

## **VALUTAZIONE DEL RISCHIO IN ALLEVAMENTI TOSCANI DI RAZZE CHIANINA E MAREMMANA PER LA DEROGA ALL'ASPORTAZIONE DELLA COLONNA VERTEBRALE PREVISTA DAL REGOLAMENTO (CE) 999/2001**

**Brajon G. (1), Deni D. (1), Focardi C. (1), Mari M. (1),  
Del Re C. (2), Giampieri G. (3), Fagiolo A. (1)**

- (1) *Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana – Via Appia Nuova, 1411 – 00178 Capannelle, Roma, Italia*  
(2) *Settore Produzioni Agricole e Zootecniche – Regione Toscana, Via di Novoli, 26 Firenze, Italia*  
(3) *Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel Settore Agricolo-Forestale – Via Pietrapiana, 30 – 50121 Firenze, Italia*

**RIASSUNTO** - Nel triennio 2001/2003 sono stati controllati 227 allevamenti di razza Chianina e Maremmana in Toscana per valutare la possibilità di deroga all'asportazione della colonna vertebrale prevista dal Regolamento CE 999/2001. Sono stati prelevati ed analizzati 153 campioni di alimenti per la ricerca di costituenti di origine animale; nessun campione è risultato positivo. E' stata predisposta una lista di controllo per verificare il tipo di allevamento, titolo di possesso, alimentazione impiegata e contemporanea presenza di altre specie animali e la separazione delle aree destinate allo stoccaggio.

**PAROLE CHIAVE:** Razza Chianina, Razza Maremmana, Analisi del rischio, Lista di controllo, Rimozione della colonna vertebrale.

### **INTRODUZIONE**

La produzione di carne bovina nella Regione Toscana è oggi nota soprattutto per la presenza di razze di pregio autoctone fra le quali le razze Chianina e Maremmana. Gli allevamenti di razza Chianina sono distribuiti prevalentemente nelle province di Arezzo e Siena ed in parte in quelle di Pisa e Livorno, mentre la razza Maremmana è presente soprattutto in provincia di Grosseto e a sud di Livorno. La Regione Toscana nell'intento di valorizzare sempre più le proprie produzioni, garantendole sotto il profilo della sicurezza alimentare, ha promosso la realizzazione di un progetto di intervento nel comparto dell'allevamento delle due razze sopradette attraverso una stretta collaborazione fra i Settori Sanità Pubblica Veterinaria e Produzioni Agricole e Zootecniche, l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo-Forestale, le Aziende Sanitarie Locali e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana. Il progetto ha inteso realizzare un sistema che assicuri l'effettuazione omogenea e coordinata della vigilanza negli allevamenti basato sulla valutazione del rischio con l'obiettivo di richiedere la deroga all'asportazione della colonna vertebrale previsto dal Regolamento CE 999/2001.

### **MATERIALI E METODI**

Nel triennio 2001-2003 sono stati controllati a cura dei Servizi Veterinari delle Aziende Sanitarie Locali 227 allevamenti bovini di razze Chianina e Maremmana distribuiti nelle province di Arezzo, Firenze, Grosseto, Pisa, Pistoia e Siena. (Tabella 1)

E' stata predisposta una apposita lista di controllo basata sui seguenti aspetti:

1. tipo di allevamento: convenzionale, biologico, che impiega disciplinari di produzione integrata (L.R.25/99) o che è in conversione verso questi ultimi due tipi;
2. titolo di possesso: proprietà, affitto, soccida;

3. conduzione aziendale: familiare, diretta con salariati, esclusivamente con salariati, che impiega manodopera avventizia;
4. alimenti impiegati: pascolo, foraggi, concentrati (sottoprodotti), mangimi prodotti in azienda e/o acquistati sul mercato;
5. presenza nell'azienda di altre specie animali;
6. aree separate per lo stoccaggio dei mangimi in caso di presenza di altre specie animali

Sono stati prelevati 153 campioni di alimenti successivamente analizzati con il metodo di riferimento per la ricerca di costituenti di origine animale presso i laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana. Le liste di controllo compilate sono state archiviate in un database ed elaborate in maniera statistico descrittiva.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

Le 227 aziende controllate sono un campione statisticamente significativo rispetto ai 444 allevamenti di razze Chianina e Maremmana iscritti al libro genealogico relativi all'anno 2001. Il 79,2% delle aziende ha una SAU superiore a 20 ha ed il 26,4% oltre 100 ha.

L'88,9% degli allevamenti è di tipo convenzionale, seguono quelli biologici (6,1%) di cui 7 in provincia di Grosseto, 4 a Firenze, 2 ad Arezzo ed 1 a Pisa. (Tabella 2)

Quasi il 90% delle aziende detiene il titolo di possesso esclusivo o parziale. Solamente il 10% delle aziende è sottoposto a contratto di affitto. (Tabella 3)

L'81% degli allevamenti è a conduzione familiare, poche sono le aziende che si avvalgono di salariati o di manodopera avventizia. (Tabella 4)

Il pascolamento viene praticato in media 7 mesi l'anno da 103 allevamenti dislocati soprattutto nelle province di Arezzo (45), Grosseto (24) e Siena (16). Fieni ed insilati sono somministrati rispettivamente nel 97,3% e nel 25,1% delle aziende. La base foraggiera viene integrata con mangimi aziendali (82,3%) e/o acquistati sul mercato (68,7%). In 13 allevamenti vengono utilizzati sottoprodotti: in prevalenza buccette di barbabietole. (Tabella 5)

La presenza concomitante di altre specie animali, spesso destinati all'autoconsumo familiare, è stata registrata in 160 aziende. Fra queste specie, suini ed ovini sono la maggioranza e rappresentano un'integrazione delle produzioni ed un'ottimizzazione delle risorse foraggere, soprattutto nelle aziende di alta collina e montagna. (Tabella 6)

Nel 79,3% delle 160 aziende che allevano altre specie oltre a quella bovina è garantito uno stoccaggio separato dei mangimi. (Tabella 7)

Tutti gli alimenti controllati sono risultati negativi per la ricerca di costituenti di origine animale. La lista di controllo utilizzata ha fornito elementi utili per la vigilanza sanitaria negli allevamenti basata sulla valutazione del rischio rendendo possibile una prospettiva di richiesta di deroga all'asportazione della colonna vertebrale come prevede il Regolamento CE 999/2001.

Tabella 1 – Distribuzione degli allevamenti suddivisi per provincia e razza

Table 1 – Farm distribution based on province and breed

Razza Breed	Arezzo	Firenze	Grosseto	Pisa	Pistoia	Siena
Chianina	82	15	44	25	1	45
Maremmana	-	-	12	-	-	-
Mista/Mixed	1	-	1	-	-	1

Tabella 2 – Tipo di allevamento

Table 2 – Farm title

	Aziende Farms
Convenzionale <i>Conventional</i>	202
Biologico <i>Organic</i>	14
In conversione <i>Conversion</i>	9
L. R. 25/99	2

Tabella 3 – Titolo di possesso <i>Table 3 – Possession title</i>	Aziende Farms
Proprietà <i>Property</i>	109
Misto (proprietà-affitto) <i>Mixed</i>	93
Affitto <i>Rent</i>	23
Soccida <i>Agistment</i>	2

Tabella 4 – Conduzione aziendale <i>Table 4 – Farm management</i>	Aziende Farms
Familiare <i>Family management</i>	184
Diretta con salariati <i>Direct tenancy with workmen</i>	33
Salariati <i>Wage-earner</i>	7
Manodopera avventizia <i>Temporary labour</i>	3

Tabella 5 – Alimenti impiegati <i>Table 5 – Employed feed stuff</i>	Aziende Farms
Foraggi <i>Forages</i>	227
Mangimi aziendali <i>Farm's food</i>	187
Mangimi acquistati <i>Commercial feed</i>	156
Pascolo <i>Pasture</i>	103
Concentrati (sottoprodotti) <i>Concentrate (by-product)</i>	13

Tabella 6 – Presenza di altre specie <i>Table 6 – Presence of other species</i>	Suini Pigs (Aziende Farms)	Ovini Sheep (Aziende Farms)
Arezzo	43	21
Firenze	4	1
Grosseto	15	13
Pisa	7	8
Pistoia	-	-
Siena	18	2
Totale <i>Total</i>	87	45

Tabella 7 – Aree separate per lo stoccaggio dei mangimi <i>Table 7 – Separation of areas where the feed is stored</i>	Aziende Farms
Stoccaggio separato <i>Separated areas</i>	127
Stoccaggio non separato <i>Not Separated areas</i>	33

## **RISK ASSESSMENT IN CHIANINA AND MAREMMANA BREEDS IN TUSCANY TO AVAIL OF THE DEROGATION FOR THE REMOVAL OF THE VERTEBRAL COLUMN FORESEEN IN THE REGULATION (EC) 999/2001**

**Brajon G. (1), Deni D. (1), Focardi C. (1), Mari M. (1), Del Re C. (2), Giampieri G. (3),  
Fagiolo A. (1)**

**ABSTRACT** - From 2001 to 2003, 227 Tuscan farms rearing Chianina and Maremmana breeds cattle were studied in order to evaluate the possibility of derogation for the removal of the vertebral column from bovine animals foreseen in Regulation (EC) 999/2001. A total of 153 feed samples were taken at the farms and tested searching for animal protein; no samples tested positive. A check list gives information about the type of breeding, farm management, feed stuff, contemporary presence of other animal species and the separation of areas where the feed is stored.

**KEYWORDS:** Chianina breed, Maremmana breed, Risk assessment, Check list, Vertebral column removal.

### **INTRODUCTION**

Nowadays the bovine meat production in Tuscany Region is mostly known for the existence of valuable breeds such as Chianina and Maremmana.

Chianina breeding are mostly spread in Arezzo and Siena provinces and partially in Pisa and Livorno provinces, whereas Maremmana breeding are mostly spread in Grosseto province as well as south of Livorno.

In order to enhance its productions, Tuscany Region has promoted the realization of an intervention project about Chianina and Maremmana breeding cooperating with Veterinary Public Health and Agricultural and Zootechnical Productions, Regional Agency for Development and Innovation in Agriculture Forest sector, ASL (Local Sanitary Agency) and Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana. This project aimed to realize a system able to watch in a homogeneous and coordinate way over breeding, based on risk assessment and in order to ask for derogation to removal of vertebral column as foreseen in Regulation (EC) 999/2001.

### **MATERIAL AND METHODS**

From 2001 to 2003, 227 Chianina and Maremmana cattle breeding, spread over Arezzo, Florence, Grosseto, Pisa, Pistoia and Siena were checked by Veterinary Services (ASL). (Table 1)

A check list was properly arranged, based on:

1. farm title: conventional, organic, using integrate production regulation (LR 25/99);
2. possession title: property, rent, agistment;
3. farm management: family, run with wage-earners, exclusively with wage earners, using temporary labour;
4. employed feed stuff: pasture, forages, concentrate, farm's food and/or commercial feed;
5. presence in the farm of other animal species;
6. separate areas for feed stocking if other animal species are present.

153 feed samples were taken and then analysed by reference method for the research of animal origin constituents in the *Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana* laboratories. Check lists were made out, registered in a database and elaborated with a descriptive and statistical way.

## **DISCUSSION OF RESULTS**

The 227 examined farms represent a statistically significant sample in regard to 444 Chianina and Maremmana Breeding registered in the genealogical book of the 2001 year. The 79.2% of farms has a SAU superior to 20 ha and the 26.4% further 100 ha.

The 81.9% of breeding belong to conventional type, the 6.1% is organic, 7 on Grosseto province, 4 in Florence, 2 in Arezzo and 1 in Pisa. (Table 2)

Almost 90% of farms has the exclusive possession title or the partial one. Only 10% of farms undergoes to a rental contract. (Table 3)

The 81% of farms has a family management whereas there are few farms using wage-earner or temporary labour. (Table 4)

Pasture is practised at the average of 7 month every year in 103 farms spread mostly in the Arezzo province (45), Grosseto (24) and Siena (16). Hay and silage are given respectively in the 97.3% and in the 25.1% of farms. Forage base is integrate with farm's food (82.3%) and/or commercial feed (68.7%). In 13 farms were used concentrate (by-product). In 13 farms were used mainly beet peels. (Table 5)

The attendant presence of other species, especially pigs and sheep, often for family own' use, has been detected in 160 farms. This activity represents an integration of productions and an optimisation of forages resources, mainly in the mountain and hill farms. (Table 6)

In the 79.3% of 160 farms breeding other species as well as cattle is assured a separate feed stocking. (Table 7)

Every analysed feed stuff was negative for the research of animal origin constituents. The check list, based on risk assessment, has been useful in the sanitary surveillance in the breeding, giving the chance to ask for derogation to removal of vertebral column as foreseen in Regulation (EC) 999/2001.

