



## Situazione della Leucosi Bovina Enzootica nella popolazione bovina maltese e prospettive di eradicazione

### Epidemiological situation and eradication strategies of Enzootic Bovine Leukosis in Malta cattle population -

Feliziani F., Gruppeta A., Chircop S., Borg B., Farrugia S., Inguanez C., Gatt F., Demicoli N.

**Abstract.** In this paper the epidemiological situation of Enzootic bovine leukosis in Malta's bovine population was described. The data generated from the activities concerning the application of national eradication plan were provided by the National Veterinary Laboratory - Ministry for Resources and Rural Affairs. The epidemiological analysis was performed by the Italian reference laboratory for ruminants retroviruses (Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria Marche – Perugia). The prevalence of infected herds resulted very high; this situation suggests the application of stamping out strategy in the herds characterized by high level of sero-prevalence. In the low sero-prevalence herds it is necessary to increase the frequency of serological monitoring to reduce the incidence of infection and to promote the eradication of the disease.

**Riassunto.** In questa pubblicazione viene valutata la situazione epidemiologica della Leucosi Bovina Enzootica nella popolazione bovina maltese. I dati derivanti dalle attività di profilassi coordinate dal National Veterinary Laboratory - Ministry for Resources and Rural Affairs negli allevamenti maltesi sono stati analizzati con il supporto del Centro di Referenza nazionale per lo studio dei retrovirus dei ruminanti che ha sede a Perugia presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria Marche. La prevalenza di allevamenti infetti è risultata molto alta. L'andamento epidemiologico dell'infezione suggerisce di praticare lo stamping out negli allevamenti con tassi di sieroprevalenza elevati, mentre, negli allevamenti a bassa siero prevalenza, sarà opportuno intensificare il monitoraggio sierologico per diminuire l'incidenza di infezione e favorire l'eradicazione.

#### Introduzione

L'allevamento bovino nella Repubblica di Malta ha recentemente conosciuto un ampio sviluppo non solo in senso quantitativo, ma anche qualitativo e tecnologico. Il Governo Maltese ha incoraggiato questa crescita svolgendo attentamente le funzioni di controllo sanitario previste dai regolamenti dell'Unione Europea. Sulla base della direttiva CE 97/12 è stato implementato un piano di eradicazione della Leucosi Bovina Enzootica che, al contrario della brucellosi, è ancora presente nell'isola.

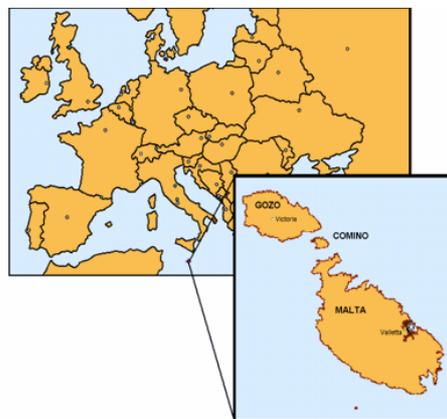


Figura 1. localizzazione dello studio

## Metodi

Al fine di valutare la situazione epidemiologica della LEB nella popolazione bovina maltese, sono stati utilizzati i dati ufficiali in possesso del National Veterinary Laboratory, Veterinary Regulation, Fisheries Conservation and Control Division, Ministry for Resources and Rural Affairs. Presso il Servizio Veterinario Nazionale è stato implementato il registro dell'anagrafe zootecnica sulla base del quale si programmano le attività di sorveglianza. I dati relativi al monitoraggio sierologico sono stati creati, registrati ed aggregati presso il National Veterinary Laboratory. L'analisi della situazione epidemiologica è stata effettuata con il supporto del centro di riferimento Italiano per lo studio dei retrovirus dei ruminanti.

## Risultati

La popolazione bovina maltese consta di 35 allevamenti e 15941 capi. Di questi oltre 140 allevamenti sono stati sottoposti, nel 2008, al monitoraggio sierologico che ha coinvolto oltre 10000 capi bovini. La prevalenza di allevamenti infetti è risultata pari al 51,77% degli allevamenti controllati, il 33% degli animali residenti in questi allevamenti è risultato positivo ai test sierologici. Livelli alti di prevalenza (superiore al 30%) sono più frequenti nei piccoli allevamenti (<50 capi): il valore di Odds Ratio, usato come stima del rischio relativo di registrare una prevalenza di infezione intra-allevamento maggiore del 30%, ha espresso un valore pari a 1.87 ( $1.02 < OR < 3.46$  IC 95% Chi Square 4.07  $p < 0.05$ ) rispetto a quelli di maggiori dimensioni.

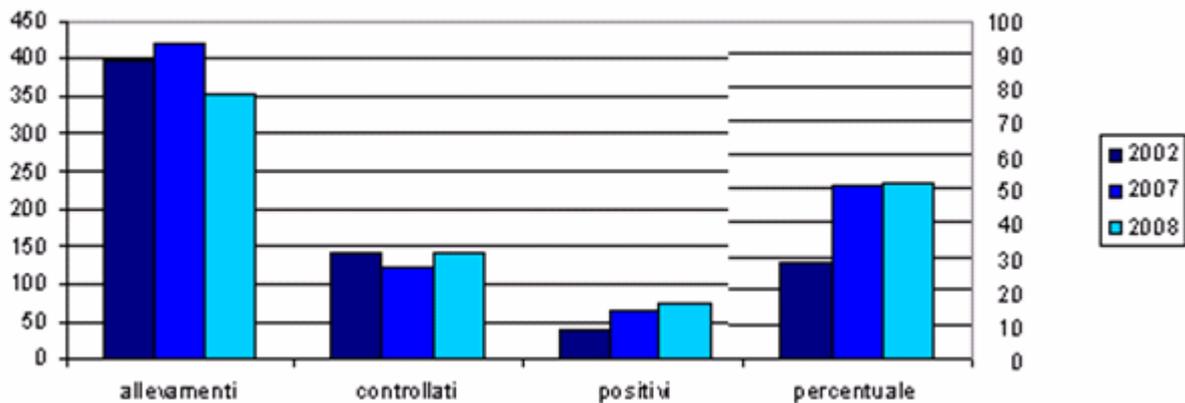


Grafico 1. Piano di eradicazione LEB: dati riferibili agli allevamenti

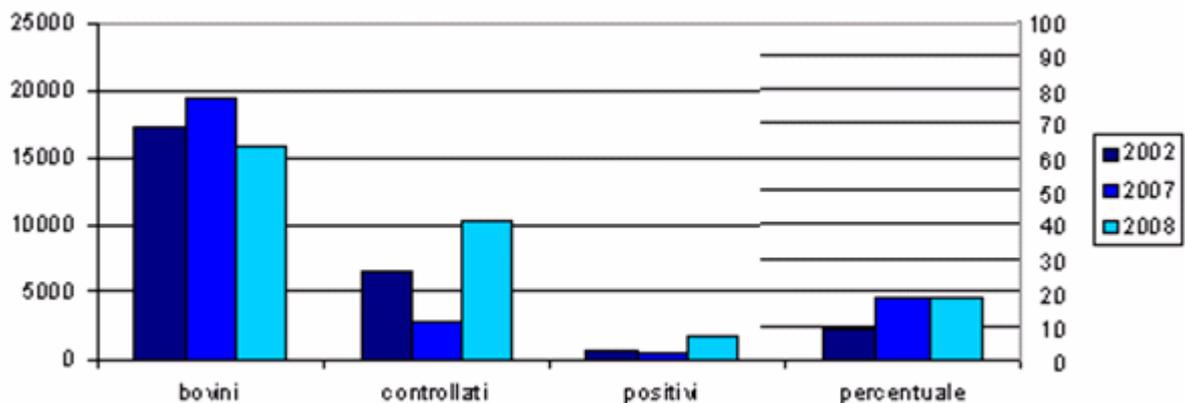


Grafico 2. Piano di eradicazione LEB: dati riferibili agli animali



Grafico 3. Piano di eradicazione LEB: prevalenza in funzione della dimensione degli allevamenti

## Conclusioni

La Leucosi Bovina Enzoootica rappresenta un grave problema di Sanità Veterinaria nella Repubblica Maltese: nonostante negli ultimi anni siano state applicate importanti misure di Polizia Veterinaria, la prevalenza degli allevamenti infetti risulta molto alta. Appare evidente che nei piccoli allevamenti con un livello alto di prevalenza sia consigliabile la politica dello stamping out; negli allevamenti a bassa prevalenza è consigliabile aumentare la frequenza dei controlli sierologici per diminuire la possibilità di persistenza di animali infetti, mentre negli allevamenti di grandi dimensioni con alta prevalenza devono essere applicati piani specifici che tengano conto anche delle risorse disponibili.

## Affiliazioni:

Francesco Feliziani (a), Anthony Gruppeta (b), Susan Chircop (b), Alex Borg (b), Steve Farrugia (b), Chris Inguanez (b), Francis Gatt (b), Noel Demicoli (b)

(a) Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e Marche, Perugia

(b) National Veterinary Laboratory, Malta



Situazione della Leucosi bovina enzoootica nella popolazione bovina maltese e prospettive di eradicazione [Feliziani F., et al.](#) is licensed under a [Creative Commons Attribuzione 2.5 Italia License](#).

Permissions beyond the scope of this license may be available at <http://indice.spvet.it/adv.html>.

	<b>Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche,</b> Via G. Salvemini 1. 06126, Perugia - Italy / <a href="http://www.izsum.it">http://www.izsum.it</a>
<b>Centralino Istituto</b>	Tel. +39 075 3431 - Fax. +39 075 35047
<b>Biblioteca</b>	Tel. / Fax +39 075 343217 e-mail: <a href="mailto:bie@izsum.it">bie@izsum.it</a>
<b>Rivista SPVet.it</b> ISSN 1592-1581	Tel. +39 075 343207 e-mail: <a href="mailto:editoria@izsum.it">editoria@izsum.it</a> <a href="http://spvet.it">http://spvet.it</a> / <a href="http://indice.spvet.it">http://indice.spvet.it</a>
<b>U. R. P.</b>	Tel. +39 075 343223; Fax: +39 075 343289 e-mail: <a href="mailto:URP@izsum.it">URP@izsum.it</a>

