep were divided in three groups: Group O: after two homeopathic disintoxicant treatments, was monthly provided with an homeopathic immunostimulant and, in case of need, was treated only with homeopathy.

Group P: received only 20% alcoholic solution in the same volume and at the same time of group O and was treated with conventional medicine.

Group C: did not receive any programmed treatment except for an antiparasitic one during the month of August; every pathology was treated with conventional medicine.

13% of the groups were sampled every three months for a two year trial, as regards blood, milk and faeces. Metabolic, immunologic, qualitative and parasitologic exams were performed. Data were statistically analysed using SPSS/PC statistics package.

At the end of the first year, no significant difference was found between the three group results, except for a lower level of somatic cell count in milk for group O respect to the P one.

During the second year the somatic cell count confirmed to be lower in group O than in the others. Moreover this group showed higher milk fat content and higher serum bactericidic. These results were obtained as well considering the overall data recorded over the whole period of study.

### Key words

Homeopathy, veterinary, dairy sheep, immunostimulation, parasites.

# Impiego dell'omeopatia nell'allevamento ovino da latte

## Materiali e metodi

La prova è stata condotta in un'azienda biologica in provincia di Arezzo che alleva 150 capi ovini di razza sarda con sistema semiestensivo. L'alimentazione è basata sull'impiego del pascolo integrato con farine di orzo, mais e favino prodotti in azienda. L'obiettivo della prova è stato quello di verificare l'influenza positiva di alcuni rimedi omeopatici sul sistema immunitario e sulla produzione di latte delle pecore.

Nelle fasi preliminari, per conoscere lo stato sanitario della gregge, tutti gli animali sono stati controllati sierologicamente per: brucellosi, paratubercolosi, salmonellosi, clamidiosi e visna-maedi. E' stato pure eseguito un esame parassitologico della gregge.

Le pecore sono state suddivise in tre gruppi. Da ciascun gruppo sono state selezionate ed identificate mediante microcip 20 pecore con criterio random. In caso di decesso, il soggetto veniva successivamente sostituito con un altro appartenente allo stesso gruppo.

Gruppo O (omeopatico) - 7 pecore: gli animali sono stati inizialmente sottoposti a due trattamenti disintossicanti per os, con rimedi omeopatici a tropismo epatico (Nux vomica ed Lycopodium) a distanza di 20 giorni l'uno dall'altro. Successivamente, è stato somministrato un rimedio omeopatico costituzionale "specie specifico", con cadenza mensile. Il rimedio è stato allestito in sospensione alcolica al 20%, per un volume totale di 2ml, somministrati per os. Nel protocollo sperimentale, è stato stabilito che in caso di

*Questi risultati sono stati presentati nell'Incontro tecnico OMEOPATIA E ALLEVAMENTO OVINO: RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE E NUOVE ACQUISIZIONI tenutosi presso il Centro Genetico ASSONAPA - Asciano Siena, Venerdì 10 Giugno 2005*



patologie (mastiti, forme respiratorie etc.), gli animali vengano curati esclusivamente con l'omeopatia.

Gruppo P (placebo) - 7 pecore: in corrispondenza dei trattamenti del gruppo omeopatico, ha ricevuto un pari volume di sospensione alcolica al 20%. Questo gruppo è stato sottoposto a 2 trattamenti diselmintizzanti (in asciutta e nei mesi invernali). In caso di necessità sono stati utilizzati farmaci convenzionali.

Gruppo C (controllo) - 6 pecore: questo gruppo è stato sottoposto a 2 trattamenti diselmintizzanti (in asciutta e nei mesi invernali). In caso di necessità sono stati utilizzati farmaci convenzionali.

Durante i due anni di sperimentazione gli animali hanno continuato a condividere gli stessi ricoveri e la stessa alimentazione. A partire da maggio 2003, in corrispondenza dell'inizio dei trattamenti e successivamente con cadenza trimestrale, ad ogni pecora è stato prelevato un campione rispettivamente di sangue, latte individuale e di feci. I campioni sono stati sottoposti alle seguenti determinazioni analitiche:

Sangue: esame emocromocitometrico con formula (Cell-Dyn 3700).

Siero: lisozima e battericidia (metodo microbiologico su piastra), proteine totali

(Olympus AU 400), protidogramma (elettroforesi in gel di agarosio).

Latte: grasso, proteine, lattosio, residuo secco magro (Milkoscan FT 6000) e cellule somatiche (Fossomatic 5000).

Feci: esame parassitologico (flottazione, Mc Master e Baermann).

L'analisi della varianza dei dati è stata eseguita con la procedura GLM del pacchetto statistico SPSS base 8.0 per Windows, considerando come fattori fissi i gruppi sperimentali e i prelievi.

### Risultati e discussione

**Stato sanitario:** tutti gli animali sono risultati sierologicamente negativi alla brucellosi, paratubercolosi e salmonella abortus ovis mentre è stata registrata una positività del 3,8% per *Clamydia* spp. e del 42% per Visna-Maedi.

**Profilo metabolico e immunitario:** l'analisi statistica dei dati complessivi dei quattro prelievi ematici del primo anno, non ha evidenziato differenze significative fra i gruppi sperimentali in accordo con i risultati di precedenti sperimentazioni. Nel secondo anno i parametri ematici hanno permesso di evidenziare una significativa differenza fra i gruppi sperimentali

tali per quanto concerne la battericidia, indicativa dei livelli degli anticorpi naturali e di alcuni fattori del complemento, che è risultata maggiore nel gruppo O rispetto agli altri due. Tale differenza risulta significativa anche all'analisi complessiva dei dati dei due anni di sperimentazione (Tabella 1).

**Latte:** nei due anni sono state complessivamente registrate differenze significative del contenuto in cellule somatiche: più basso nel gruppo O rispetto ai due di controllo P e C. Questo risultato è in accordo con precedenti sperimentazioni effettuate nella specie ovina. Le differenze riscontrate nel tenore in grasso dovrebbero però essere meglio valutate in relazione alla produttività individuale (Tabella 2).

**Esame parassitologico:** i risultati degli esami parassitologici effettuati sulle feci con il metodo della flottazione vengono illustrati nel Grafico 1, e sono relativi ai soli parassiti per cui vi sia stato almeno un riscontro di positività.

Il grado di infestazione misurato nei tre gruppi viene illustrato nella Tabella 3.

L'analisi statistica dei dati complessivi dei quattro prelievi del primo anno, non ha evidenziato differenze significative fra i gruppi sperimentali in accordo con i risultati di precedenti sperimentazioni.

L'assenza di differenze rilevanti fra i gruppi sperimentali nel corso dei due anni, sarebbe stato già un risultato importante in considerazione del fatto che negli allevamenti biologici vengono segnalati importanti ripercussioni sulle produzioni e sulla salute degli animali riferibili a malattie parassitarie, nel caso non vengano praticati trattamenti allopatrici preventivi. Il riscontro di differenze significative relativamente ai parametri immunitari, in senso positivo per il gruppo di animali che hanno ricevuto il trattamento omeopatico, è un risultato ancor più incoraggiante. Inoltre, anche se i risultati degli esami parassitologici evidenziano un



	GL. ROSSI (106/ML)	GL.BIANCHI(103/ML)	EMATOCRITO (%)	NEUTROFILI (%)	LINFOCITI (%)	ALBUMINE	PROTEINE (g/DL)	LISOZIMA (MG/ML)	BATTERICIDA (%)
o	8.17	6.43	25.52	31.48	57.01	1.03	6.64	0.73	68.22 a
P	8.38	6.30	25.75	32.36	52.47	0.93	6.8	0.84	63.39 ab
c	8.33	6.09	25.72	29.79	57.94	1.02	6.64	0.75	55.52 b

**Tabella 1.** valore medio dei parametri ematici per gruppo nei due anni di sperimentazione. Lettere diverse indicano differenze significative (P<0.05).

	GRASSO (%)	PROTEINE (%)	LATTOSIO (%)	R. SEC. MAGR. (%)	CELSOM (%)
o	7.27 a	5.62	4.5	10.91 a	805 b
P	7.09 ab	5.58	4.19	10.57 ab	6468 a
c	6.21 b	5.29	3.93	10.01 b	4801 a

**Tabella 2.** valori medi dei parametri qualità del latte nei due anni di sperimentazione. Lettere diverse indicano differenze significative (P<0.05)

	MEDIA	STRONGILI G.I.EIMERIA	MONIEZIA	NEMATODIRUS	DICROCOELIUM D.	STRONGILOIDES	TRICHURIS	STRONGILI BP
o	117+/- 98	106+/-123	50	0	0	0	0	0
P	81+/-46	250+/-400	0	0	0	0	0	0
c	94+/-68	64+/-24	0	0	0	0	0	0

**Tabella 3.** Media e deviazione standard dei valori riscontrati con le positività a Mc Master e Baermann.

basso grado di infestazione in tutti gli animali, il gruppo O, pur comprendendo un maggior numero di animali infestati da Strongili gastrointestinali spp. ed Eimeria spp. rispetto agli altri gruppi, ha fatto registrare valori indi-

cativi di una buona resistenza e resilienza degli animali, dimostrando dunque un ottimale raggiungimento dell'equilibrio ospite-parassita.

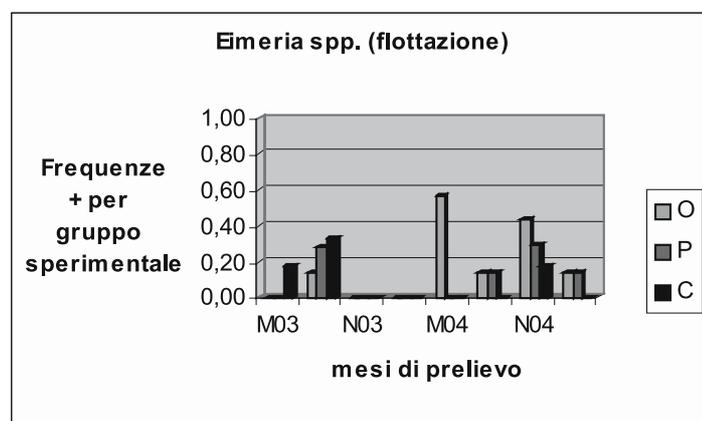
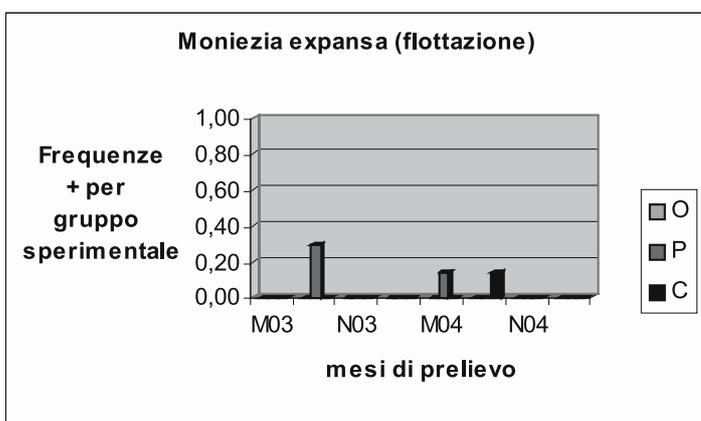
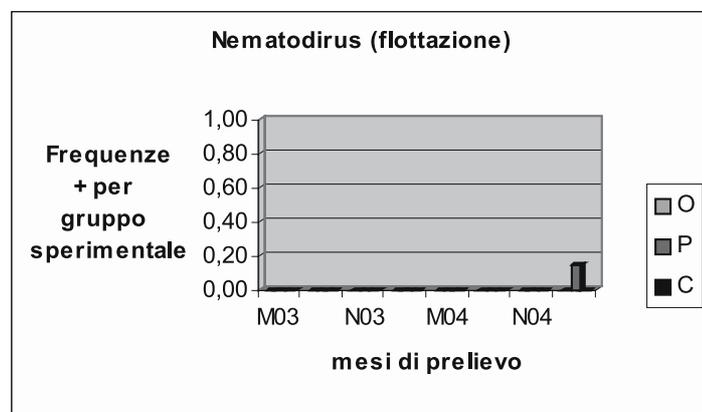
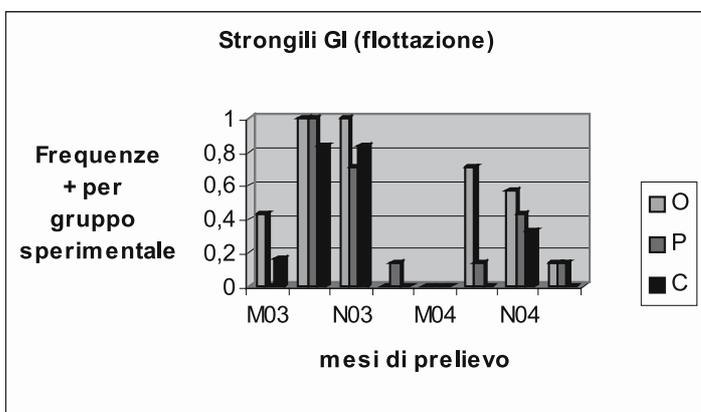
**BIBLIOGRAFIA**

Biagi G, Bagliacca M., Cini A, Tambini P, Papini R, Demi S, 2001. Variazioni ematologiche in un gruppo di ovini trattato omeopaticamente. Large Animals Review, Anno 7, n. 2.  
 Bugliolo S., Branca A., Sanna S.R., Stocchino M.C., Del Francia F., 2001. Effetto del trattamento omeopatico costituzionale sulla produzione di materiale seminale di arieti di razza Sarda. Atti ARSIA Convegno di Asciano, 25-27.  
 Cabaret J., 2003. Animal health problems in organic farming: subjective and objective assessments and farmers' actions. Livestock Production Science 80, 99-108.  
 Del Francia F, Tambini P, Caviglioli M., Parenti C., 2001. Allevamento ovino a indirizzo biologico e veterinaria omeopatica. Atti ARSIA Convegno di Asciano, 13-19.  
 Eckert J., Hertzberg H., 1994. Parasite control in transhumant situations. Veterinary Parasitology 54, 103-125.  
 Lund V., Algers B., 2003. Research on animal health and welfare in organic farming – a literature review. Livestock Production Science 80, 55-68.  
 Viksveen P., 2003. Antibiotic and the development of resistant microorganisms. Can homeopathy be an alternative?. Homeopathy 92, 99-107.

**RINGRAZIAMENTI**

Si ringrazia l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo-forestale - Regione Toscana (ARSIA) per il sostegno finanziario.

1. Scuola Superiore Internazionale di Omeopatia Veterinaria "Rita Zanchi"
2. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana



**Grafico 1.** Frequenze di positività parassitologica nei tre gruppi nei diversi prelievi.