



ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



CRN Brucellosi

Centro di Referenza Nazionale

Epidemiologia della brucellosi bovina, bufalina e ovicaprina in Italia



Fabrizio De Massis

Giornata di studio sulla brucellosi - Teramo, 26-27 febbraio 2015





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



CRN Brucellosi

Centro di Riferenza Nazionale

brucellosi bovina

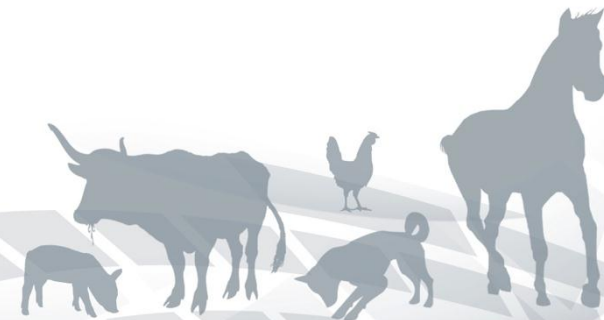


Stato membro o regione di uno Stato membro ufficialmente indenne da brucellosi

D. L. vo. 22 maggio 1999, n. 196 (recepimento 97/12/CE):

Uno Stato membro o una regione di Stato membro possono essere dichiarati ufficialmente indenni da brucellosi se soddisfano le seguenti condizioni:

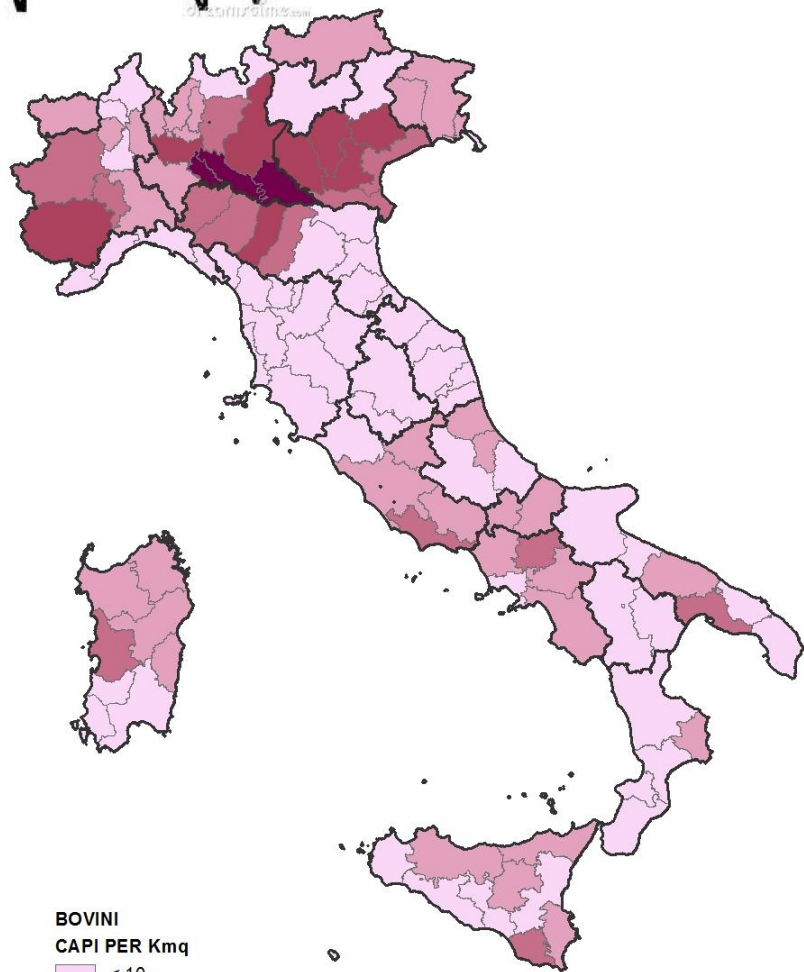
1. Da almeno tre anni non si è verificato alcun caso di aborto dovuto alla brucellosi e non è stato isolato alcun batterio *B. abortus* e almeno il **99,8%** degli allevamenti ha ottenuto la qualifica di ufficialmente indenne da brucellosi ogni anno negli ultimi **5 anni**;
2. Esiste un sistema di identificazione che consente di identificare gli allevamenti di origine e di transito per ogni bovino, ai sensi del regolamento (CE) n. 820/97
3. I casi di aborto sono obbligatoriamente notificati e sottoposti a un'indagine da parte dell'autorità competente.





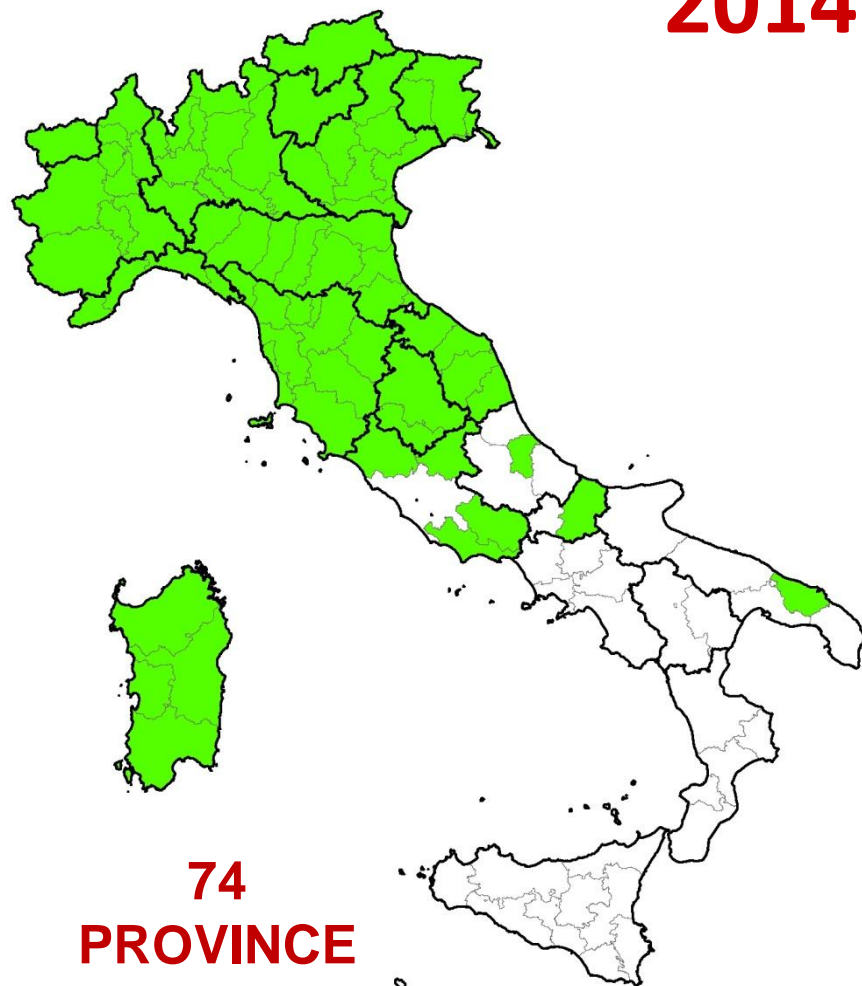
ALE

Territori Ufficialmente Indenni (UI) 2014



**BOVINI
CAPI PER Km²**

	< 10
	11 - 20
	21 - 50
	51 - 100
	> 100



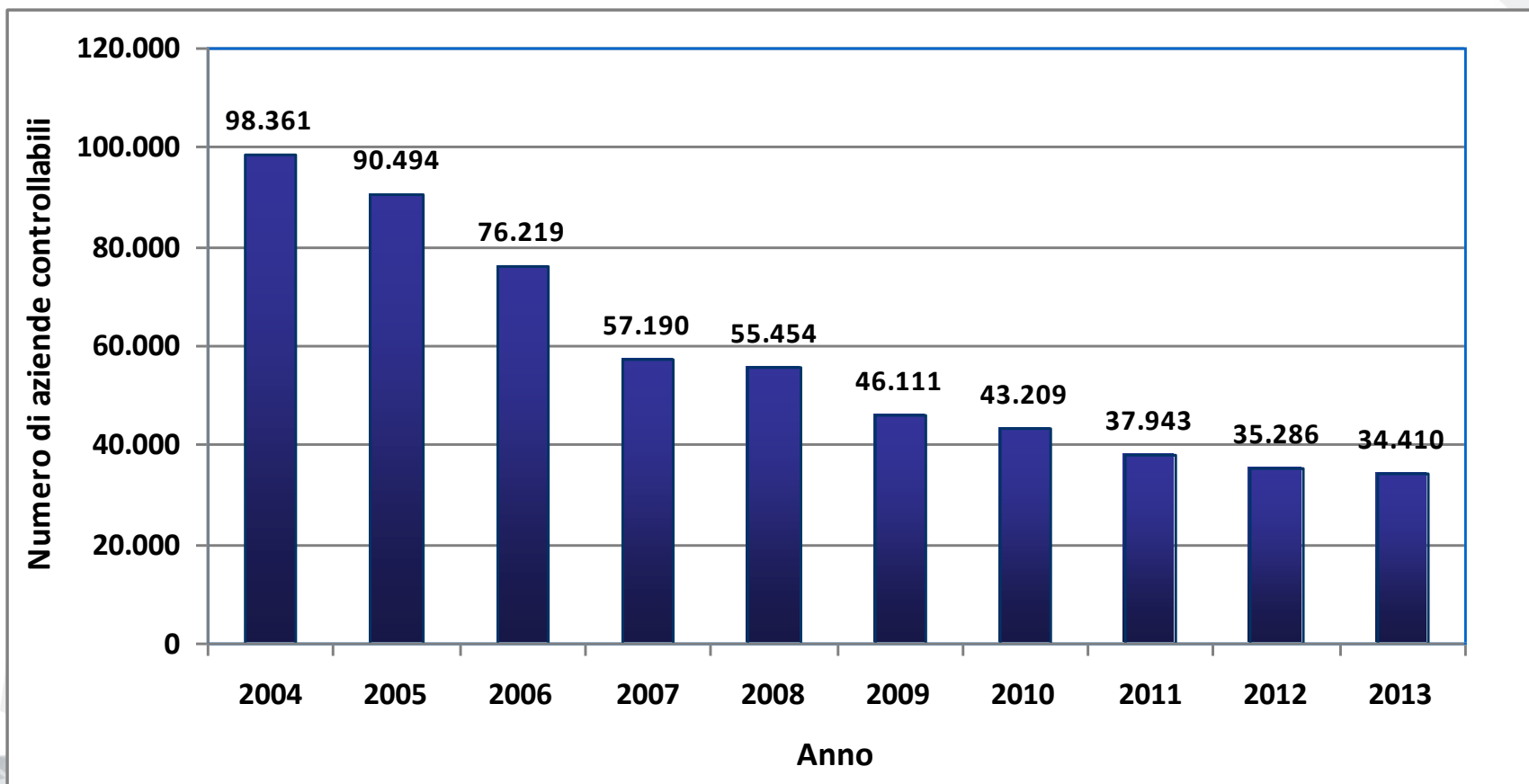
**74
PROVINCE
Ufficialmente Indenni
Decisione della Commissione
2014/91/UE**

Normativa di riferimento per il Sistema Informativo

- **Decisione 2002/677/CE del 22 agosto 2002**
 - Flusso informativo per i programmi cofinanziati
- **Decisione 2003/886/CE del 10 dicembre 2003**
 - definisce criteri uniformi per la comunicazione dei dati su province o regioni dichiarate ufficialmente indenni
 - Dal 2004, i dati sugli allevamenti ufficialmente indenni sono stati forniti separatamente



Aziende controllabili



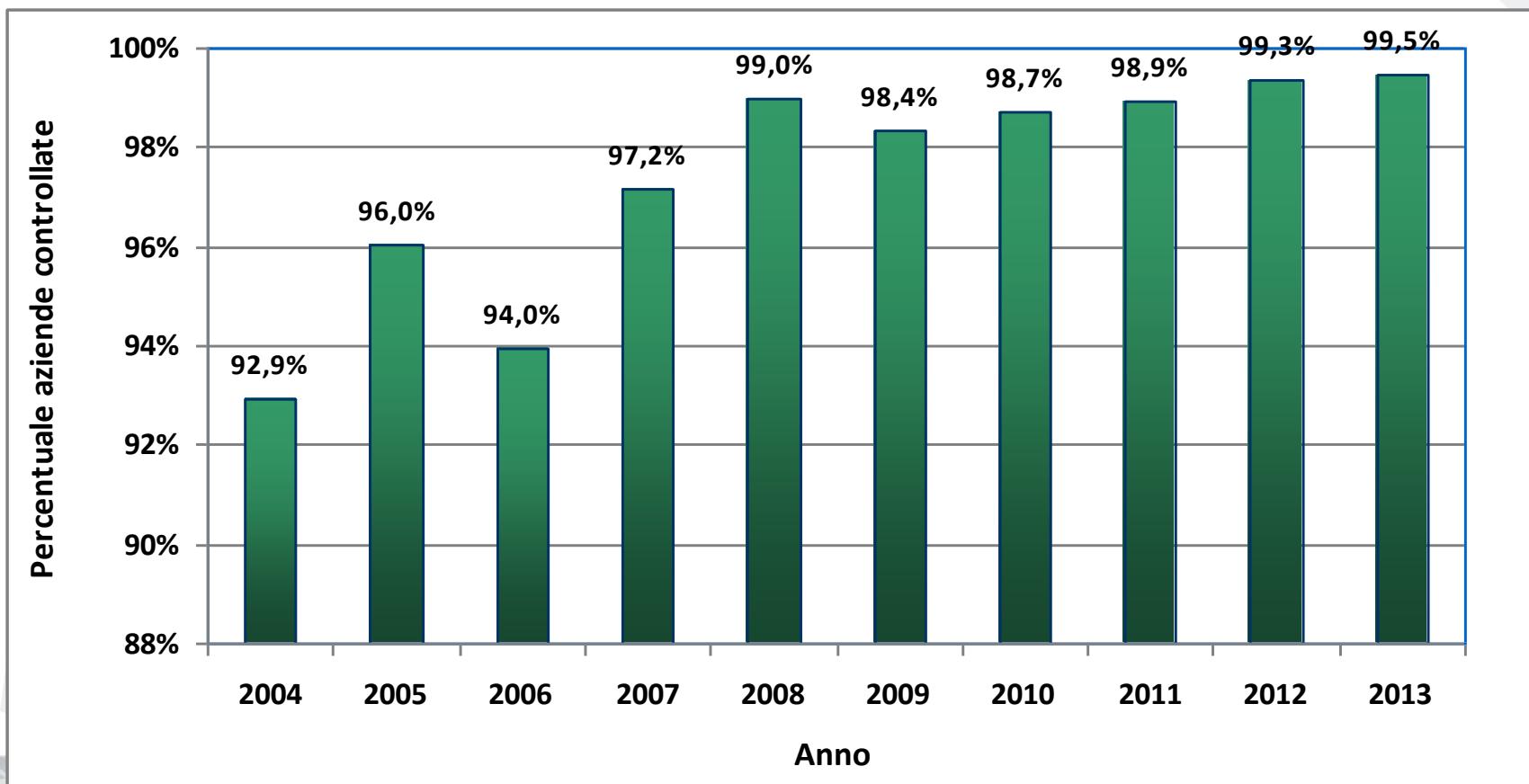
Solo territori non-Ufficialmente Indenni



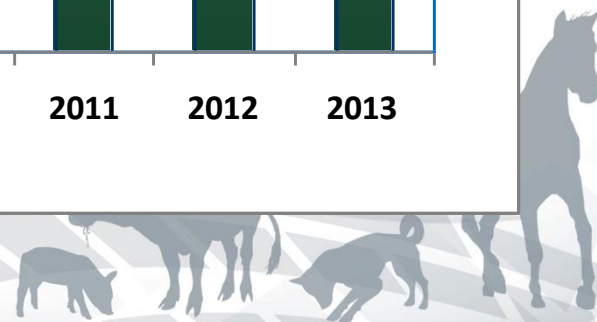
ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

 **CRN Brucellosi**
Centro di Riferenza Nazionale

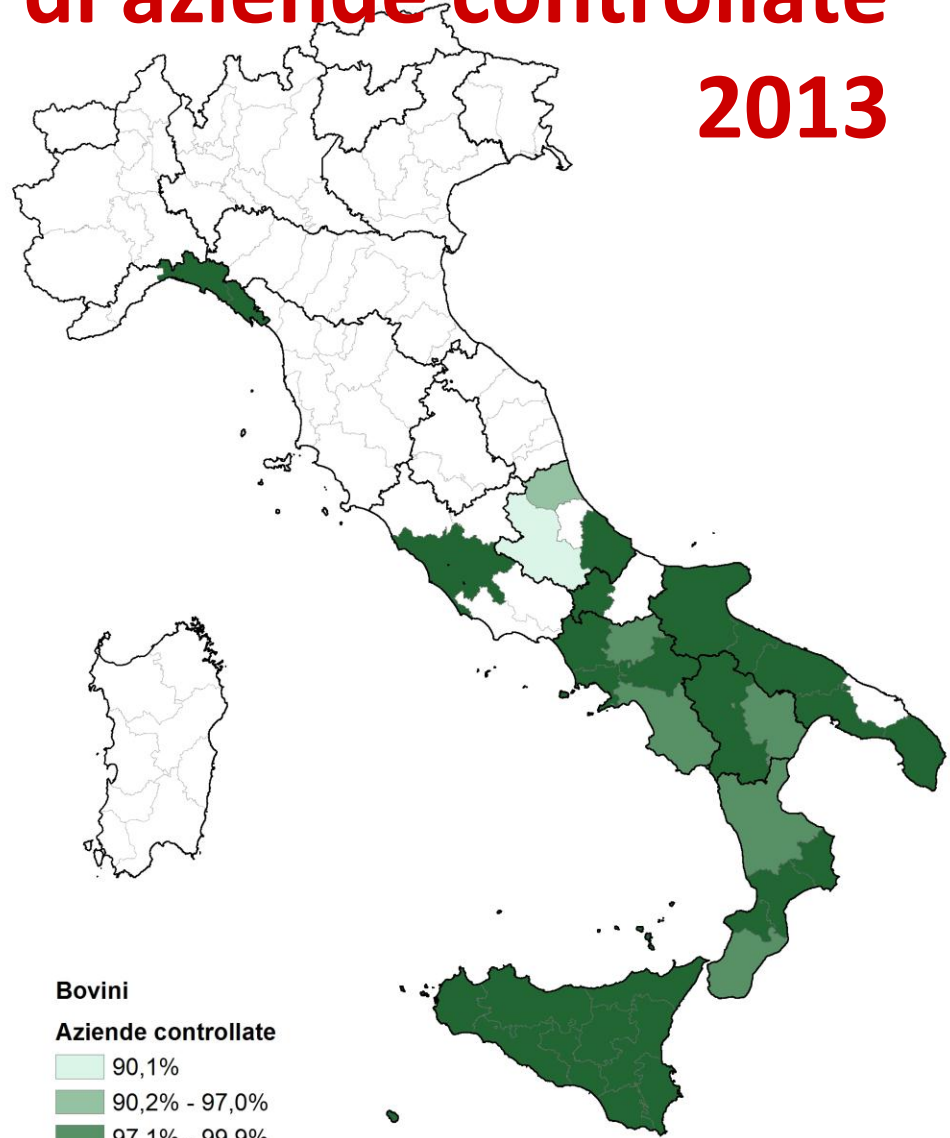
Percentuale di aziende controllate



Solo territori non-Ufficialmente Indenni



Percentuale di aziende controllate 2013



Bovini

Aziende controllate

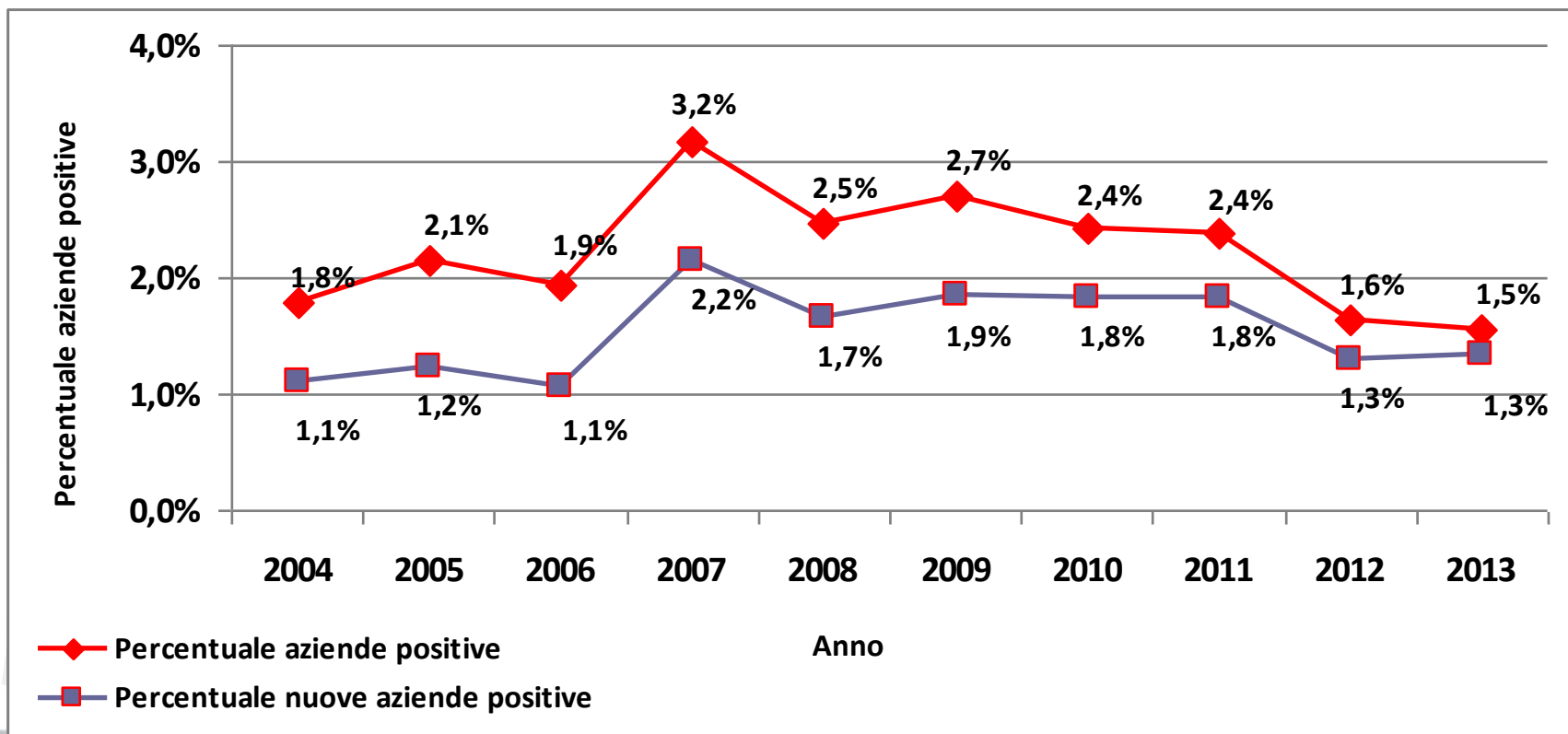
- 90,1%
- 90,2% - 97,0%
- 97,1% - 99,9%
- 100%
- Province U.I.



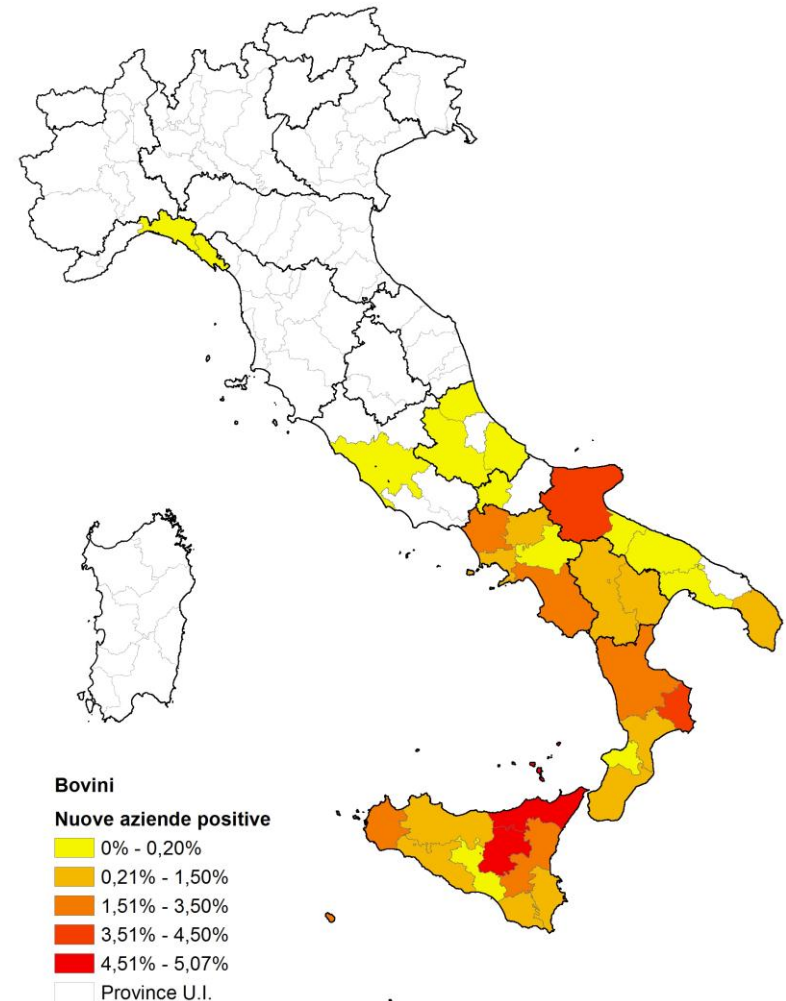
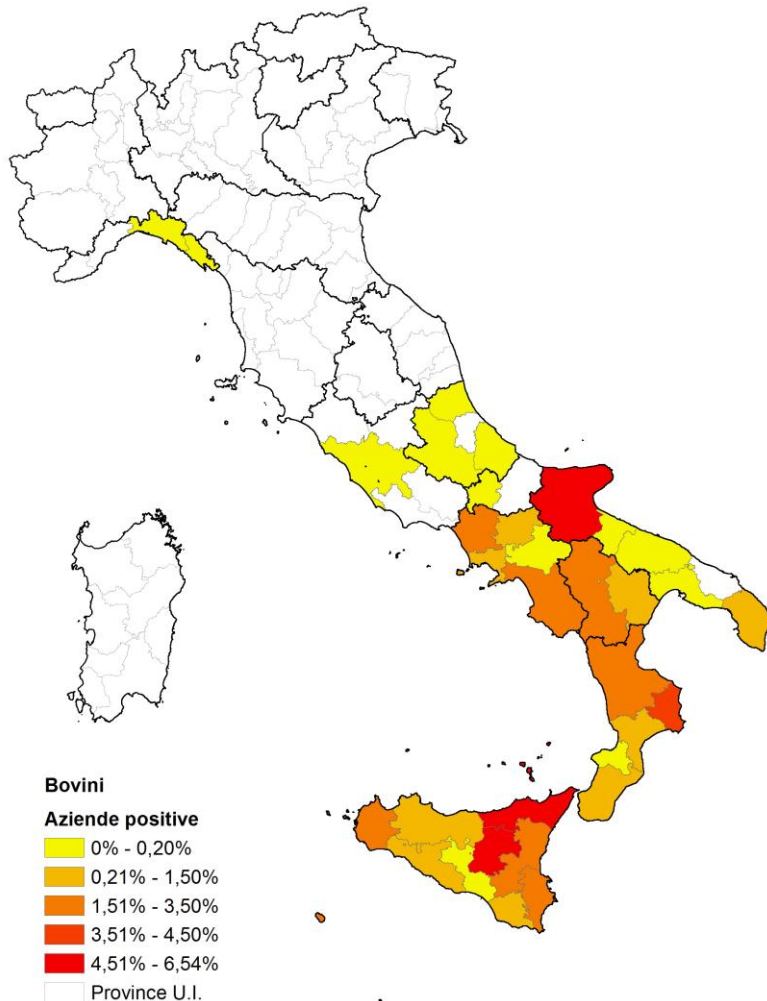
0123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100

Solo territori non-Ufficialmente Indenni

Percentuale di aziende positive e nuove positive

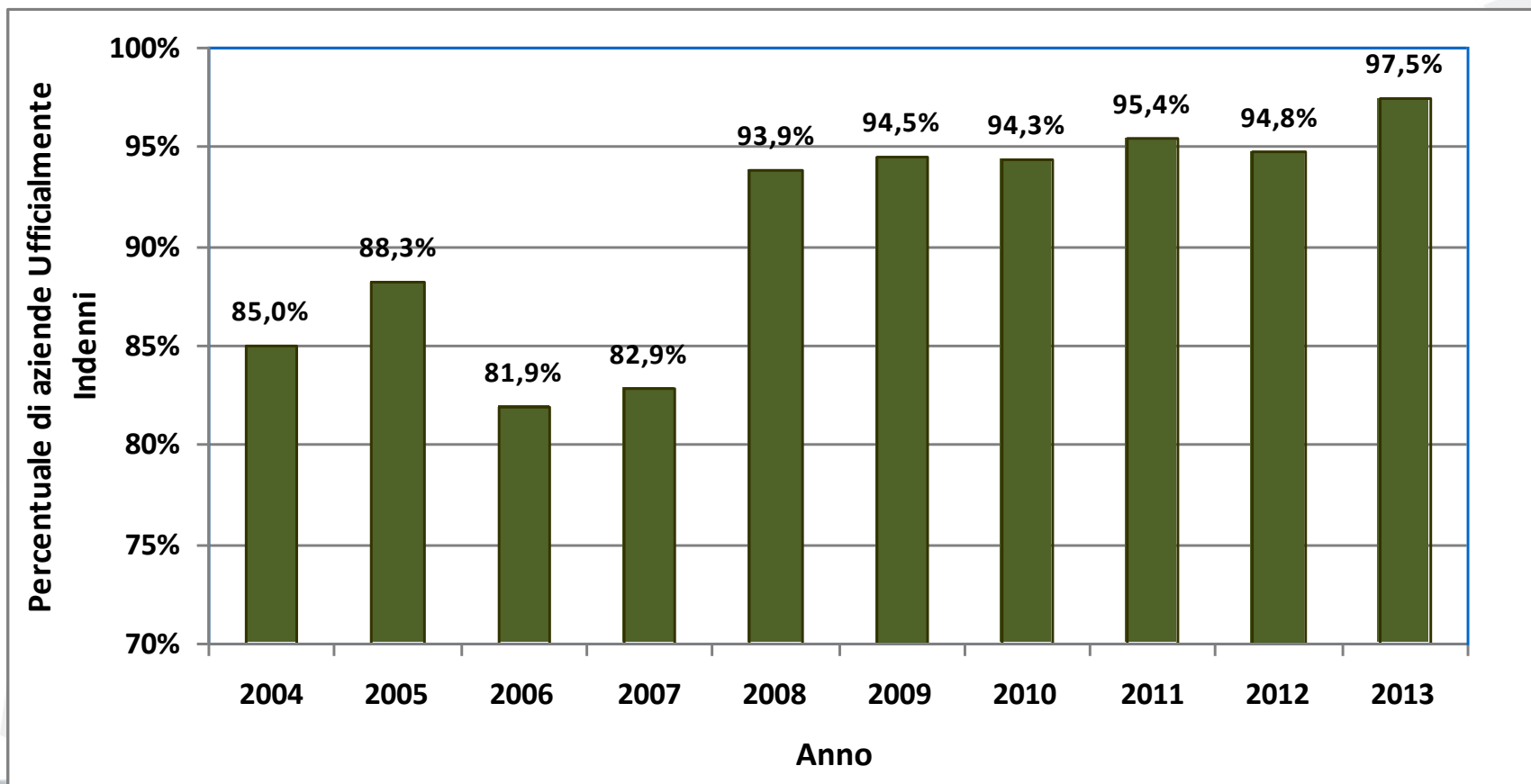


Percentuale aziende positive e nuove positive 2013



Solo territori non-Ufficialmente Indenni

Percentuale aziende UI



Solo territori non-Ufficialmente Indenni

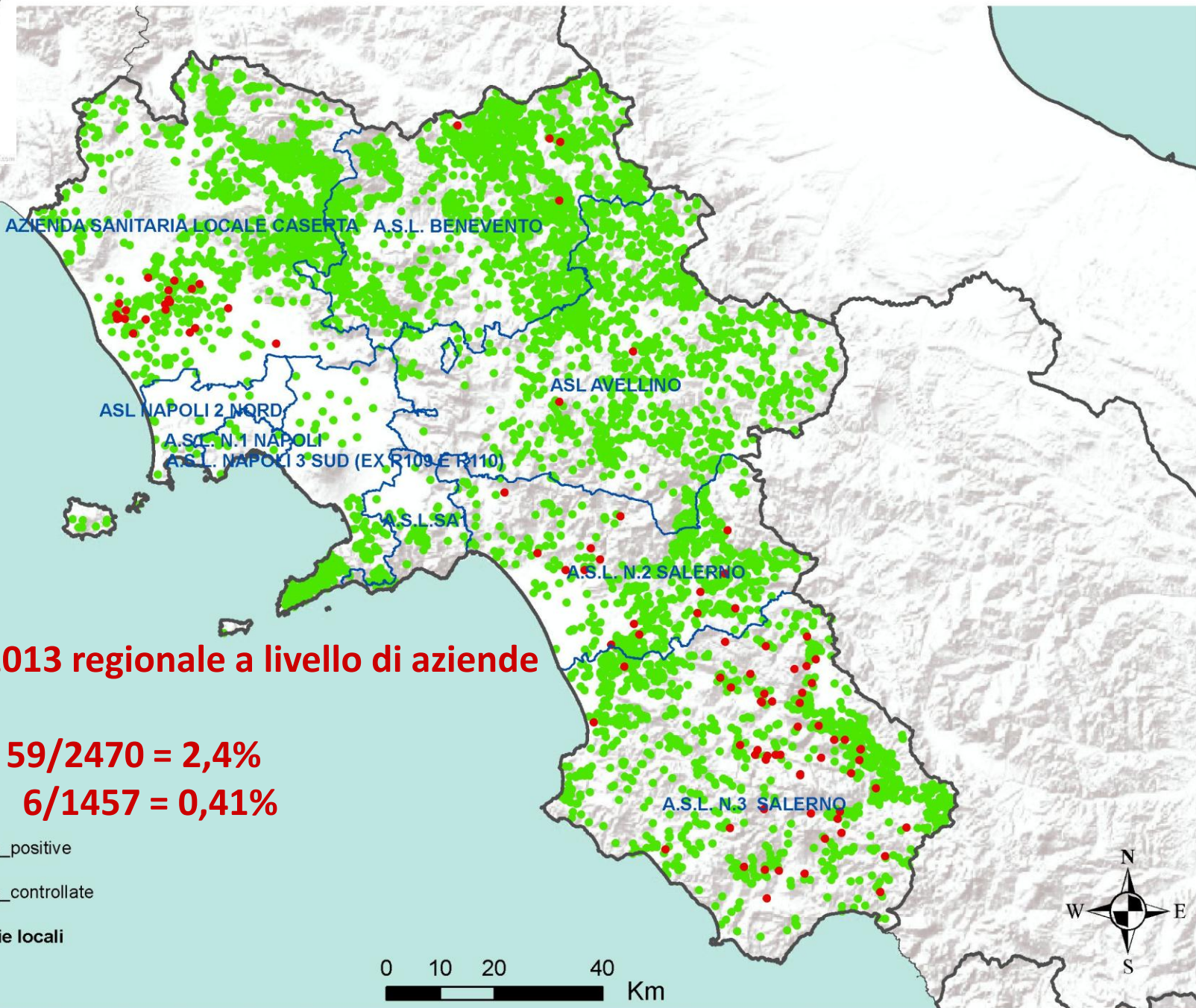
Brucellosi bovina nel Sud-Italia

O.M. 14 novembre 2006
“Misure straordinarie di
polizia veterinaria in materia
di tubercolosi, **brucellosi
bovina e bufalina,**
**brucellosi ovi
caprina,** leucosi in:

- **Calabria**
- **Campania**
- **Puglia**
- **Sicilia**

O.M. 9 agosto 2012





Prevalenza 2013 regionale a livello di aziende

1,0%

ASL Salerno $59/2470 = 2,4\%$

ASL Caserta $6/1457 = 0,41\%$

- BOVINI_Aziende_positive
- BOVINI_Aziende_controllate

□ Aziende sanitarie locali

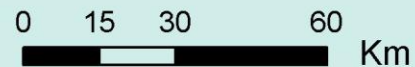
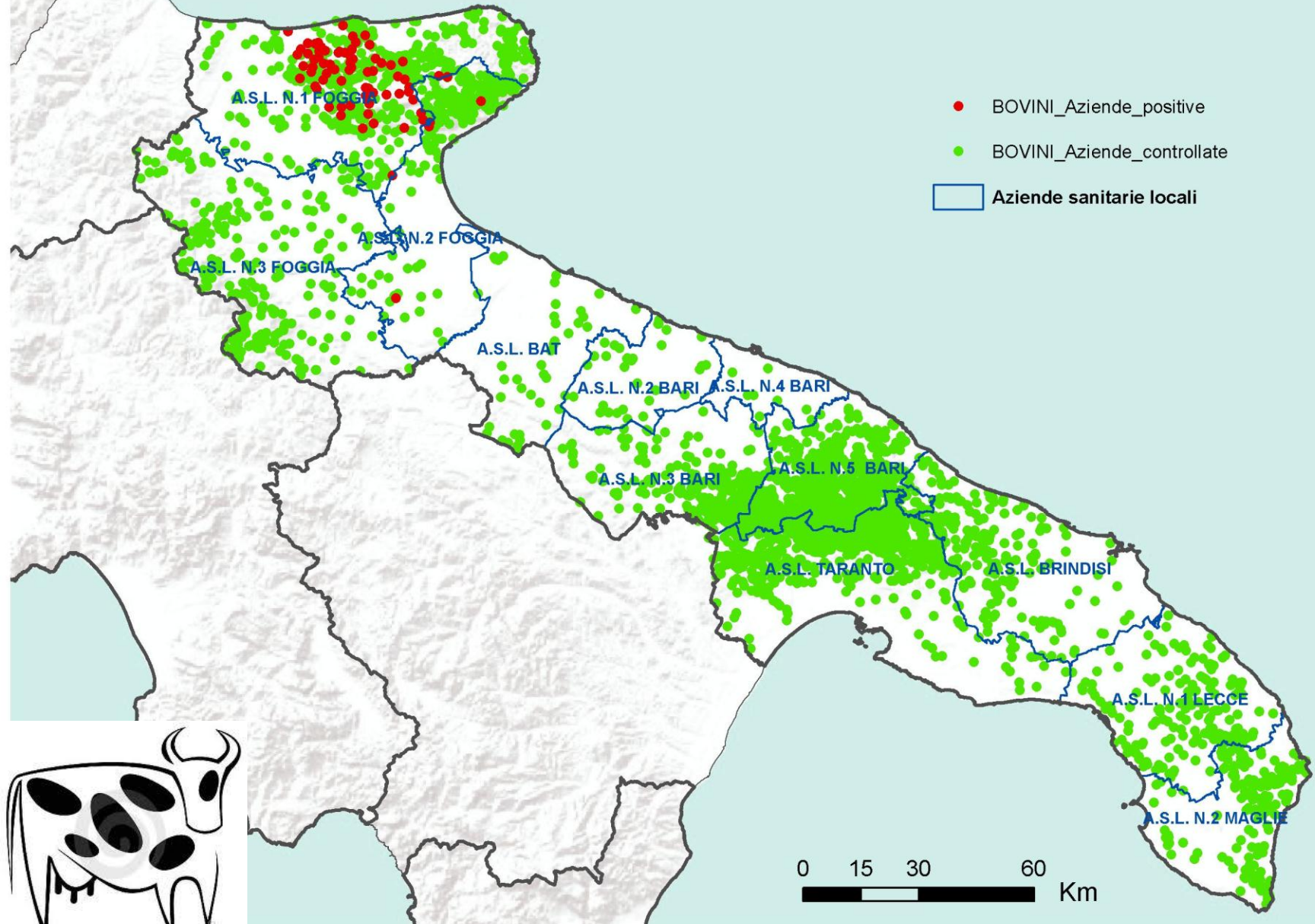
0 10 20 40 Km

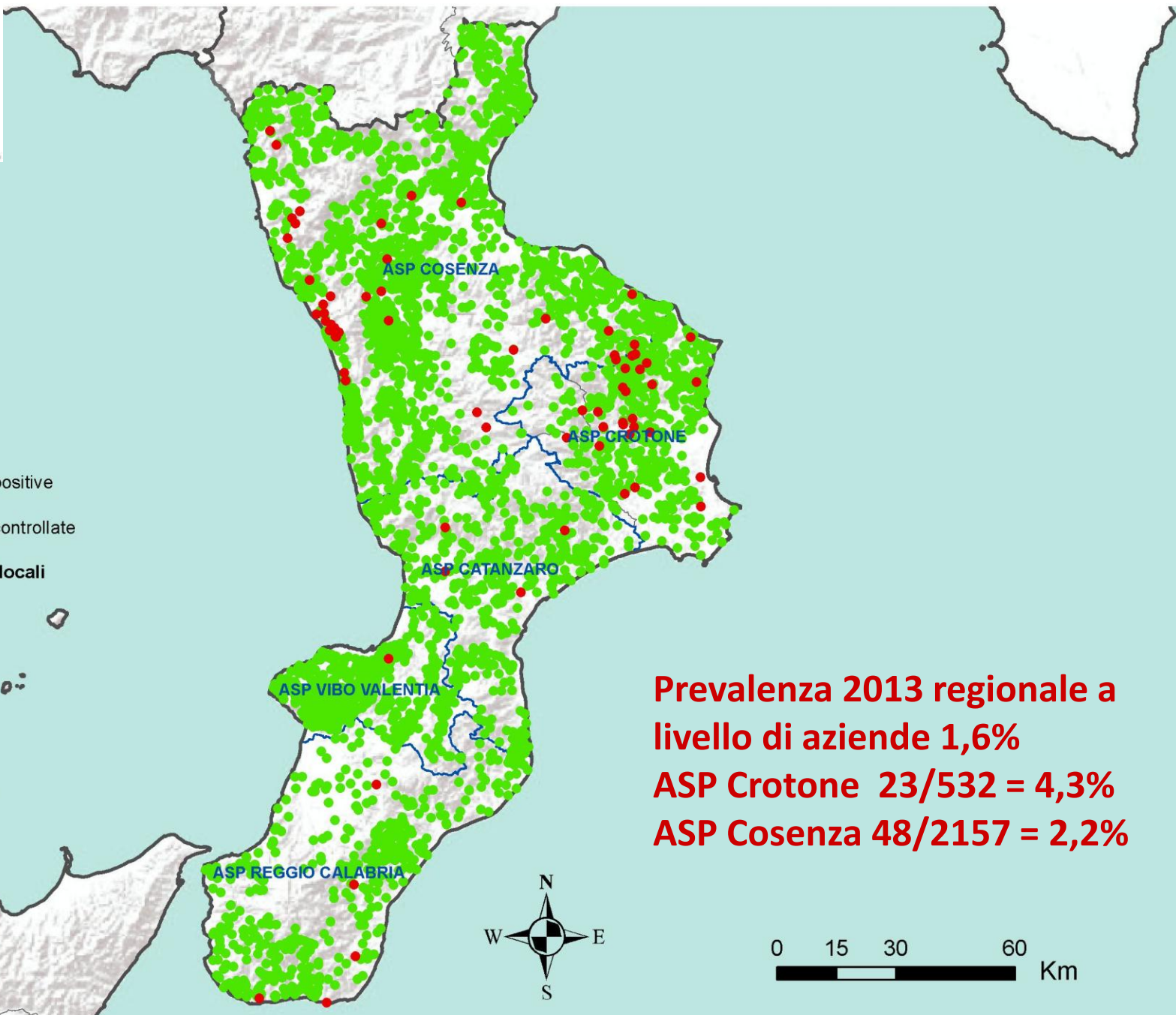


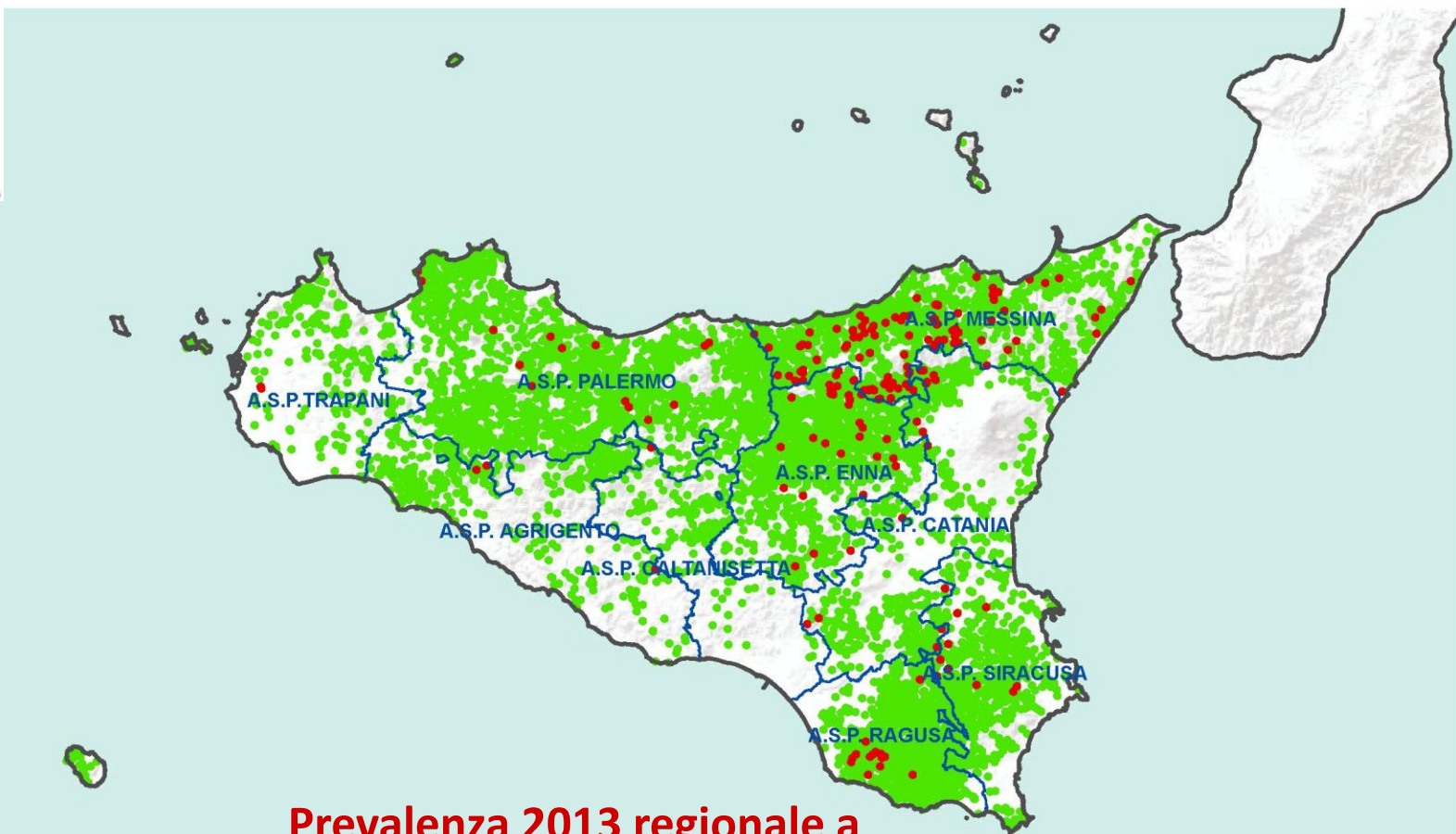
Prevalenza 2013 regionale a livello di aziende 2,0%

ASL Foggia 69/1055 = 6,5%

- BOVINI_Aziende_positive
- BOVINI_Aziende_controllate
- Aziende sanitarie locali







- BOVINI_Aziende_positive
- BOVINI_Aziende_controllate

□ Aziende sanitarie locali

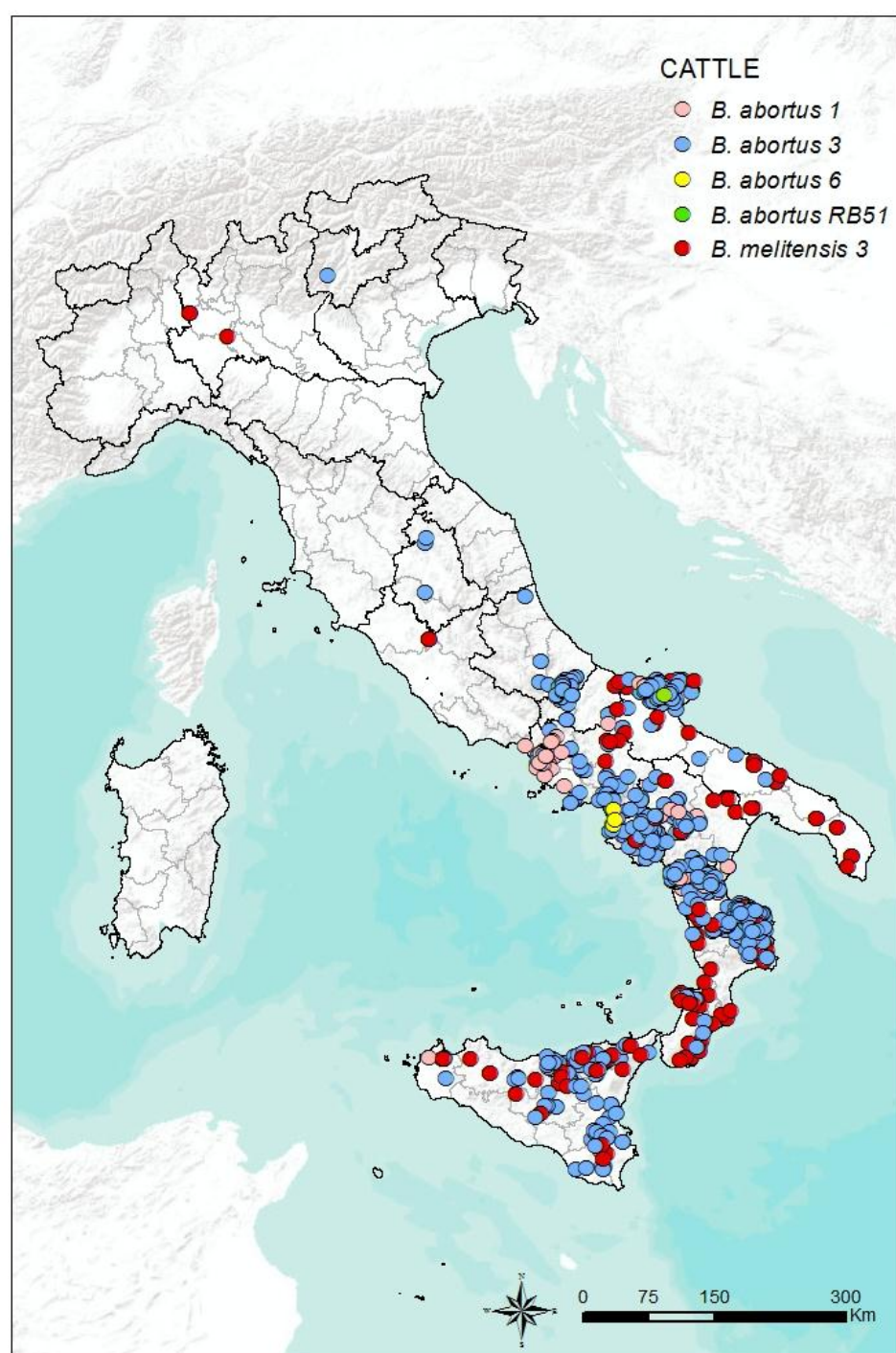
Prevalenza 2013 regionale a livello di aziende 1,6%

ASP Messina $110/1951 = 5,6\%$

ASP Enna $64/1351 = 4,74\%$

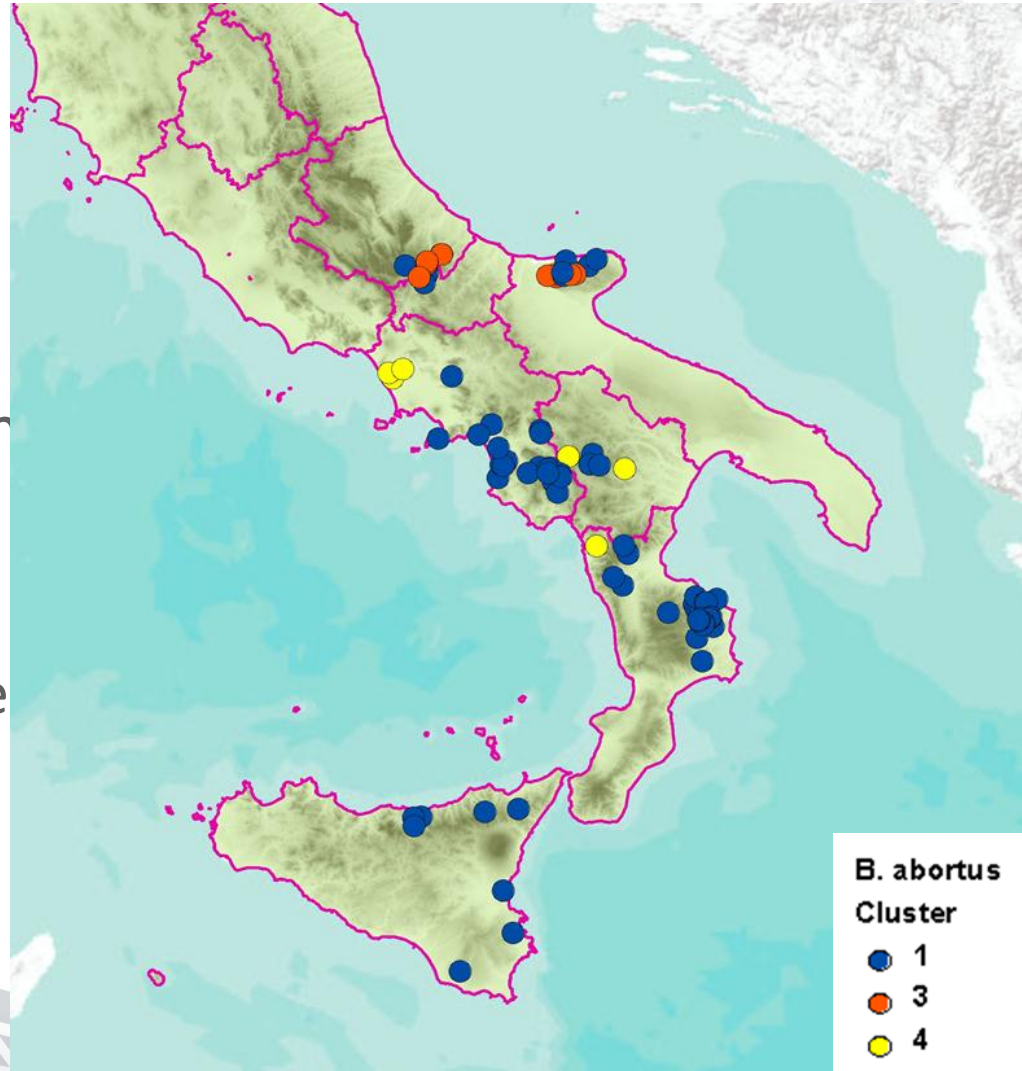


Specie e biovar di
Brucella isolati da bovini
nel periodo 1997-2013

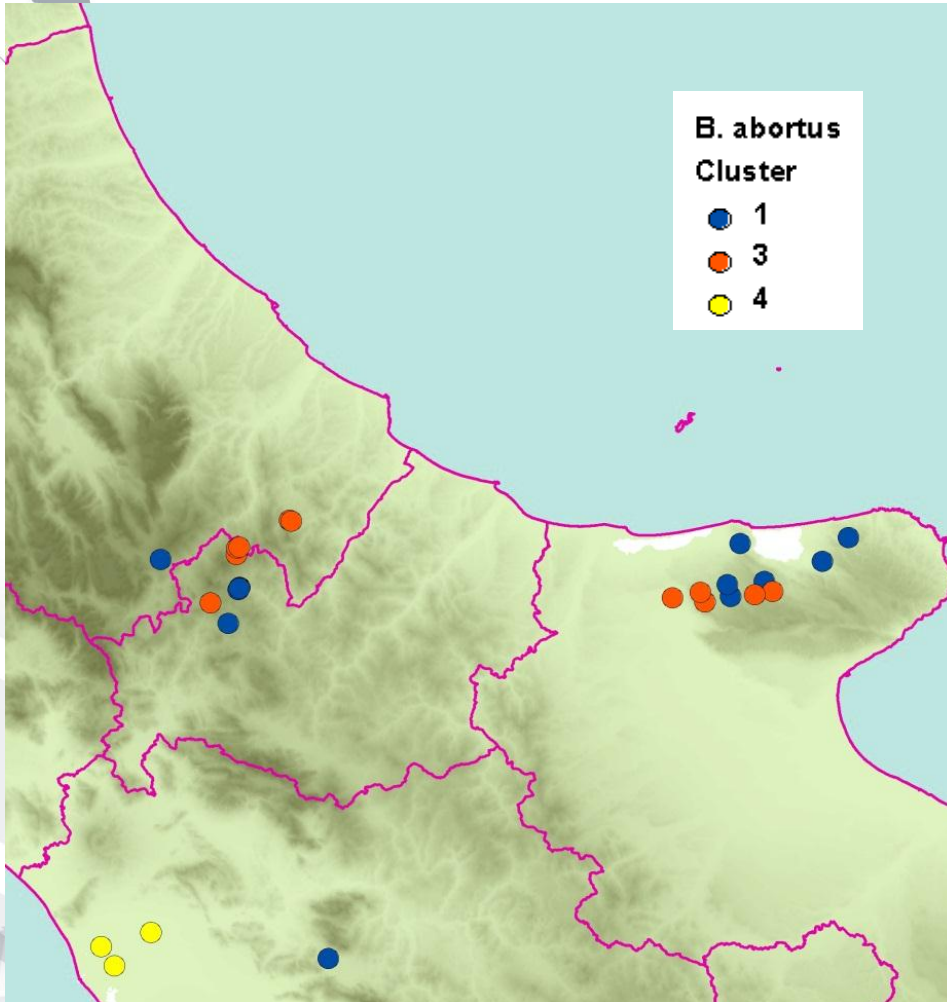


Distribuzione geografica dei cluster di *B. abortus* - 2011

- Primi 3 cluster: 96,7% degli isolati
 - Cluster 1 diffuso
 - Cluster 3 e 4 limitati
- Popolazione clonale con bassa diversità
 - Probabilmente dovuta a introduzioni e diffusione minori e limitate geograficamente



Distribuzione geografica dei cluster di *B. abortus* - 2011



- Cluster 3: transumanza
- Cluster 4: Bufali





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



CRN Brucellosi

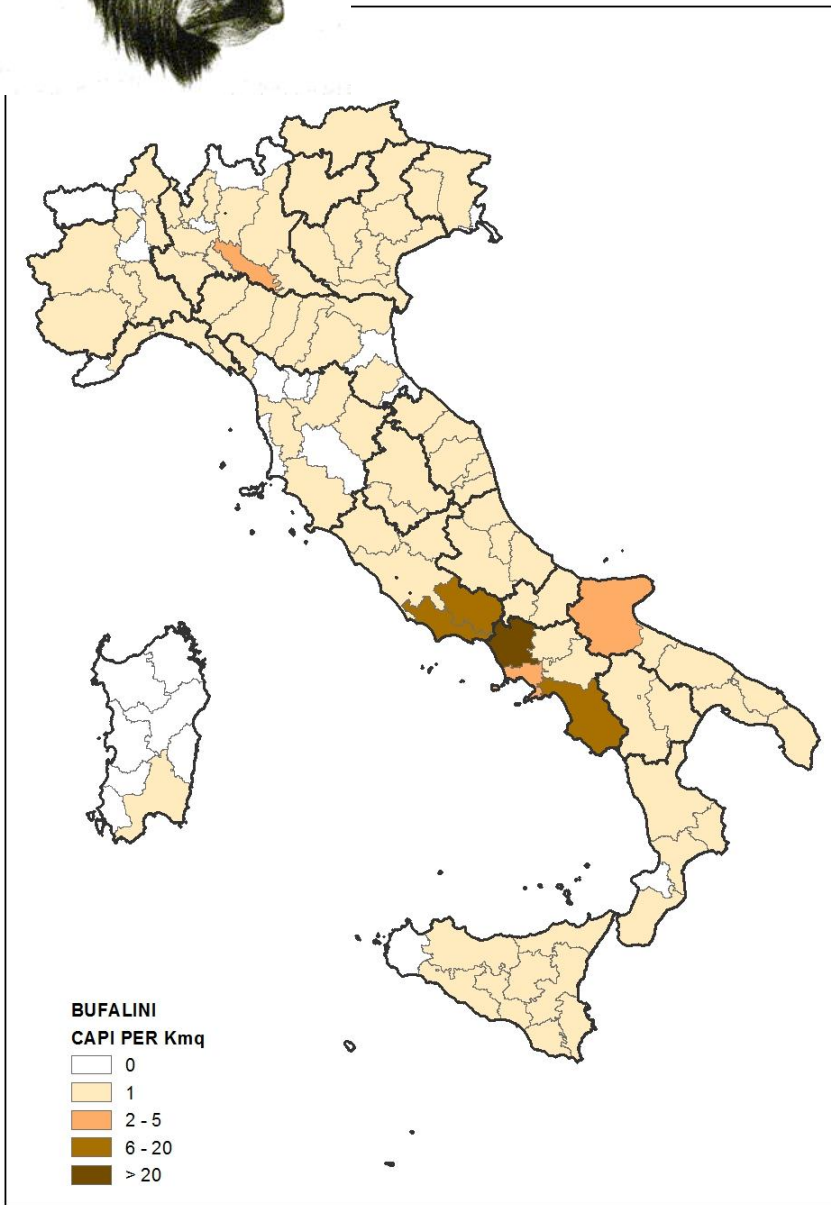
Centro di Riferenza Nazionale

brucellosi bufalina





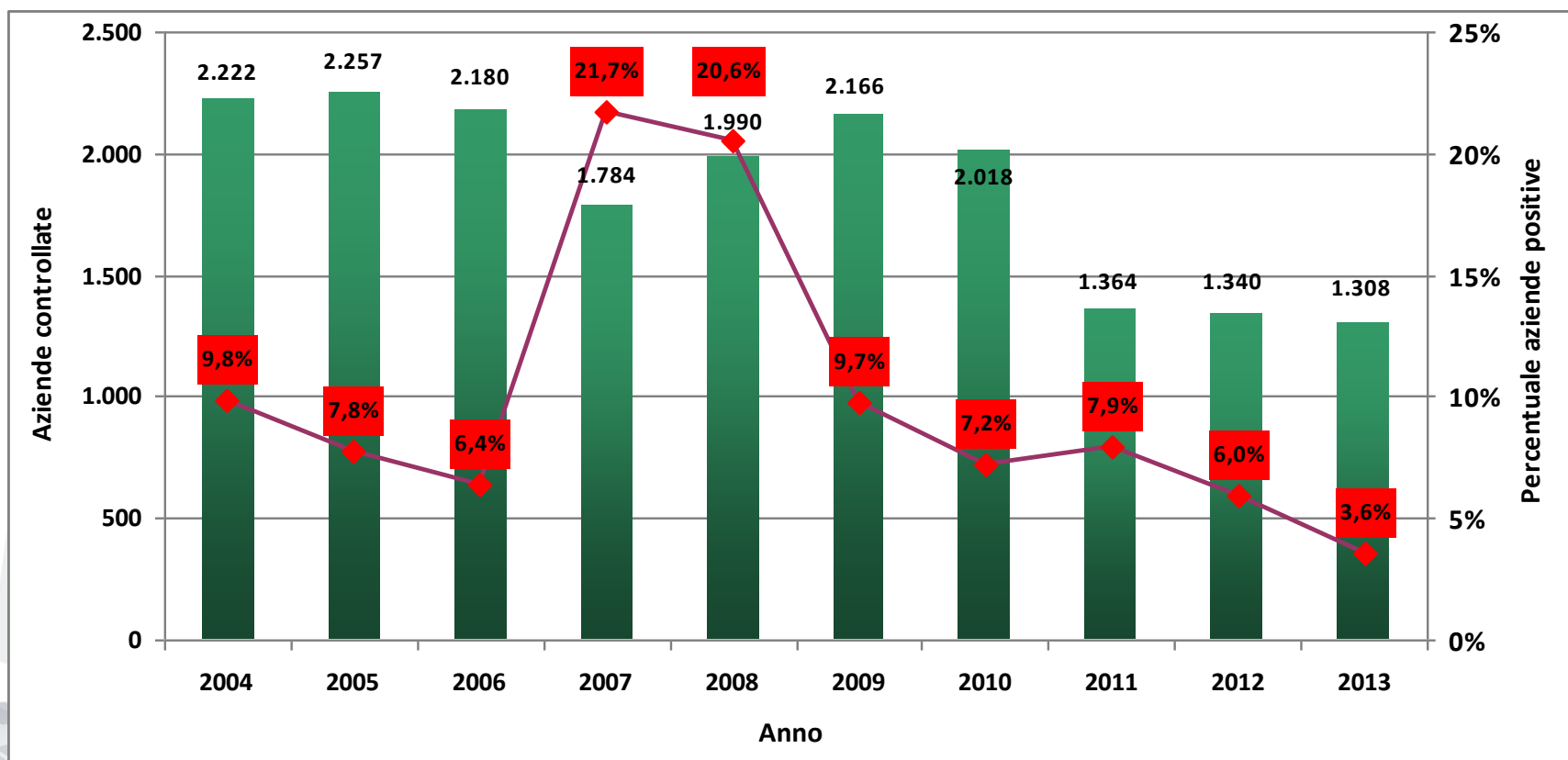
Territori Ufficialmente Indenni (UI) 2014

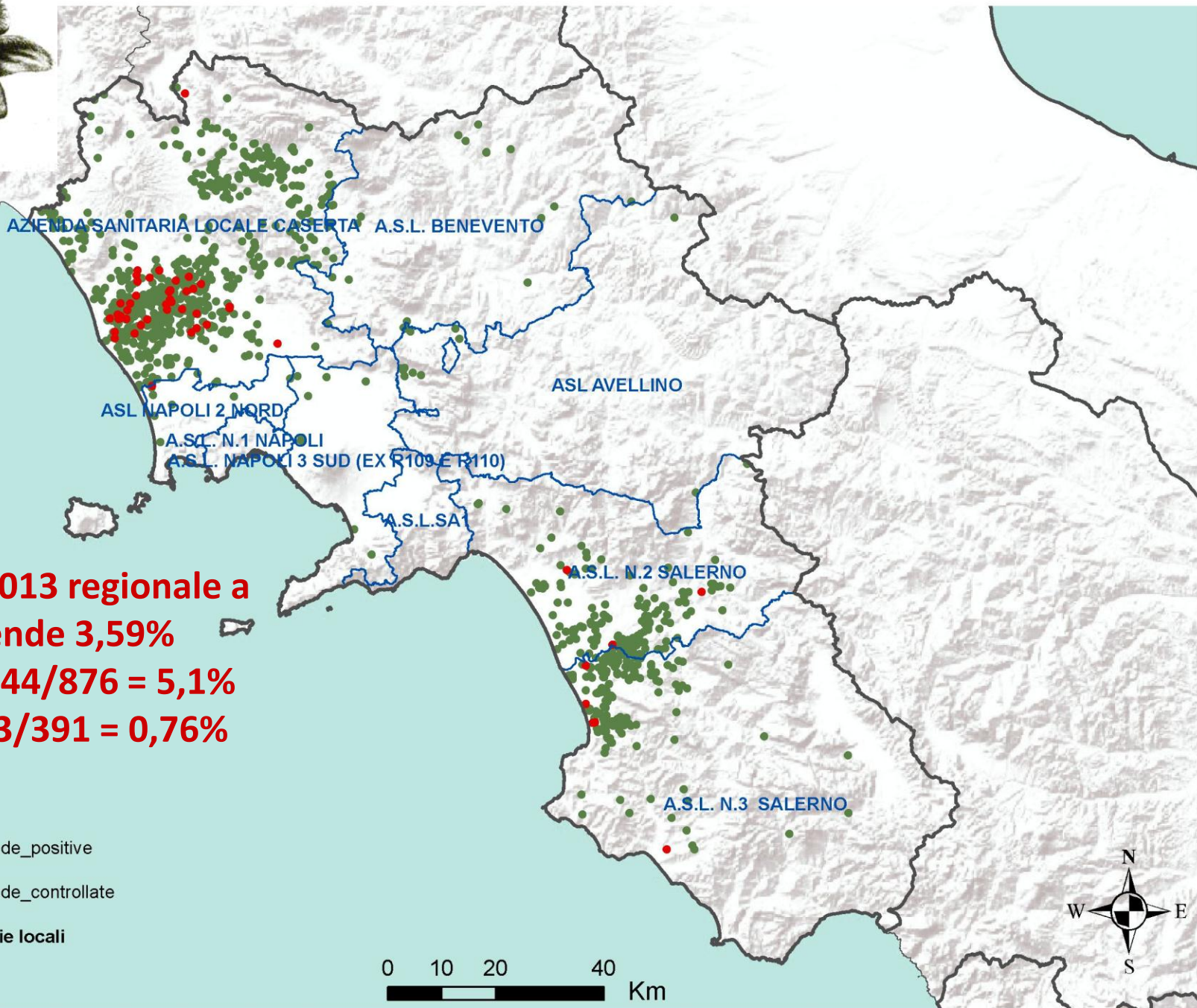


**Decisione della Commissione
2014/91/UE**

Numero di aziende controllate e di aziende positive

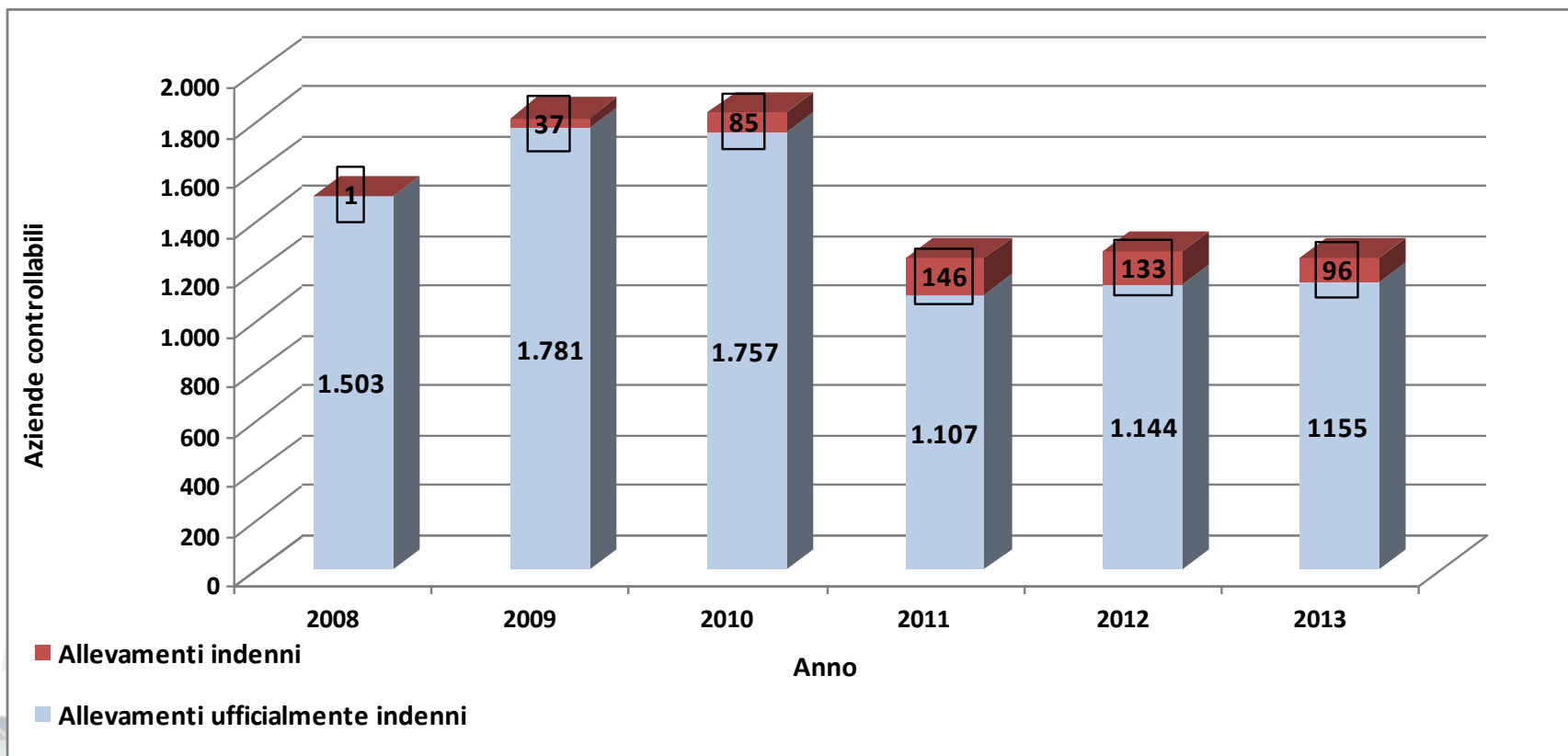
Dal 2008 % Aziende controllate => 99%





Aziende bufaline Indenni e Ufficialmente Indenni

Nel 2013: 1251 aziende qualificate su 1308 = 95,6%



• Specie e biovar di
Brucella isolati da bufali
nel periodo 1997-2013





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



CRN Brucellosi

Centro di Referenza Nazionale

brucellosi ovicaprina

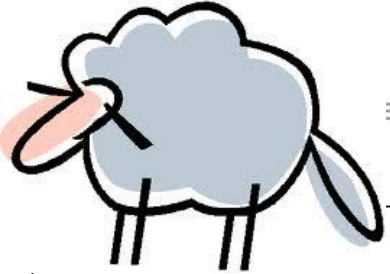


Stato membro o regione di uno Stato membro ufficialmente indenne da brucellosi

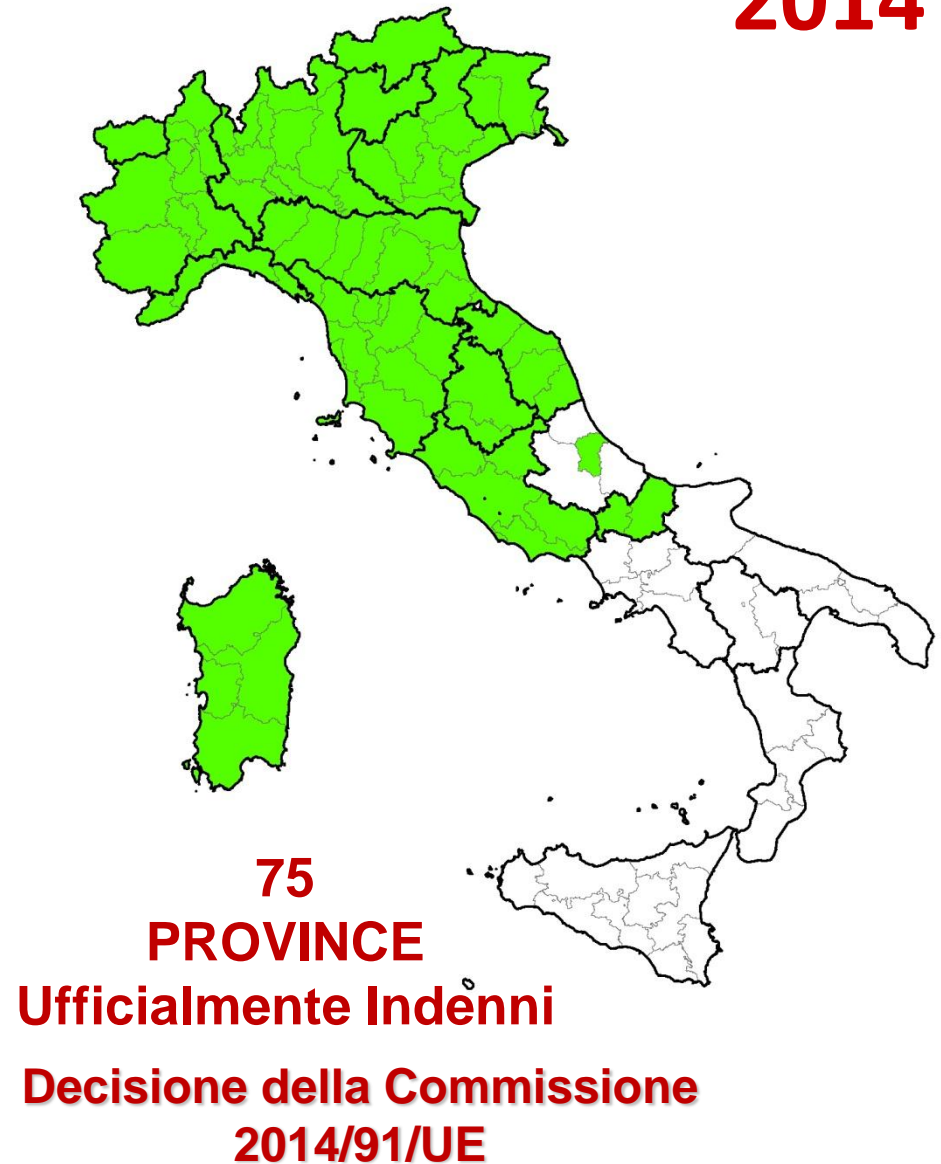
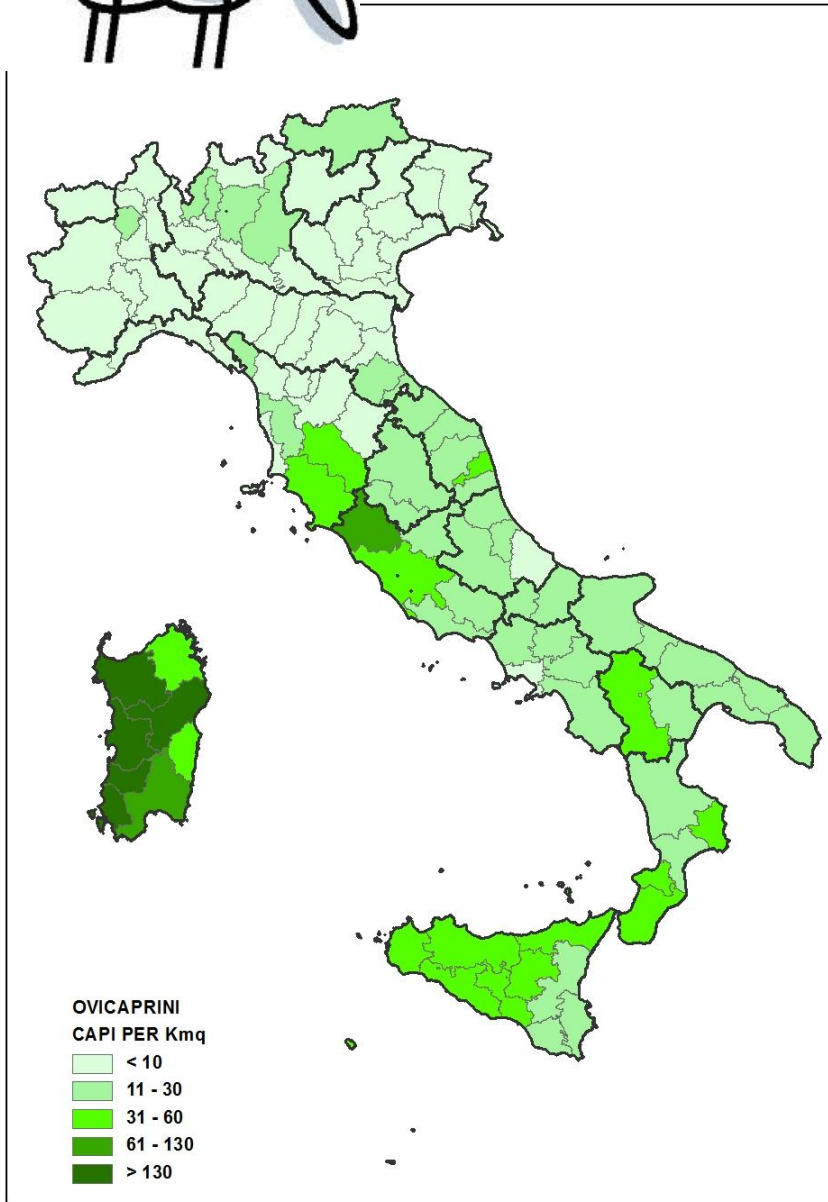
D. L. vo. 19 agosto 2005, n. 193 (recepimento 2003/50/CE che modifica 91/68/CE):

- Possono essere riconosciuti, secondo la procedura adottata in sede comunitaria, come ufficialmente indenne qualsiasi Stato membro o qualsiasi regione in cui:
 - a) Almeno il 99,8% delle aziende ovine o caprine sono ufficialmente indenni da brucellosi, oppure:
 - b) che rispettano le seguenti condizioni:
 - La brucellosi ovina o caprina è una malattia che deve essere dichiarata obbligatoriamente da almeno 5 anni;
 - Nessun caso di brucellosi ovicaprina è stato ufficialmente confermato negli ultimi 5 anni
 - La vaccinazione è proibita da almeno 3 anni;
- Ogni anno controlli per sorteggio, praticati in azienda o al macello, dimostrano con un tasso di certezza del 99% che meno dello 0,2% delle aziende sono contaminate oppure il 10% degli ovini o caprini di più di sei mesi sono stati sottoposti a prove con esito negativo.

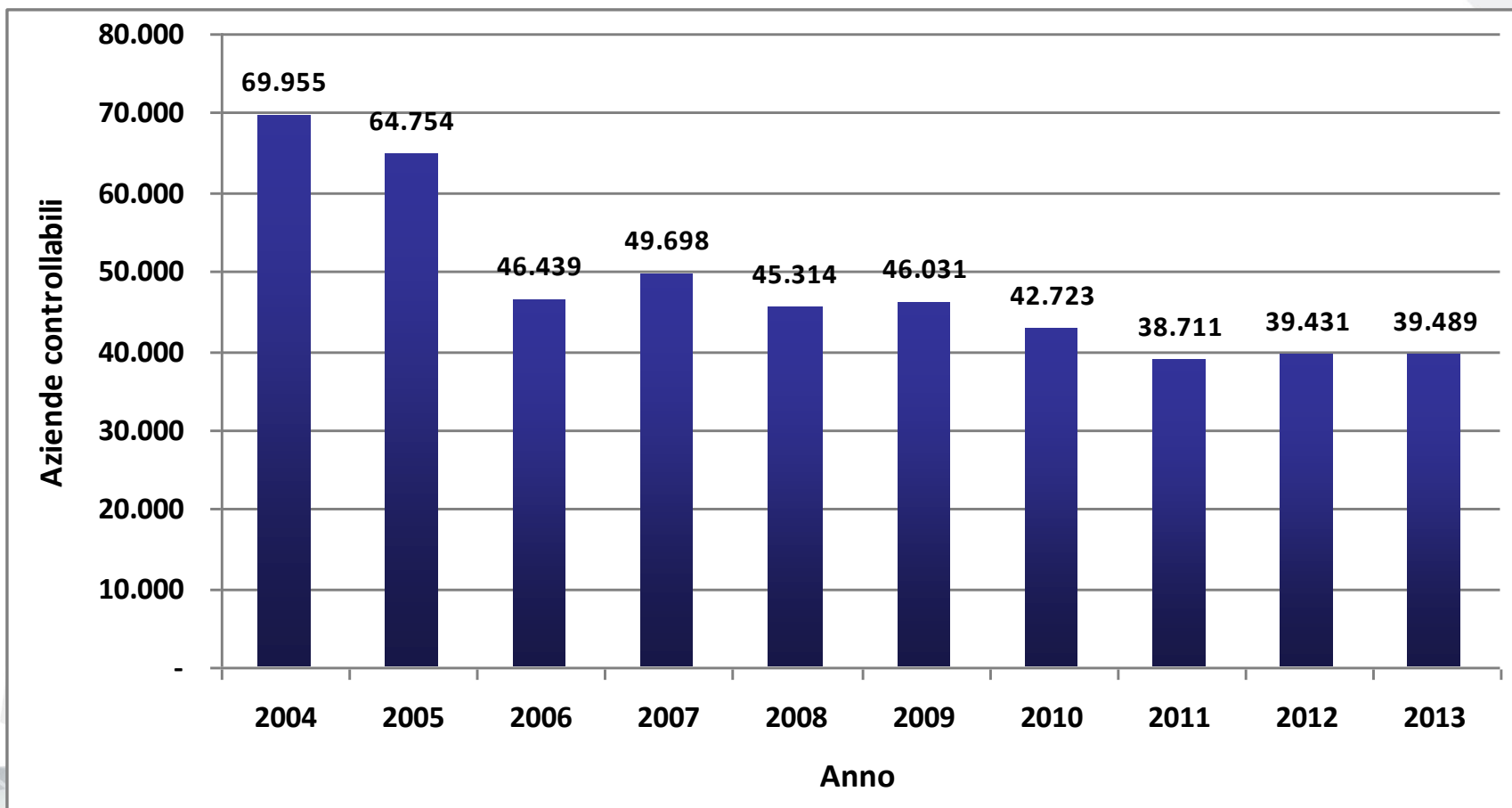




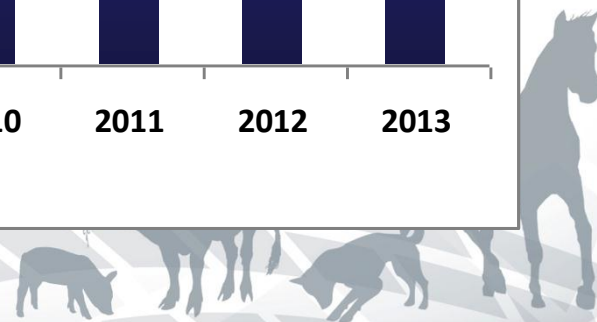
Territori Ufficialmente Indenni (UI) 2014



Aziende controllabili



Solo territori non-Ufficialmente Indenni

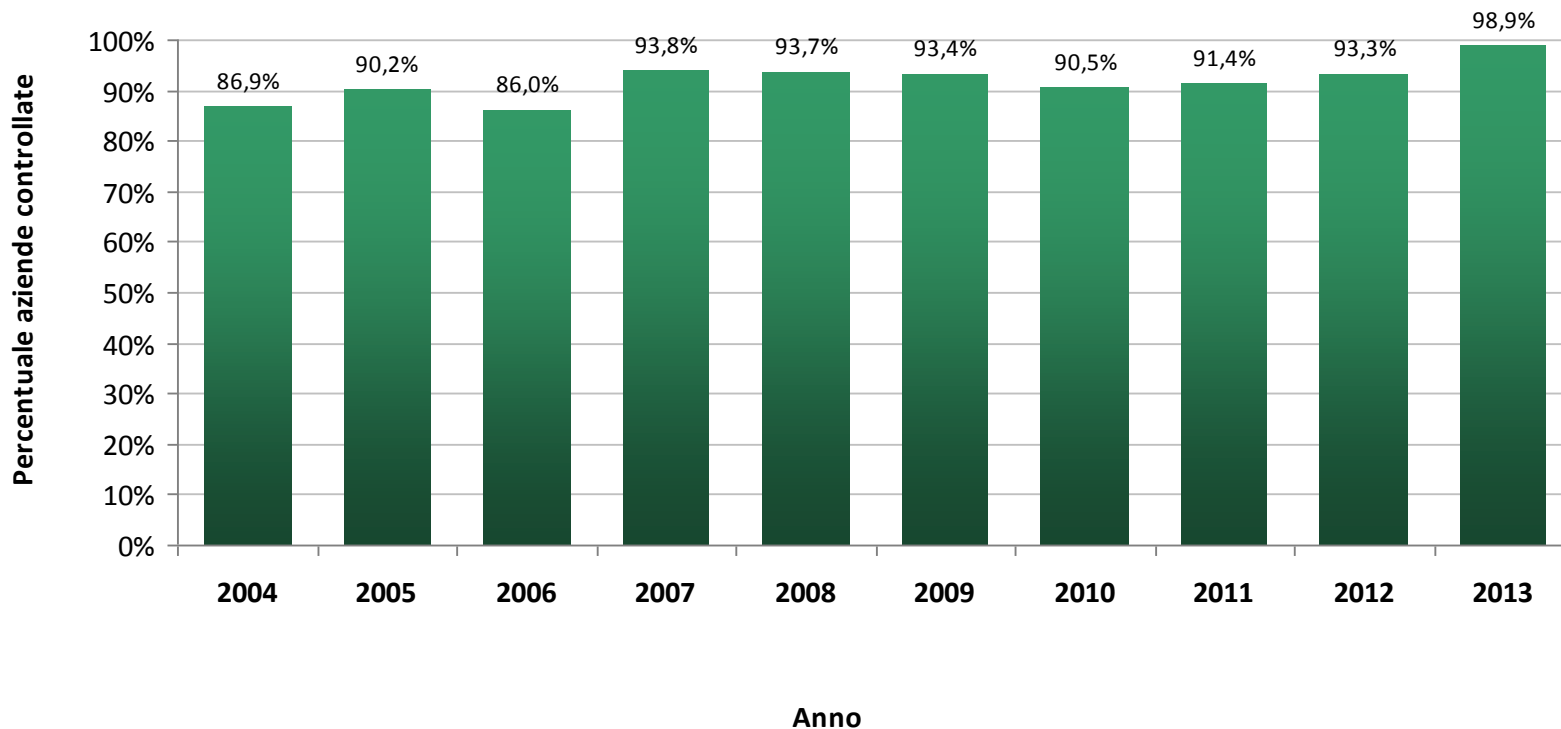




ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

 **CRN Brucellosi**
Centro di Riferenza Nazionale

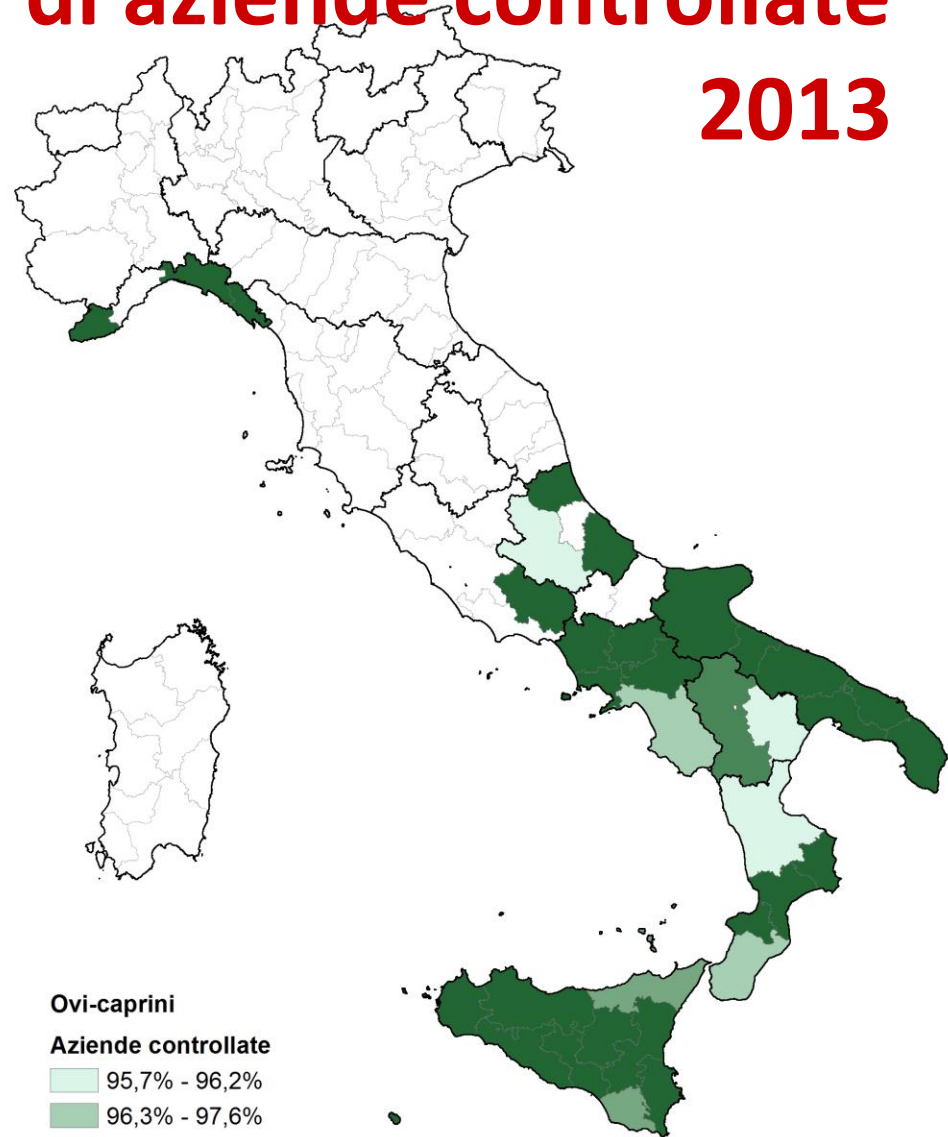
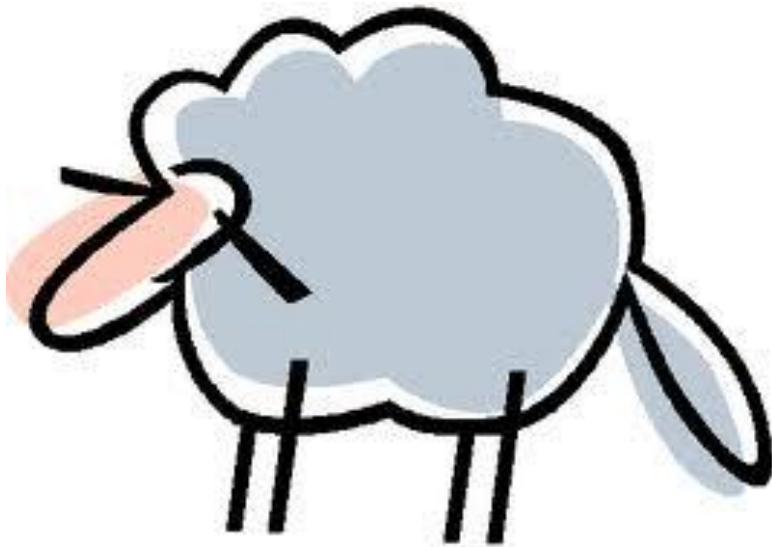
Percentuale di aziende controllate



Solo territori non-Ufficialmente Indenni



Percentuale di aziende controllate 2013

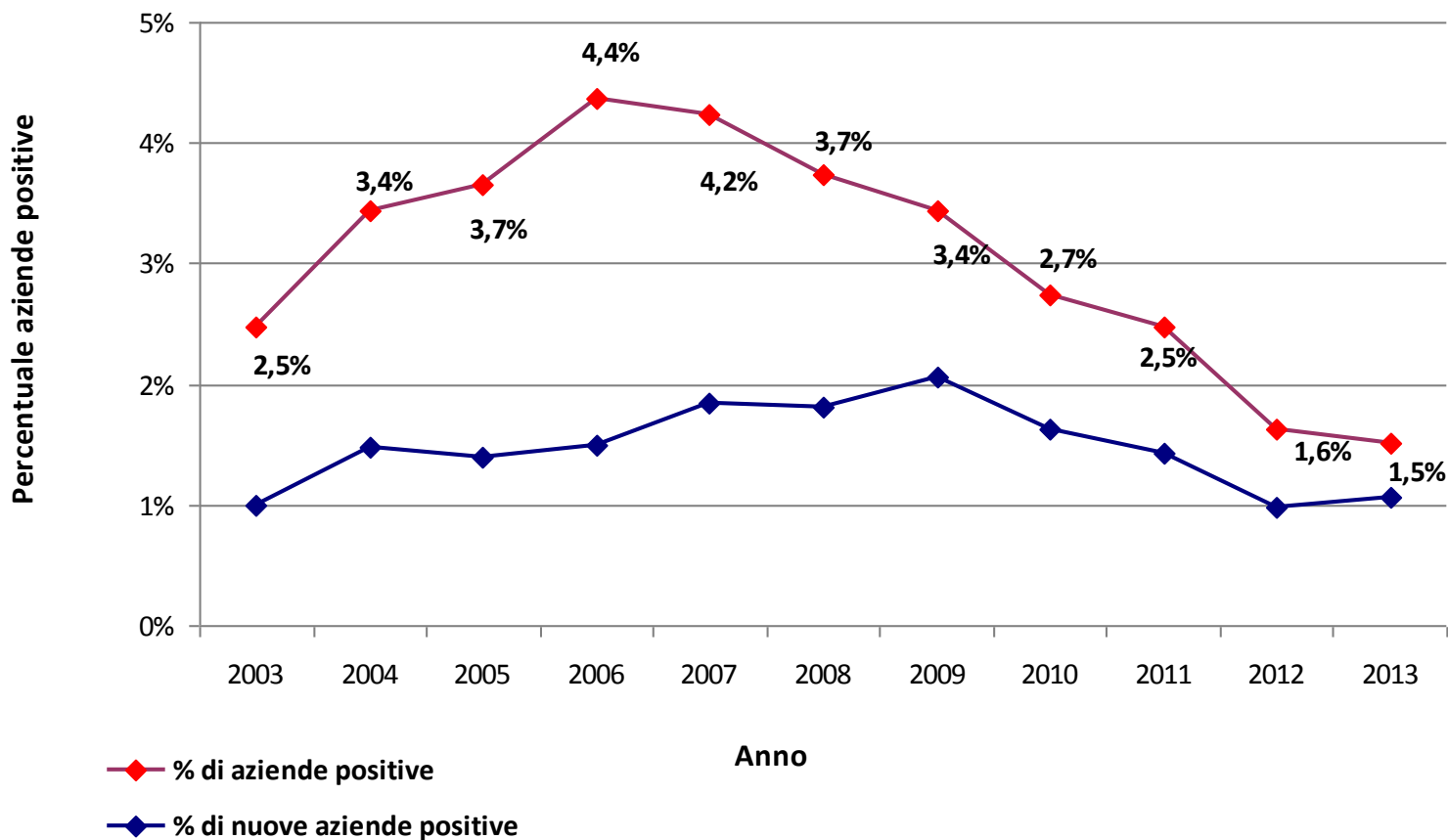


Ovi-caprini
Aziende controllate

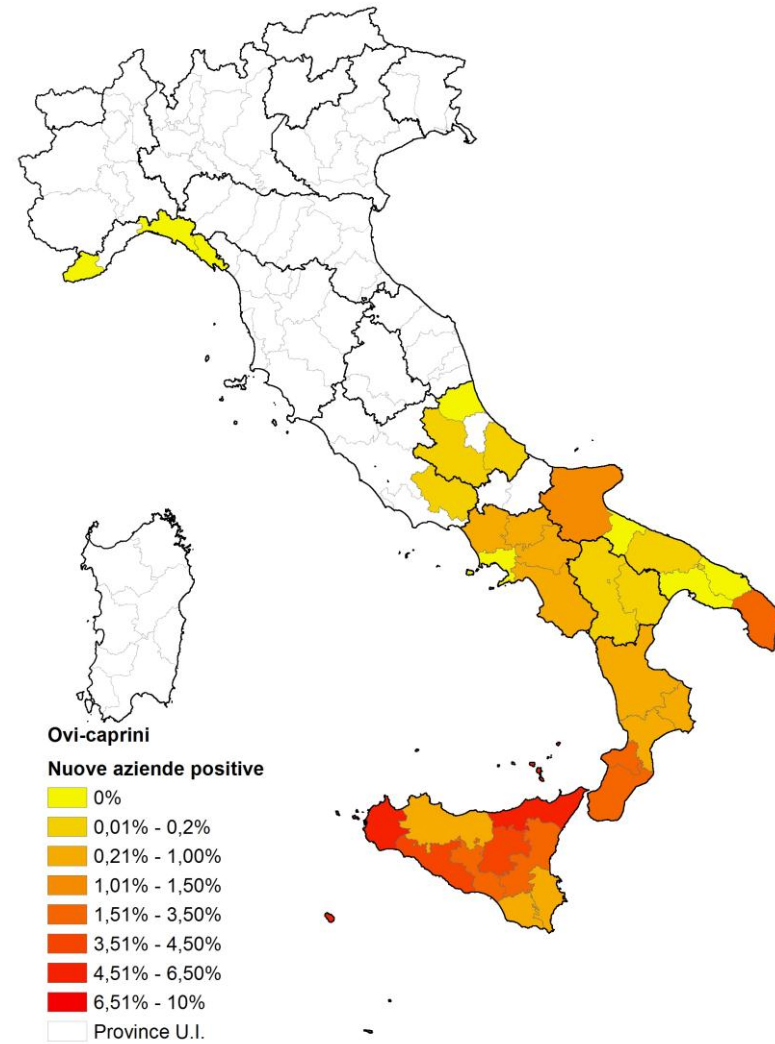
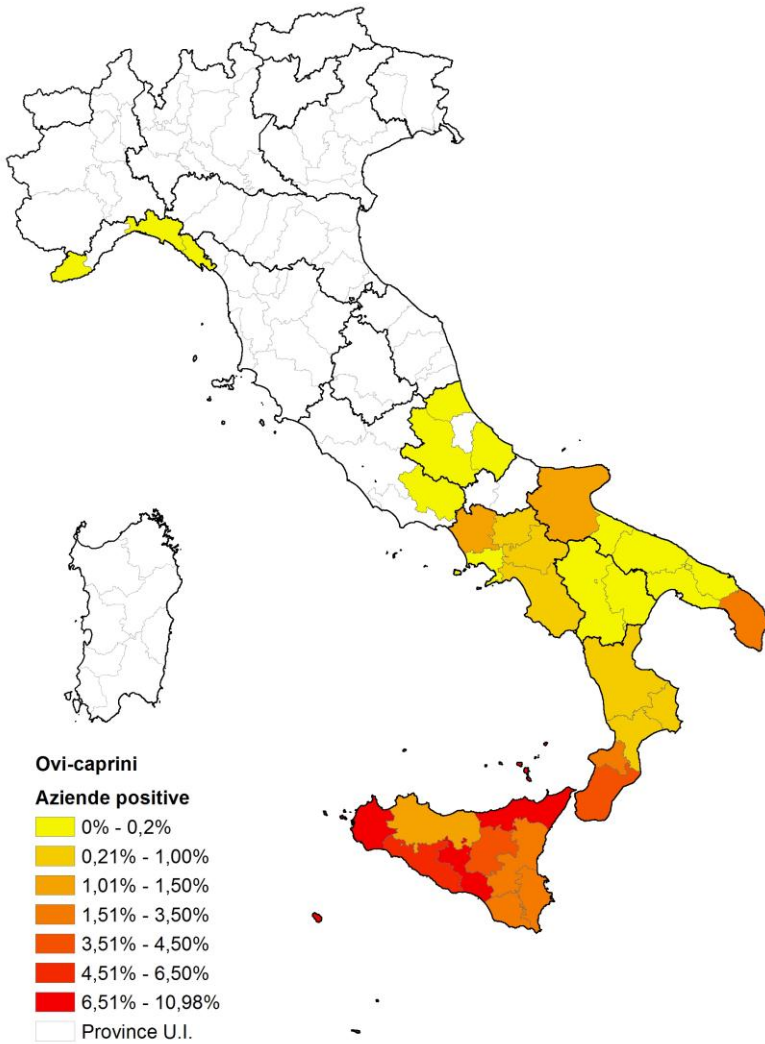
- 95,7% - 96,2%
- 96,3% - 97,6%
- 97,7% - 99,7%
- 99,8% - 99,9%
- 100%
- Province U.I.

Solo territori non-Ufficialmente Indenni

Percentuale di aziende positive

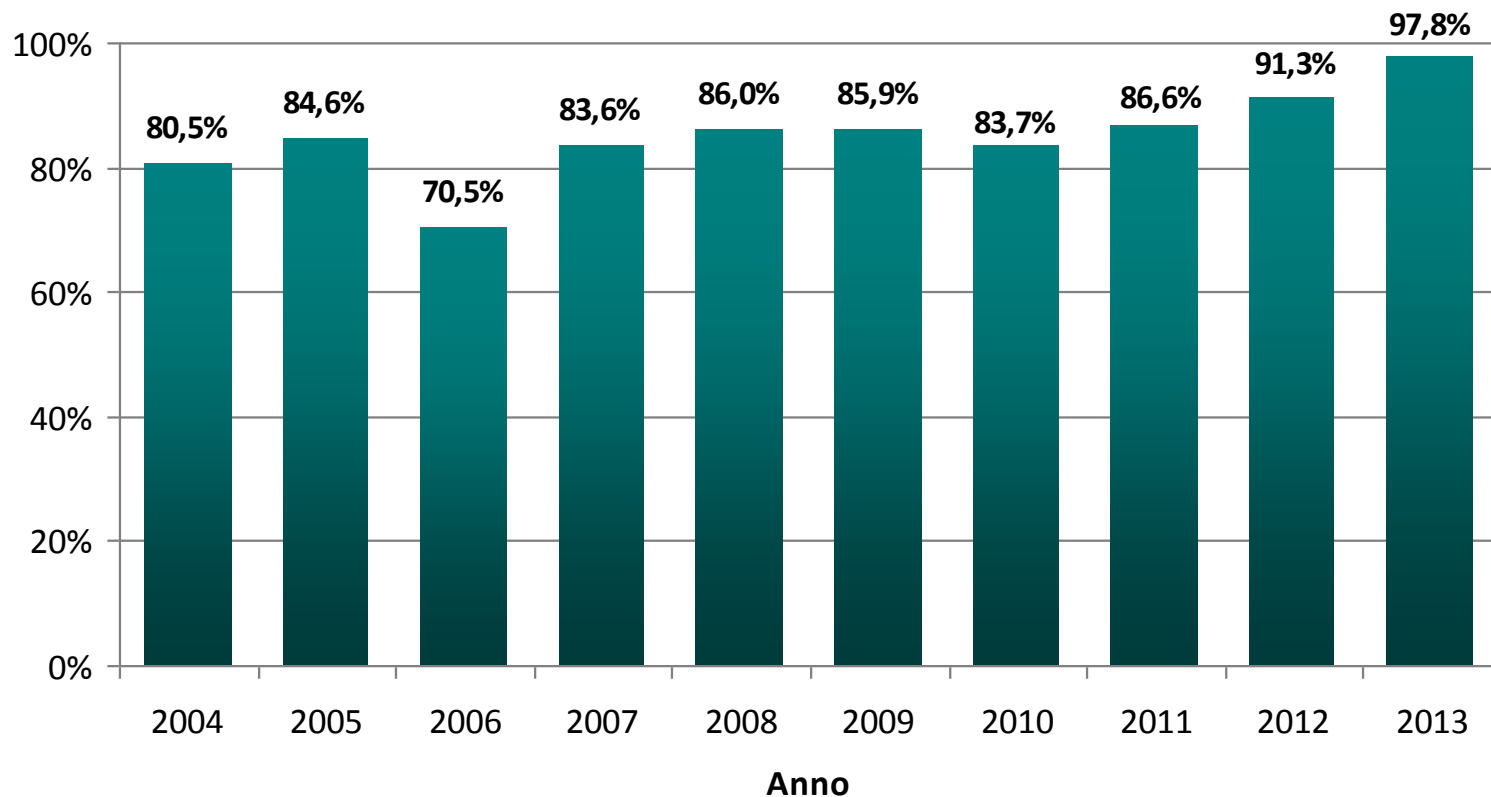


Percentuale aziende positive e nuove positive 2013



Percentuale di aziende UI

Percentuale di aziende Ufficialmente
Indenni



Solo territori non-Ufficialmente Indenni





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

Brucellosi ovicaprina nel Sud-Italia

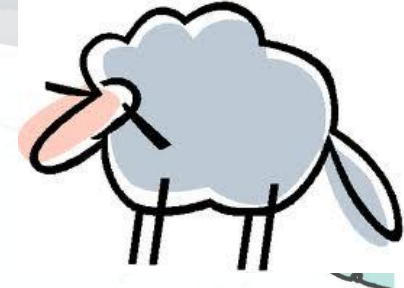
 **CRN Brucellosi**
Centro di Riferenza Nazionale

O.M. 14 novembre 2006
“Misure straordinarie di
polizia veterinaria in materia
di tubercolosi, **brucellosi
bovina e bufalina,**
**brucellosi ovi
caprina,** leucosi in:

- **Calabria**
- **Campania**
- **Puglia**
- **Sicilia**

O.M. 9 agosto 2012





AZIENDA SANITARIA LOCALE CASERTA A.S.L. BENEVENTO

ASL NAPOLI 2 NORD

A.S.L. N.1 NAPOLI

A.S.L. NAPOLI 3 SUD (EX R109 E R110)

A.S.L. SA

ASL AVELLINO

A.S.L. N.2 SALERNO

A.S.L. N.3 SALERNO

Prevalenza 2013 regionale a livello di aziende 0,8%
ASL Caserta $11/755 = 1,5\%$
ASL Avellino $14/1674 = 0,8\%$
ASL Salerno $19/2271 = 0,8\%$

- OVINI_Aziende_positive
- OVINI_Aziende_controllate

□ Aziende sanitarie locali

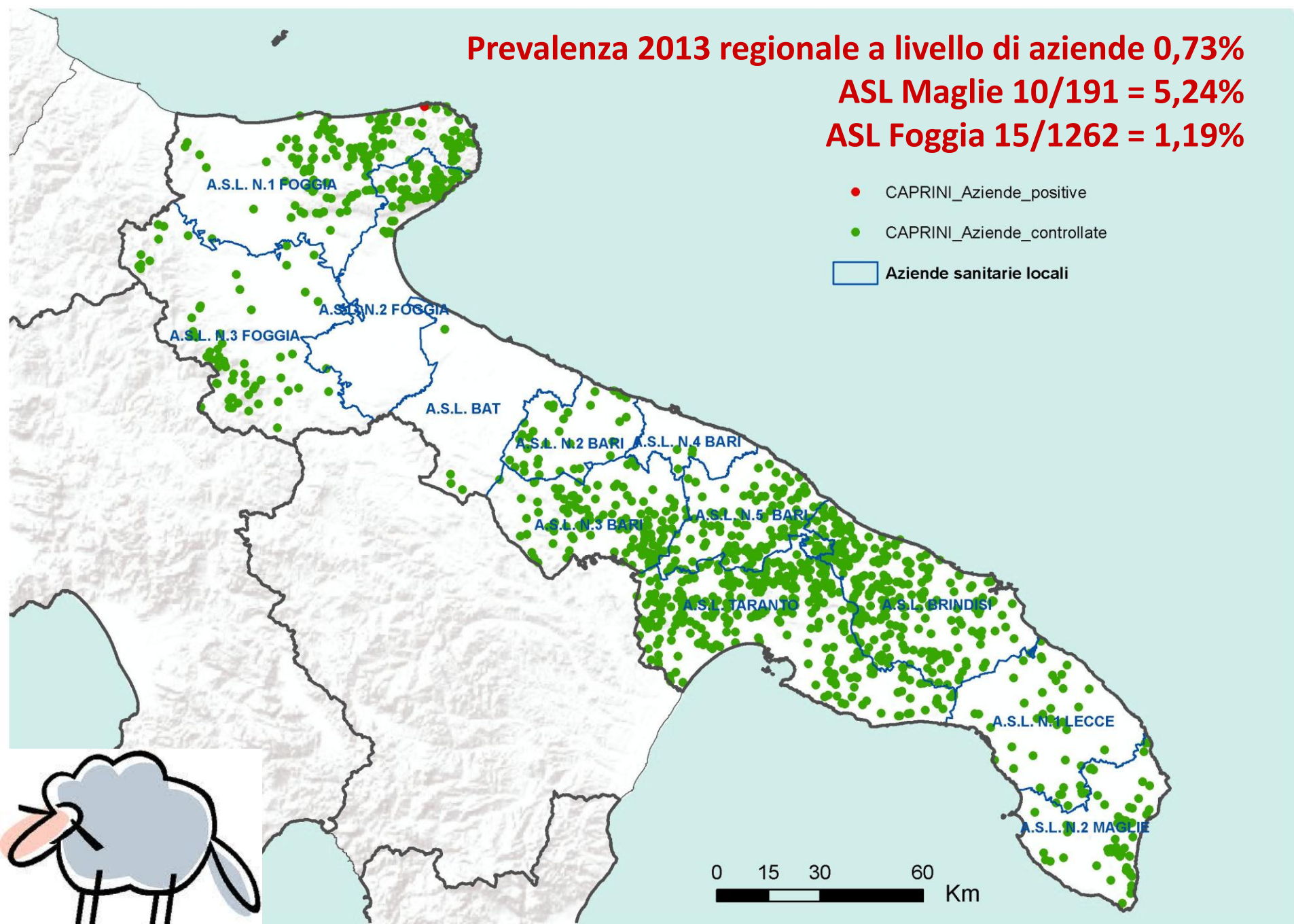


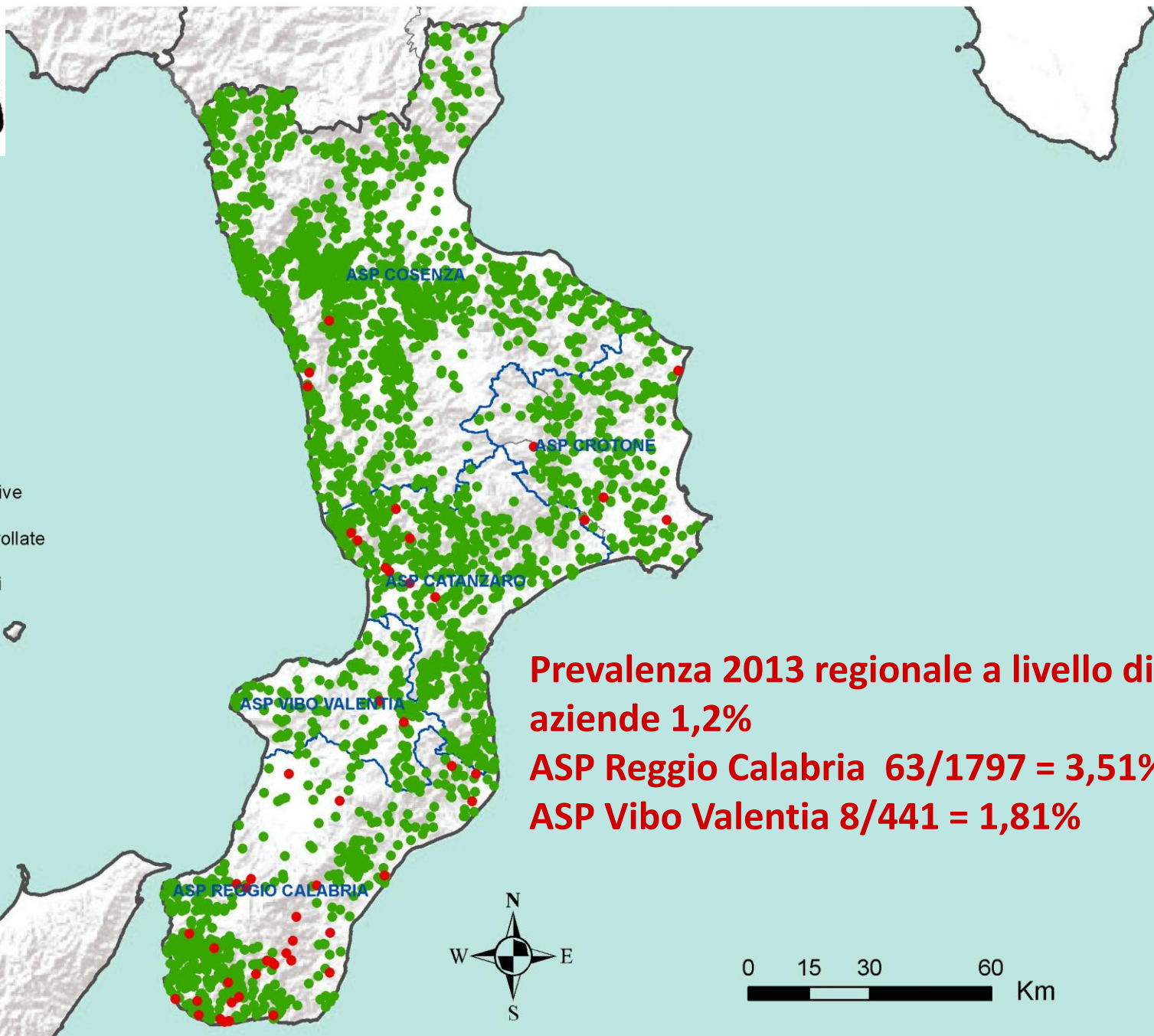
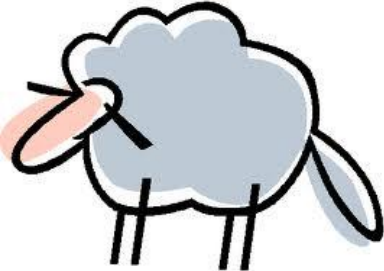
Prevalenza 2013 regionale a livello di aziende 0,73%

ASL Maglie 10/191 = 5,24%

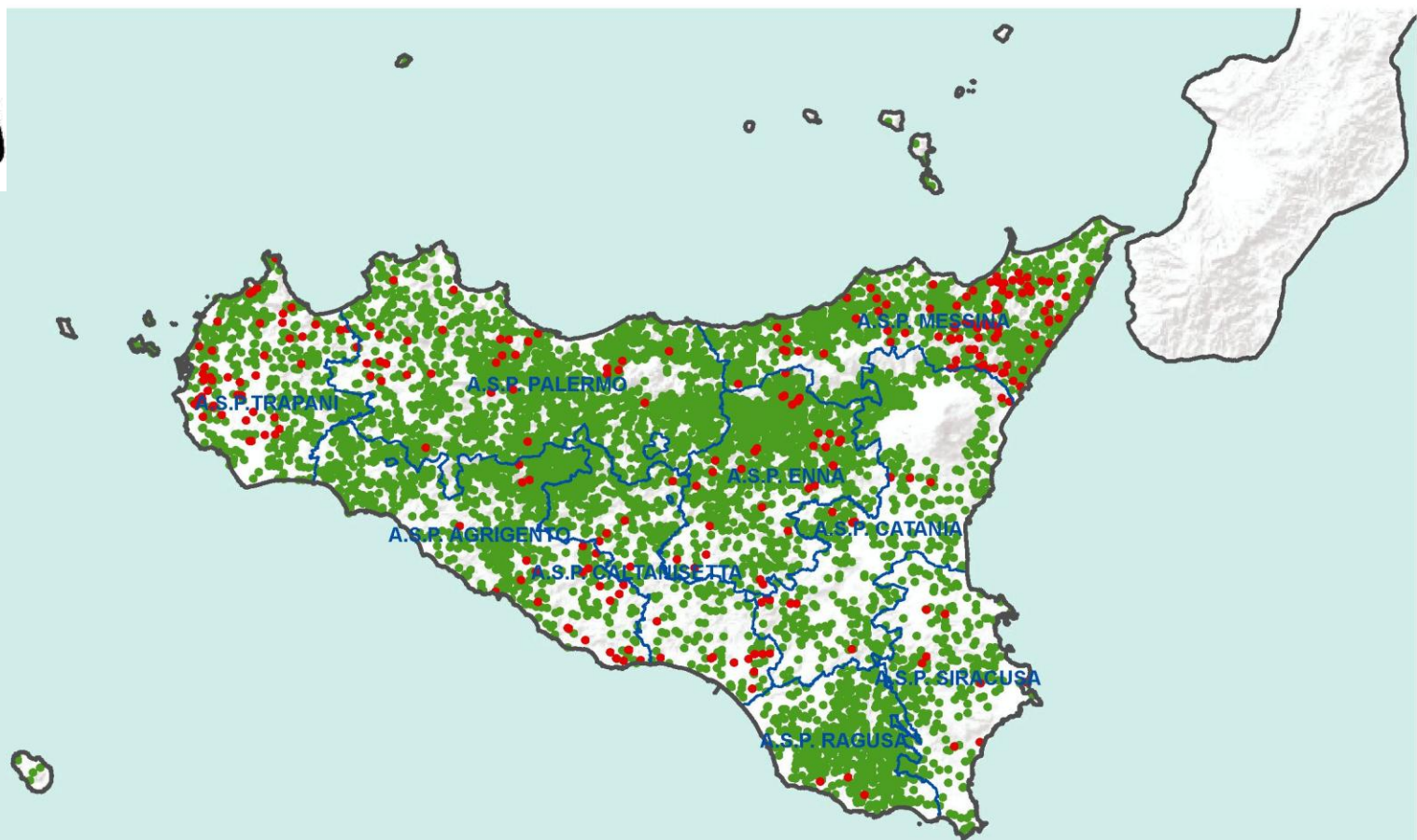
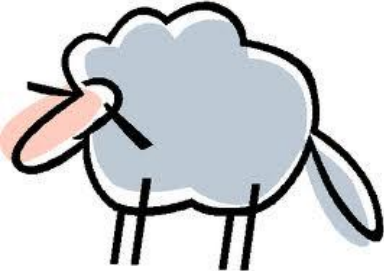
ASL Foggia 15/1262 = 1,19%

- CAPRINI_Aziende_positive
- CAPRINI_Aziende_controllate
- Aziende sanitarie locali





- CAPRINI_Aziende_positive
- CAPRINI_Aziende_controllate
- Aziende sanitarie locali



- OVINI_Aziende_positive
- OVINI_Aziende_controllate

 Aziende sanitarie locali

Prevalenza 2013 regionale a livello di aziende 4,7%

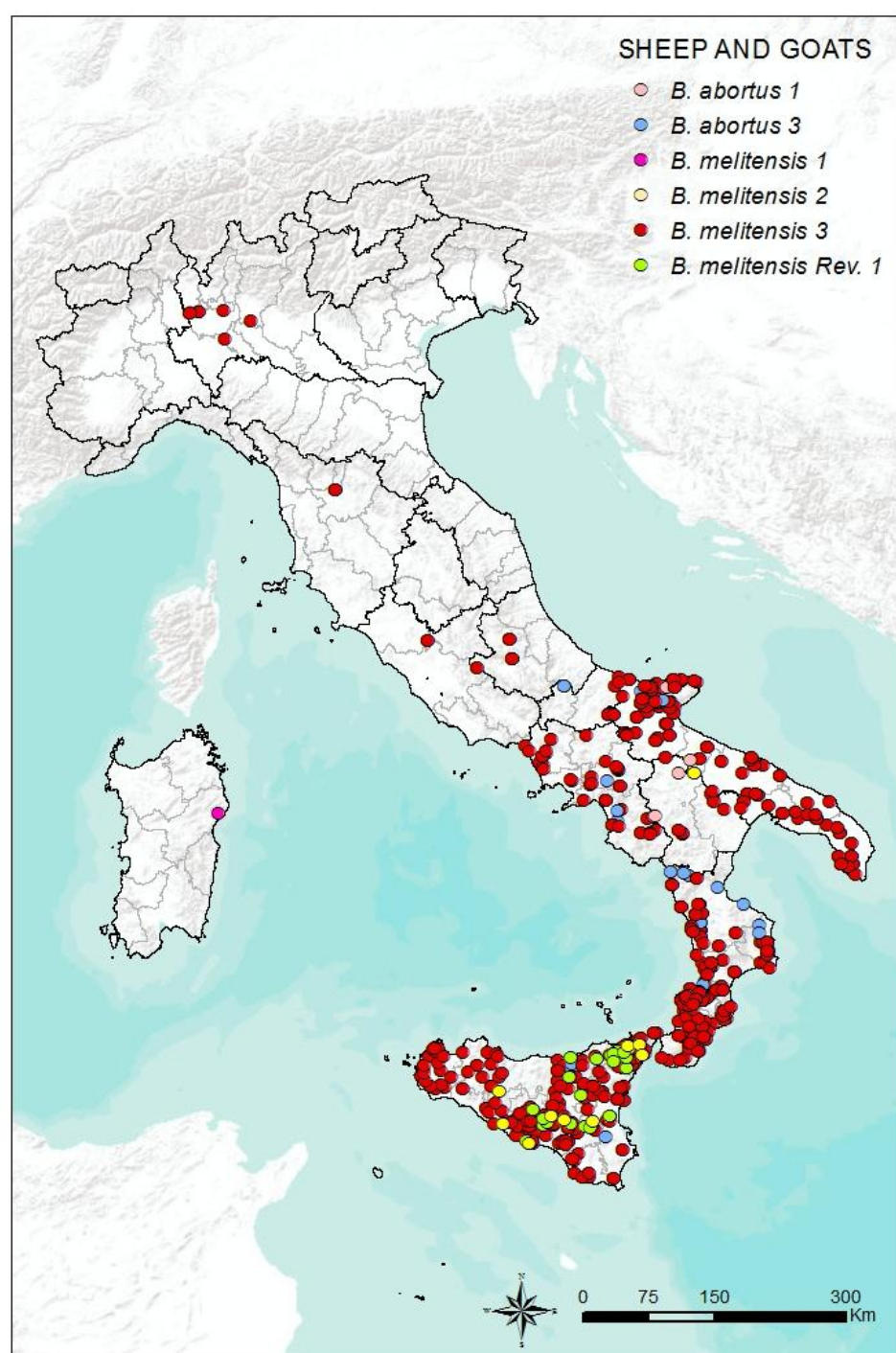
ASP Trapani $72/656 = 10,9\%$

ASP Caltanissetta $44/462 = 9,52\%$

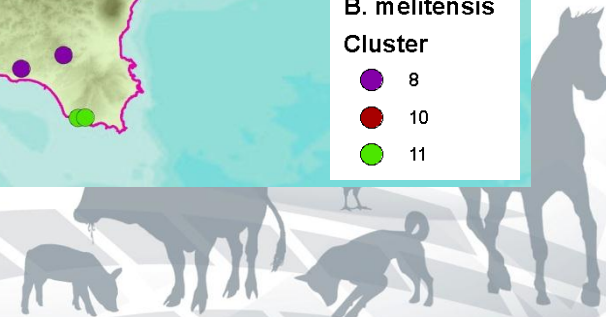
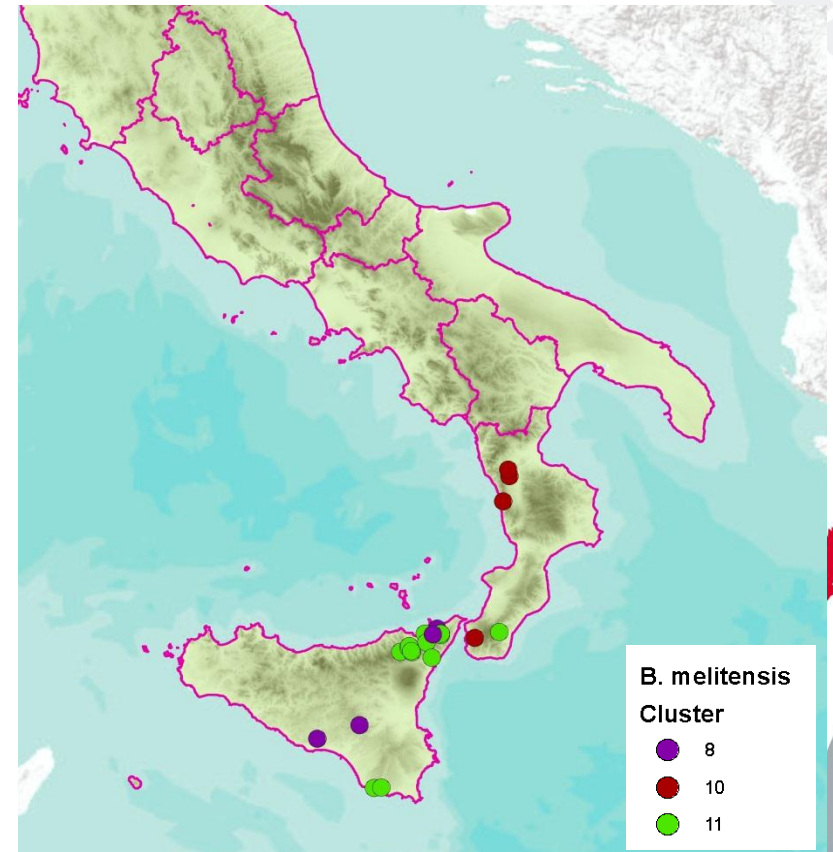
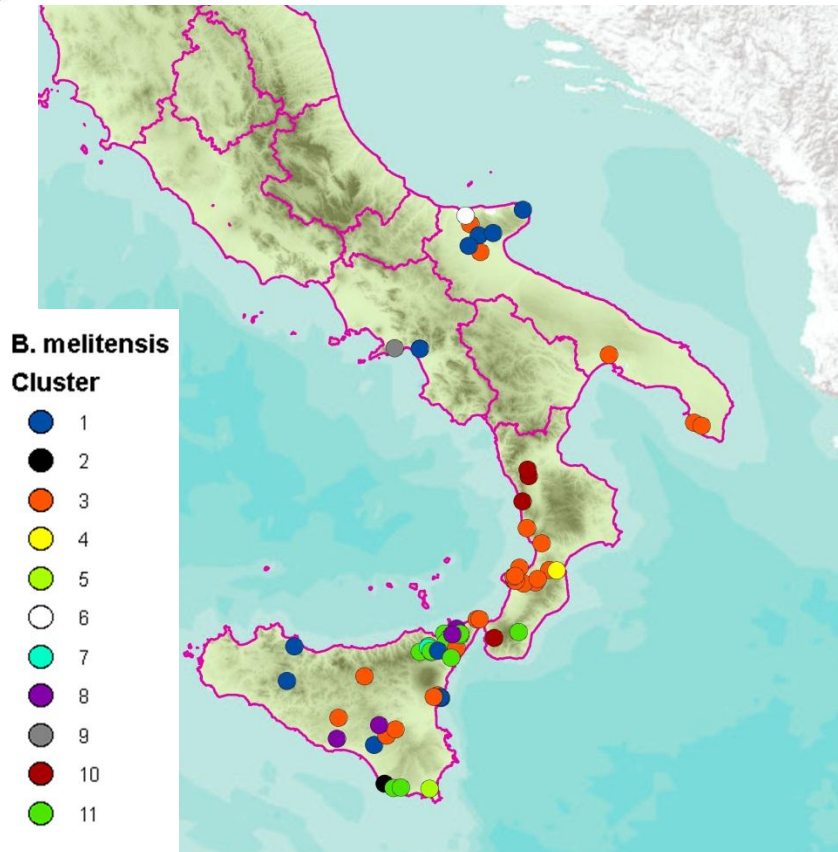
ASP Messina $132/1598 = 8,26\%$



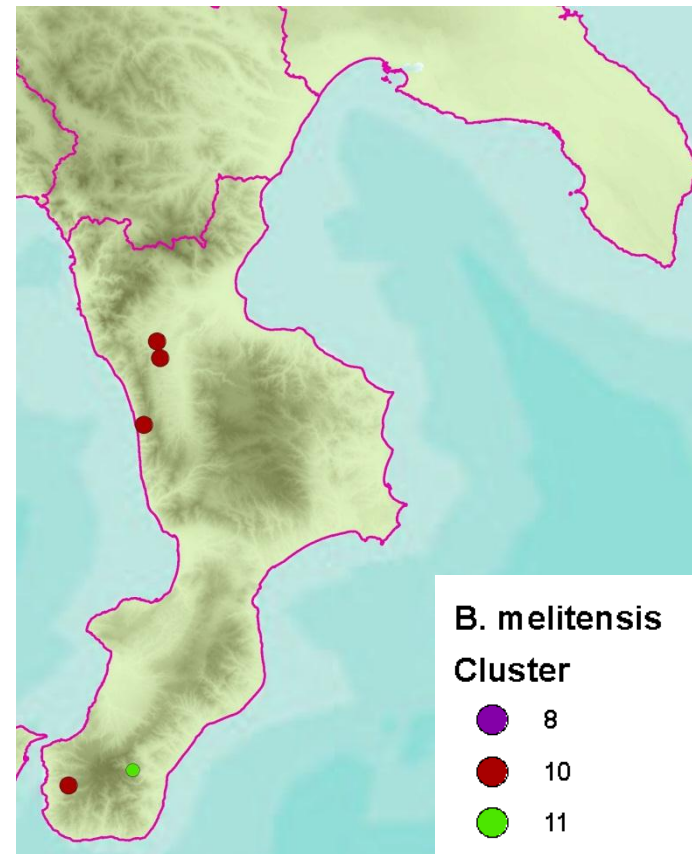
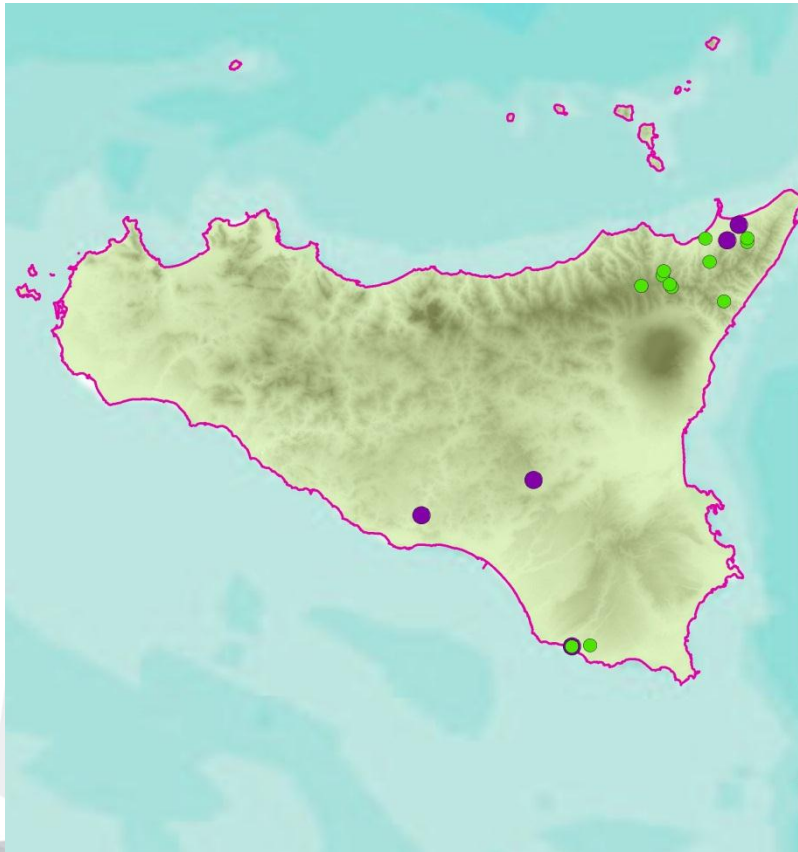
• Specie e biovar di *Brucella* isolati da ovini e caprini nel periodo 1997-2013



Distribuzione geografica dei cluster di *B. melitensis* - 2011



Distribuzione geografica dei cluster di *B. melitensis* - 2011



Conclusioni

- Mancanza di volontà di eradicare la brucellosi da parte di allevatori, tecnici & politici
- Carenze nel numero dei controlli
- Ridotto utilizzo dei sistemi di sorveglianza disponibili
- Carenze sul controllo delle movimentazioni
- Mancata osservanza dei tempi dei controlli & ricontrolli
- Ritardi nell'eliminazione degli animali infetti
- Carenze nell'effettuazione delle diagnosi di tipo diretto ed indiretto
- Carenze nella notifica degli aborti e successivi approfondimenti eziologici
- Mancata conoscenza dell'origine dell'infezione





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



CRN Brucellosi

Centro di Referenza Nazionale

Grazie per l'attenzione

