



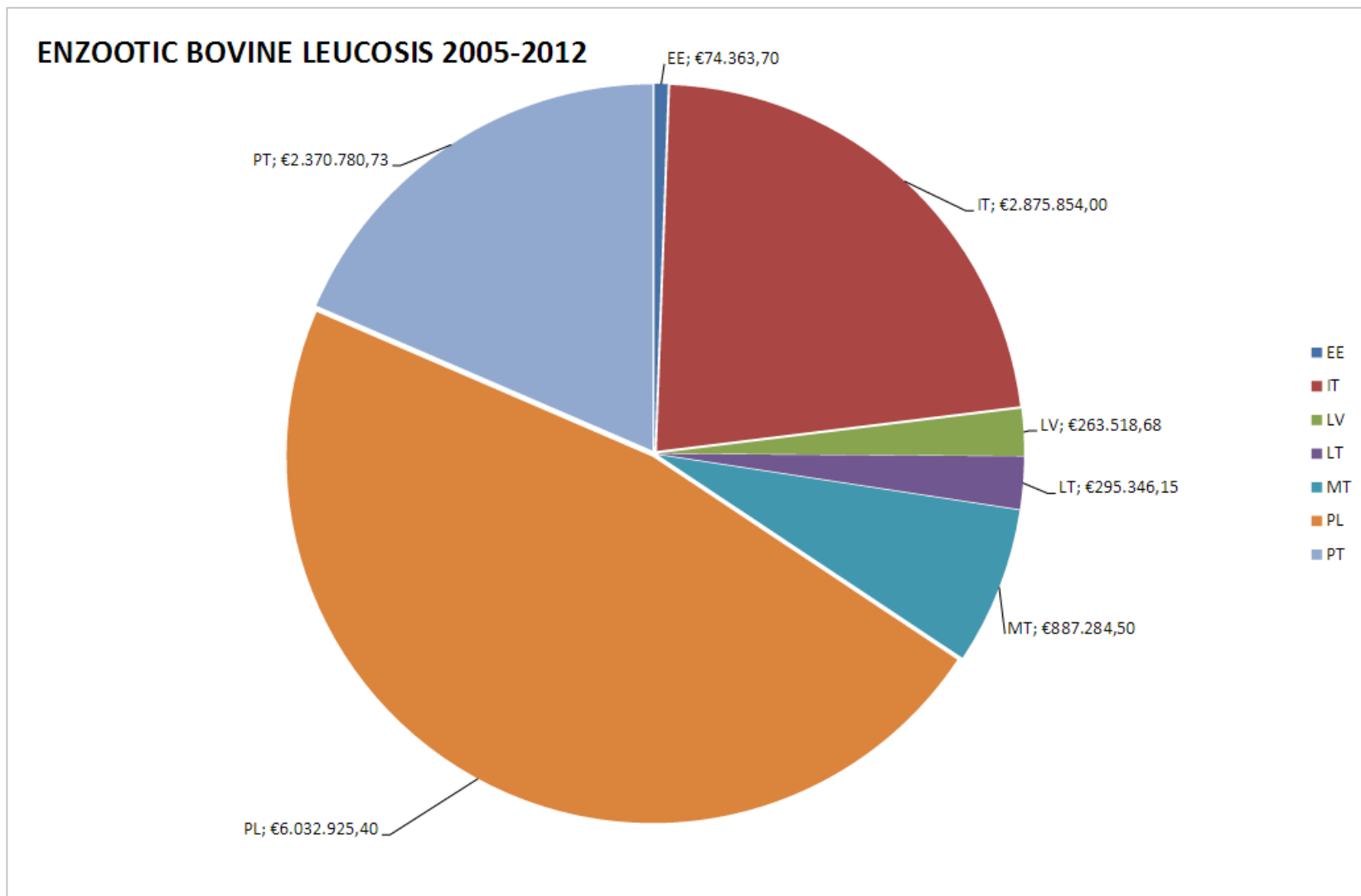
**Epidemiologia  
della Leucosi Bovina Enzoistica in Italia: cluster  
di persistenza e prospettive per raggiungere la  
qualifica di indennità su base nazionale**

**Francesco Feliziani**

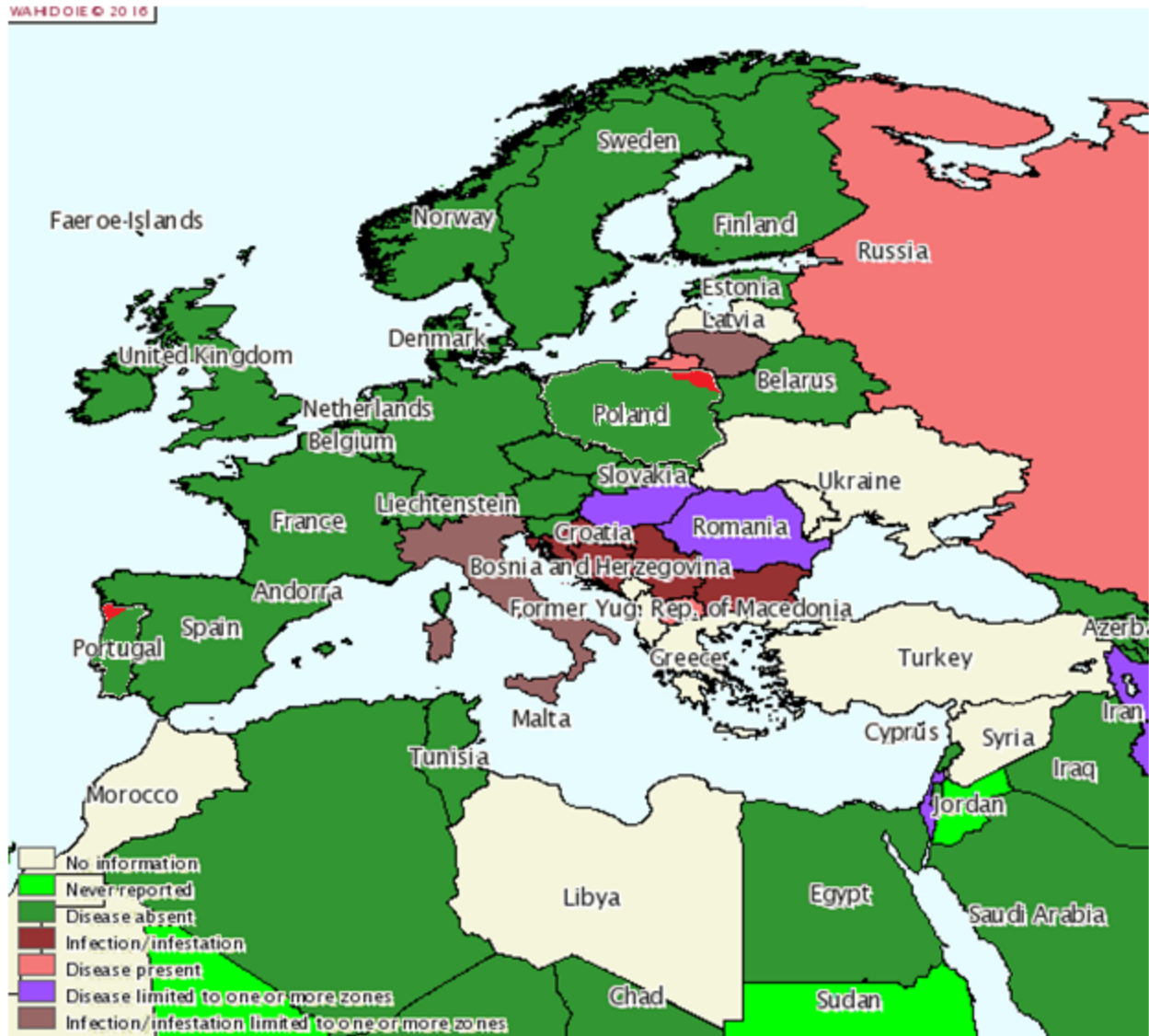
*CENTRO DI REFERENZA NAZIONALE RETROVIRUS DEI RUMINANTI  
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE UMBRIA E MARCHE*



## Costi sostenuti dall'UE per i programmi cofinanziati di eradicazione della LEB



# Diffusione dell'infezione dal BLV in Europa





# Tablelle di rendicontazione economica - 1

## Test di laboratorio

ALLEGATO VII.C																					
PARTE 2																					
ALLEGATO DELLA RELAZIONE FINANZIARIA FINALE SUI PROGRAMMI RELATIVI AI BOVINI																					
REGIONE(2):		ITALIA																		Anno: 2015	
MALATTIA (1):		LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA																		SPECIE: BOVINI	Data di compilazione: #####
REGIONE	Numero di prove o di analisi di laboratorio (specificare il tipo di prova o di analisi)										Costo delle prove o delle analisi di laboratorio (specificare il tipo di prova o di analisi)								Vaccinazione		
	ELISA	Rosa Bengala	Test di fissazione e del complemento	Test tubercolonico	A.G.I.D.	Gamma Interferon	Test Batteriologico	PCR	SAT	ELISA	Rosa Bengala	Test di fissazione e del complemento	Test tubercolonico	A.G.I.D.	Gamma Interferon	Test Batteriologico	PCR	SAT	RB51	RB51	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ABRUZZO	0	0	0	0	37216	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	41309,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	
BASILICATA	74653	0	0	0	24	0	0	0	0	82864,83	0,00	0,00	0,00	26,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	
CALABRIA	95539	0	0	0	0	0	0	0	0	105184,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	
CAMPANIA	73310	0	0	0	0	0	0	0	0	80641,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	
LAZIO	35184	0	0	0	0	0	0	0	0	51368,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	
PUGLIA	140696	0	0	0	43	0	0	0	0	156172,56	0,00	0,00	0,00	47,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	
SICILIA	38865	0	0	0	2689	0	0	0	0	43140,15	0,00	0,00	0,00	2984,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	
<b>Totale</b>	<b>458247</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39972</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>519371,63</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>44368,92</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	
<b>Spese generali (7%)</b>										<b>36356,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3105,82</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			
<b>Totale</b>										<b>555727,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>47474,74</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			
																			<b>totale</b>	<b>603202,38</b>	

- (1) Un programma per tabella. Cancellare le voci non pertinenti.  
 (2) Regione quale definita nel programma di eradicazione approvato dello Stato membro.  
 (3) Dati da fornire in valuta nazionale, IVA esclusa.



# Tablelle di rendicontazione economica - 2

campionamento

ALLEGATO VII.C PARTE 2 (a)			
STATO: ITALIA		Anno: 2015	
		PERIODO 1 GENNAIO - 31 DICEMBRE (RELAZIONE ANNUALE)	
BOVINI		Data di compilazione 04/11/2016	
LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA			
Misure ammissibili al cofinanziamento			
	Numero di animali campionati	Somma forfettaria di 0,50 € per animale campionato	Costo totale ammissibile di campionamento
ABRUZZO	37.216	0,50	18.608,00
BASILICATA	74.677	0,50	37.338,50
CALABRIA	95.539	0,50	47.769,50
CAMPANIA	73.310	0,50	36.655,00
LAZIO	35.184	0,50	17.592,00
PUGLIA	140.739	0,50	70.369,50
SICILIA	41.554	0,50	20.777,00
<b>Totale</b>	<b>498.219</b>		<b>249.109,50</b>

(1) Regione quale definita nel programma di eradicazione approvato dello Stato membro.  
(2) Sono consentiti 0,50 € per ogni animale campionato: non per il numero di test effettuati.



# Tablelle di rendicontazione economica - 3

## abbattimenti

4	STATO: ITALIA				Anno: 2015						
6	MALATTIA (1): LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA				SPECIE: BOVINI		Data di compilazione 04/11/2016				
8	Misure ammissibili al cofinanziamento (3)										
9	Indennizzo										
10	REGIONE(2)	Numero totale dei capi abbattuti nell'anno di riferimento oggetto di indennizzo	Numero dei capi abbattuti nell'anno precedente ma indennizzati nell'anno di riferimento	Numero dei capi abbattuti e indennizzati nell'anno di riferimento	Costo totale dell'indennizzo	Costo dell'indennizzo entro 90 giorni	Costo dell'indennizzo entro il 91o e il 120o giorno	Costo dell'indennizzo entro il 121o e il 150o giorno	Costo dell'indennizzo entro il 151o e il 180o giorno	Costo dell'indennizzo entro il 181o e il 210o giorno	Contributo concesso per il recupero delle carcasse (unicamente per la BB e la BT)
11	ABRUZZO	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	BASILICATA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	CALABRIA	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	CAMPANIA	26	0	26	9.468,96	9.468,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	LAZIO	28	0	28	11.191,01	9.871,41	1.319,60	0,00	0,00	0,00	0,00
16	PUGLIA	18	0	18	6.464,00	6.464,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	SICILIA	3	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	<b>Totale</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>27.123,97</b>	<b>25.804,37</b>	<b>1.319,60</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
19	<p>(1) Un programma per tabella. Cancellare le voci non pertinenti.                  (2) Regione quale definita nel programma di eradicazione approvato dello Stato membro.                  (3) Dati da fornire in valuta nazionale, IVA esclusa.</p> <p style="text-align: right; font-size: 1.2em; border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">Totale 54.247,94</p>										
20	Data: _____ Nome e firma del direttore operativo: _____										
22	FIRMA.....										
<hr/> Data di elaborazione 04/11/2016 08.50.40 <span style="float: right;">Pagina 1 di 1</span>											



# Tablelle di rendicontazione economica - 4

**603 202 +**



**249 109 +**



**54 247 =**



**906 558 €**

# Tablelle di rendicontazione economica – 5



Regioni non indenni

**906 558** Province non indenni

**507 129** Province indenni

Regioni indenni

**545 272** Province indenni



**1 958 959**

Totale





# Situazione epidemiologica

**ALLEGATO II**  
**DATI RELATIVI ALLE AZIENDE (a)**  
 (una tabella per malattia e per specie)

**REGIONE (c):** STATO: ITALIA

Anno: 2015

PERIODO 1 GENNAIO - 31 DICEMBRE (RELAZIONE ANNUALE)

**MALATTIA (b):** LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA

**SPECIE:** BOVINI

Data di compilazione #####

REGIONE	Numero totale di aziende (d)	Numero totale di aziende interessate dal programma	Numero di aziende controllate (e)	Numero di aziende positive (f)	Numero di nuove aziende positive (g)	Numero di aziende in cui è stato effettuato l'abbattimento totale	% di aziende positive in cui è stato effettuato l'abbattimento totale	Indicatori		
								% di copertura degli allevamenti	% aziende positive (prevalenza)	% nuove aziende positive (incidenza)
1	2	3	4	5	6	7	8 = (7/5)x 100	9 = (4/3)x 100	10=(5/4)x 100	11=(6/4)x100
ABRUZZO	3731	2349	2328	1	1	0	0,00 %	99,11 %	0,04 %	0,04 %
BASILICATA	2614	2531	2529	1	1	0	0,00 %	99,92 %	0,04 %	0,04 %
CALABRIA	6929	5665	5665	0	0	0	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %
CAMPANIA	4937	3856	3760	5	3	1	20,00 %	97,51 %	0,13 %	0,08 %
LAZIO	1890	811	811	9	4	0	0,00 %	100,00 %	1,11 %	0,49 %
PUGLIA	3839	3537	3537	9	9	1	11,11 %	100,00 %	0,25 %	0,25 %
SICILIA	2048	1938	1906	3	3	0	0,00 %	98,35 %	0,16 %	0,16 %
<b>Totale</b>	<b>25988</b>	<b>20687</b>	<b>20536</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>7,14 %</b>	<b>99,27 %</b>	<b>0,14 %</b>	<b>0,10 %</b>
FIRMA.....										



# Requisiti per l'indennità di un territorio

## D lgs 196/99

uno Stato membro o una parte di Stato membro possono essere considerati ufficialmente indenni da LEB alle seguenti condizioni:

a) il 99,8% degli allevamenti bovini è considerato ufficialmente indenne da leucosi bovina enzootica;

oppure

b) omissis...

oppure

c) un qualunque altro metodo dimostri, con un tasso di affidabilità del 99%, che gli allevamenti infetti sono meno dello 0,2%.



# Situazione epidemiologica

**Soglia indennità  $\leq 0,2\%$  di aziende infette**

## ALLEGATO II DATI RELATIVI ALLE AZIENDE (a) (una tabella per malattia e per specie)

REGIONE (c): STATO: ITALIA

Anno: 2015

PERIODO 1 GENNAIO - 31 DICEMBRE (RELAZIONE ANNUALE)

MALATTIA (b): LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA

SPECIE: BOVINI

Data di compilazione #####

REGIONE	Numero totale di aziende (d)	Numero totale di aziende interessate dal programma	Numero di aziende controllate (e)	Numero di aziende positive (f)	Numero di nuove aziende positive (g)	Numero di aziende in cui è stato effettuato l'abbattimento totale	% di aziende positive in cui è stato effettuato l'abbattimento totale	% di copertura degli allevamenti	% aziende positive (prevalenza)	% nuove aziende positive (incidenza)
1	2	3	4	5	6	7	8 = (7/5)x 100	9 = (4/3)x 100	10=(5/4)x 100	11=(6/4)x100
ABRUZZO	3731	2349	2328	1	1	0	0,00 %	99,11 %	0,04 %	0,04 %
BASILICATA	2614	2531	2529	1	1	0	0,00 %	99,92 %	0,04 %	0,04 %
CALABRIA	6929	5665	5665	0	0	0	0,00 %	100,00 %	0,00 %	0,00 %
CAMPANIA	4937	3856	3760	5	3	1	20,00 %	97,51 %	0,13 %	0,08 %
LAZIO	1890	811	811	9	4	0	0,00 %	100,00 %	1,11 %	0,49 %
PUGLIA	3839	3537	3537	9	9	1	11,11 %	100,00 %	0,25 %	0,25 %
SICILIA	2048	1938	1906	3	3	0	0,00 %	98,35 %	0,16 %	0,16 %
<b>Totale</b>	<b>25988</b>	<b>20687</b>	<b>20536</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>7,14 %</b>	<b>99,27 %</b>	<b>0,14 %</b>	<b>0,10 %</b>

FIRMA.....



# Requisiti per l'indennità di un territorio

## D lgs 196/99

uno Stato membro o una parte di Stato membro possono essere considerati ufficialmente indenni da LEB alle seguenti condizioni:

a) il 99,8% degli allevamenti bovini è considerato ufficialmente indenne da leucosi bovina enzootica;

oppure

b) omissis...

oppure

c) un qualunque altro metodo dimostri, con un tasso di affidabilità del 99%, che gli allevamenti infetti sono meno dello 0,2%.



# Situazione epidemiologica Intero territorio nazionale

Aziende testate: 101 445

Aziende positive: 28

Prevalenza  : 0,028

**Soglia indennità  $\leq 0,2\%$  di aziende infette**



# Situazione epidemiologica Intero territorio nazionale

Aziende testate: 101 445

Aziende positive: 28 + **Prevalenza**  : **0,028**

Aziende non controllate: 151 =

---

Totale Aziende NON indenni: 179 **Prevalenza**  : **0,17**

**Soglia indennità  $\leq$  0,2% di aziende infette**

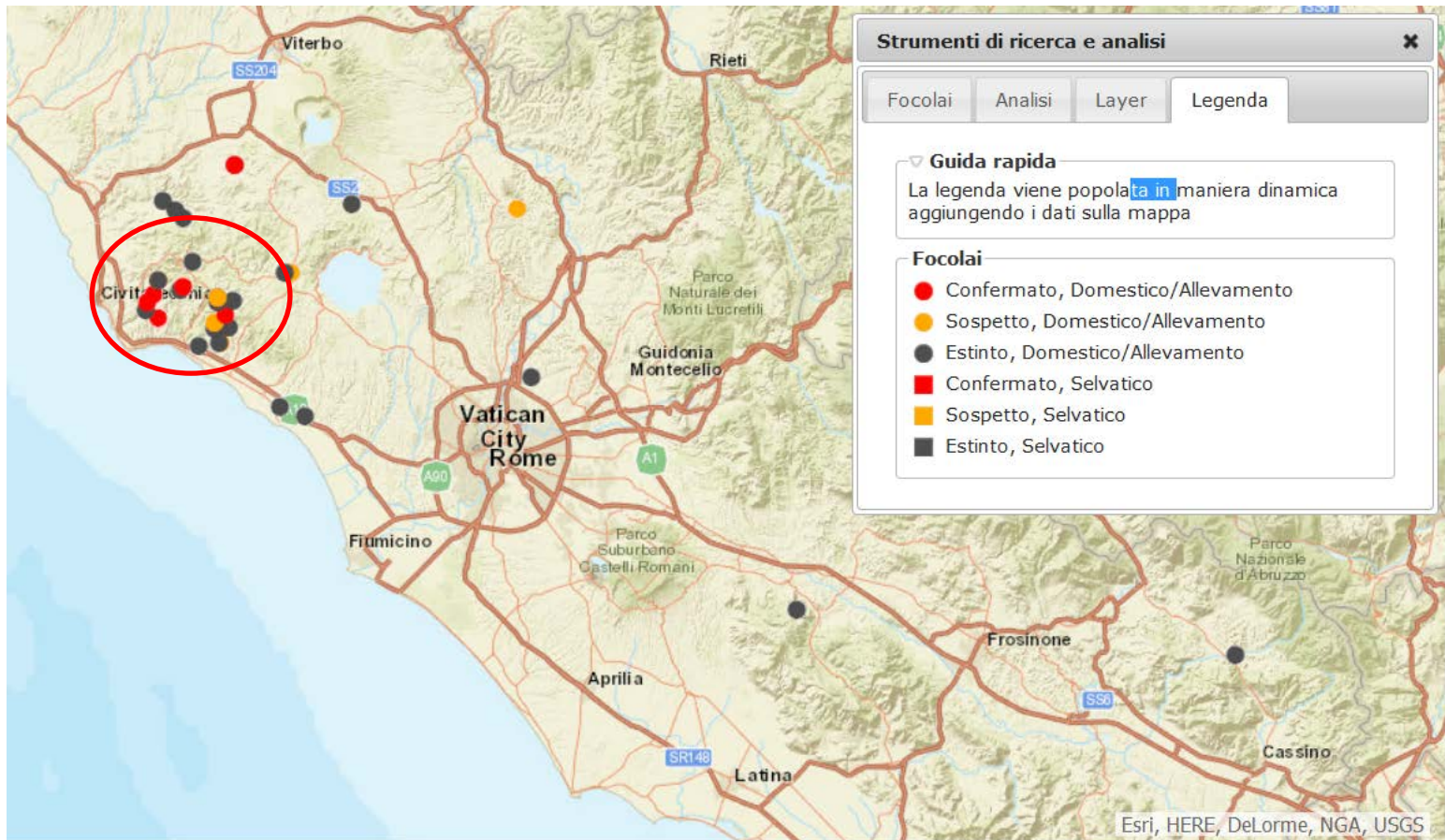


# Proposta per ottenere la qualifica di indennità per l'intero territorio nazionale

- Presupposti:
1. La prevalenza di infezione è al di sotto della soglia prevista dalle norme
  2. Gli ultimi clusters di infezione sono ben identificati
  3. Il rischio di diffusione dell'infezione e di reinfezione degli allevamenti indenni è trascurabile

- Proposta:
1. Ottenere la qualifica di indennità per il territorio nazionale
  2. ~~Predisporre un piano di sorveglianza nazionale~~
  3. Attuare misure specifiche per eradicare l'infezione nei cluster ancora persistenti

# Piano straordinario Regione Lazio Eradicazione della LEB ASL Roma 4



Focolai LEB 2010-2016

# Piano straordinario Regione Lazio Eradicazione della LEB ASL Roma 4

Criticità legate alla persistenza di focolai:

- Identificazione in-certa dei capi
- Eliminazione in-tempestiva dei positivi
- Capi “vaganti”



# Piano straordinario Regione Lazio Eradicazione della LEB ASL Roma 4

## Cosa prevede:

- Censimento aziende e capi (anche i vaganti)
- Compartimentalizzazione pascoli (comparto infetto/indenne)
- Identificazione elettronica (imbolatura)
- Cattura/Abbattimento dei capi non identificati
- Invio canalizzato dei vitelli da allevamenti infetti e non indenni verso centri di ingrasso





# Piano straordinario Regione Lazio Eradicazione della LEB ASL Roma 4

## Cosa prevede:

- Test ELISA di tutti i capi > 6 mesi
- Isolamento immediato e abbattimento dei positivi
- Se capi positivi >15% Abbattimento Totale entro 15gg.
- Cattura e prelievo per LEB dei **capi non identificati**
- Invio alla macellazione
- Per animali indocili i Sindaci (OS) dispongono l'abbattimento



# Piano straordinario Regione Lazio Eradicazione della LEB ASL Roma 4

- In definitiva:
- Piano sostenibile (anche dal punto di sociale ed economico)
  - Durata 1 anno
  - Il Ministero... conserva la... risultati (anche... osservazione)

**Modello da esportare**

In caso di fallimento: Rischio serio di ripercussioni a breve termine (Condizionalità – Premi PAC?)

# Nel frattempo?

## Cosa si può fare nelle altre

ALLEGATO V  
**DATI RELATIVI ALLO STATUS DELLE AZIENDE ALLA FINE DEL PERIODO**  
*Dal 01/01/2016 al 05/11/2016*

REGIONE: -  
 Malattia (a): Leucosi Bovina Enzootica  
 Specie: Bovini

ASL: -

Data elaborazione statistica (k): 05/11/2016

Regione	Status delle aziende e degli animali compresi nel programma (c)													
	Numero totale di aziende e di animali compresi nel programma, aperte a fine periodo (b)		Sconosciuto (d)		Non indenne o non ufficialmente				Indenne o ufficialmente indenne sospeso (g)		Indenne (h)		Ufficialmente indenne (i)	
					Ultimo controllo positivo (e)		Ultimo controllo negativo (f)							
	Aziende	Animali (j)	Aziende	Animali (j)	Aziende	Animali (j)	Aziende	Animali (j)	Aziende	Animali (j)	Aziende	Animali (j)	Aziende	Animali (j)
070 - Liguria	682	8.739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	682	8.739
090 - Toscana	2.253	49.773	0	0	0	0	1	21	7	273	0	0	2.245	49.479
110 - Marche	437	11.623	0	0	0	0	1	1	2	56	0	0	434	11.566
140 - Molise	1.624	27.673	0	0	0	0	2	5	5	11	0	0	1.617	27.657
150 - Campania	7.024	109.543	6	82	2	16	106	1.144	17	233	0	0	6.893	108.068
160 - Puglia	3.506	122.271	0	0	3	114	6	269	4	55	0	0	3.493	121.833
170 - Basilicata	2.269	69.959	6	26	0	0	47	537	0	0	0	0	2.216	69.396
180 - Calabria	5.455	78.794	0	0	0	0	15	88	5	27	0	0	5.435	78.679
190 - Sicilia	9.283	250.544	6	71	0	0	64	1.010	41	860	0	0	9.172	248.603
200 - Sardegna	6.304	160.380	0	0	0	0	19	635	10	183	0	0	6.275	159.562
<b>TOTALE</b>	<b>38.837</b>	<b>889.299</b>	<b>18</b>	<b>179</b>	<b>5</b>	<b>130</b>	<b>261</b>	<b>3.710</b>	<b>91</b>	<b>1.698</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38.462</b>	<b>883.582</b>



# CONCLUSIONI

- L'ITALIA È PRONTA A RICHIEDERE LA QUALIFICA DI INDENNITÀ
  - Permangono alcune criticità
    1. Clusters di infezione
    2. Efficacia dei controlli in azienda
    3. Reportistica (SANAN ≠ SIMAN ≠ RENDICONTAZIONI)
  - Prossime azioni
    1. Piani specifici per le aree problema

# CONCLUSIONI

- L'ITALIA È PRONTA A RICHIEDERE LA QUALIFICA DI INDENNITÀ
  - Permangono alcune criticità
    1. Clusters di infezione
    2. Efficacia dei controlli in azienda
    3. Reportistica (SANAN ≠ SIMAN ≠ RENDICONTAZIONI)
  - Prossime azioni
    1. Piani specifici per le aree problema
    2. Coordinamento Regione (supporto CEREL – Ministero)



# CONCLUSIONI

- L'ITALIA È PRONTA A RICHIEDERE LA QUALIFICA DI INDENNITÀ
  - Permangono alcune criticità
    1. Clusters di infezione
    2. Efficacia dei controlli in azienda
    3. Reportistica (SANAN ≠ SIMAN ≠ RENDICONTAZIONI)
  - Prossime azioni
    1. Piani specifici per le aree problema
    2. Coordinamento Regione (supporto CEREL – Ministero)
    3. Proposta per un piano di sorveglianza nazionale





**Grazie per  
l'attenzione**

