

Piacenza, 14 giugno 2023

«Aborto nella specie bovina: l'importanza della sorveglianza»



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA  
"BRUNO UBERTINI"  
ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO

LA NOSTRA  
ESPERIENZA,  
LA VOSTRA  
**SICUREZZA.**

## Piano Regione Emilia Romagna per il controllo della Brucellosi

Norma Arrigoni, IZSLER Piacenza



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali



**REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2018/1882 DELLA COMMISSIONE**  
**del 3 dicembre 2018**

relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate

(Testo rilevante ai fini del SEE)

*Articolo 1*

Ai fini del presente regolamento si applicano le seguenti definizioni:

- (1) «malattia di categoria A»: malattia elencata che non si manifesta normalmente nell'Unione e che, non appena individuata, richiede l'adozione immediata di misure di eradicazione, di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) 2016/429;
- (2) «malattia di categoria B»: malattia elencata che deve essere oggetto di controllo in tutti gli Stati membri allo scopo di radicarla in tutta l'Unione, di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2016/429;
- (3) «malattia di categoria C»: malattia elencata rilevante per alcuni Stati membri e rispetto alla quale sono necessarie misure per evitarne la diffusione in parti dell'Unione che ne sono ufficialmente indenni o che hanno programmi di eradicazione per la malattia elencata interessata, di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera c), del regolamento (UE) 2016/429;
- (4) «malattia di categoria D»: malattia elencata per la quale sono necessarie misure per evitarne la diffusione a causa del suo ingresso nell'Unione o dei movimenti tra Stati membri, di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera d), del regolamento (UE) 2016/429;
- (5) «malattia di categoria E»: malattia elencata per la quale vi è la necessità di sorveglianza all'interno dell'Unione, di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) 2016/429.

A= Afta, peste bovina, PPCB

B = Brucellosi, TBC, rabbia

C= BT, IBR, BVD, LEB

D= Carbonchio e., Campylobacteriosi gen.

E= Paratubercolosi, febbre Q

Nome della malattia elencata	Categoria della malattia elencata	Specie elencate	
		Specie e gruppi di specie	Specie vettrici
Infezione da <i>Brucella abortus</i> , <i>B. melitensis</i> e <i>B. suis</i>	B+D+E	<i>Bison</i> ssp., <i>Bos</i> ssp., <i>Bubalus</i> ssp., <i>Ovis</i> ssp., <i>Capra</i> ssp.	
	D+E	<i>Artiodactyla</i> diversi da <i>Bison</i> ssp., <i>Bos</i> ssp., <i>Bubalus</i> ssp., <i>Ovis</i> ssp., <i>Capra</i> ssp.	
	E	<i>Perissodactyla</i> , Carnivora, <i>Lagomorpha</i>	



# Brucellosi



## Le 3 specie principali:

- *Brucella abortus*: bovino, bufalo, ovini, caprini, bisonte, cammello, alce (suino, cavallo, cane) 
- *Brucella melitensis*: pecora, capra, bovino, bufalo (cane) 
- *Brucella suis*: suino, cinghiale, lepre, roditori selvatici, renna (bovino, bufalo, cane) 

## Le altre 9 specie:

- *B. ovis* (pecora)
- *B. neotomae* (roditori)
- *B. canis* (cane) 
- *B. ceti*, *B. pinnipedi* (mammiferi marini)
- *B. microti* (arvicola)
- *B. inopinata* (anfibi)
- *B. papionis* (babbuino)
- *B. vulpis* (volpe)



# Patogenesi



## Penetrazione per via:

- orale
- congiuntivale
- genitale
- respiratoria
- cutanea (lesioni)



## Organi target (eritritolo):

Milza, apparato genitale maschile e femminile, mammella, linfonodi, articolazioni



## Materiali infettanti:

Feto, placenta, secrezioni uterine, latte, urine, seme



# Suscettibilità negli animali



- Influenzata da età, sesso e stato riproduttivo
- Sono particolarmente recettivi gli animali adulti e le bovine in avanzato stato riproduttivo
- L'infezione nelle bovine impuberi tende ad esaurirsi, ma, se non si esaurisce prima della pubertà, può cronicizzare

## **Sintomi:**

Aborto tardivo, ritenzione placentare, orchite, epididimite, artrite, infertilità



# Brucellosi umana

- Zoonosi

- Ingestione alimenti contaminati
- Inalazione
- Via percutanea (ferite)

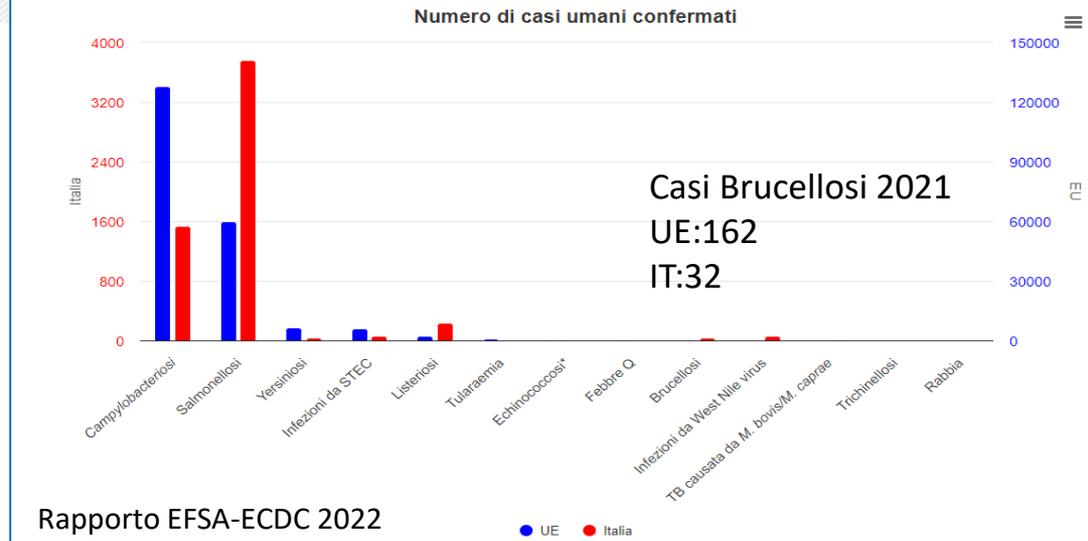
- Raro il contagio interumano (**eradicazione negli animali=eradicazione nell'uomo**)

- Ingestione latte materno infetto
- Contagio sessuale
- Trapianto organi

- Sintomi

- Malattia acuta febbrile
- Cronicizzazione con febbre ricorrente/ondulante, debolezza, dolori articolari, sudorazione notturna
- Endocardite, meningite, encefalite, orchite, colecistite, osteomielite
- Morte (<5%) per complicanze nervose o cardiache

FIGURA 1. Casi confermati notificati, per le principali zoonosi segnalate in Italia nel 2021 e confronto con i casi complessivi nella Unione Europea (UE)





# SITUAZIONE ITALIANA

## Numero Focolai (bovini, bufalini, ovini, caprini, suini)

BENV | Bollettino Epidemiologico Nazionale Veterinario (izs.it)



### BENV

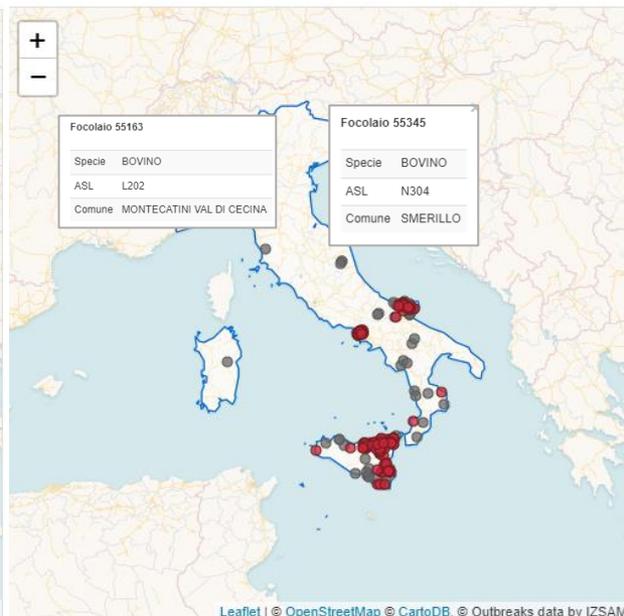
### Bollettino Epidemiologico

### Nazionale Veterinario



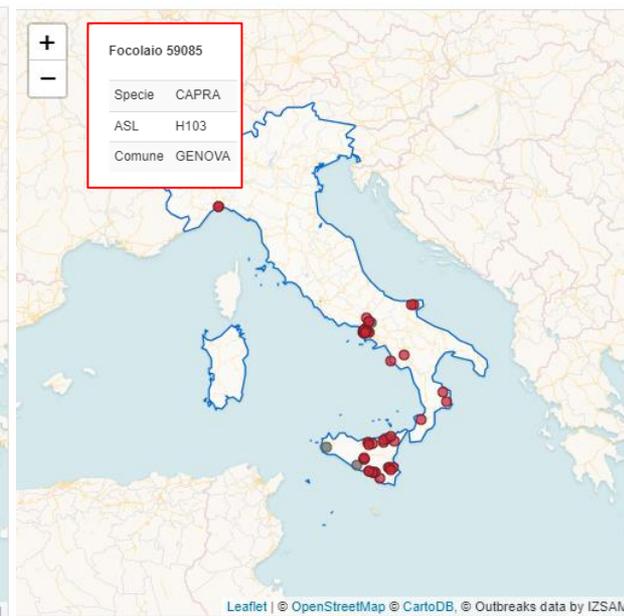
2021

Focolai totali: 468



2022

Focolai totali: 287



2023

Focolai totali: 57

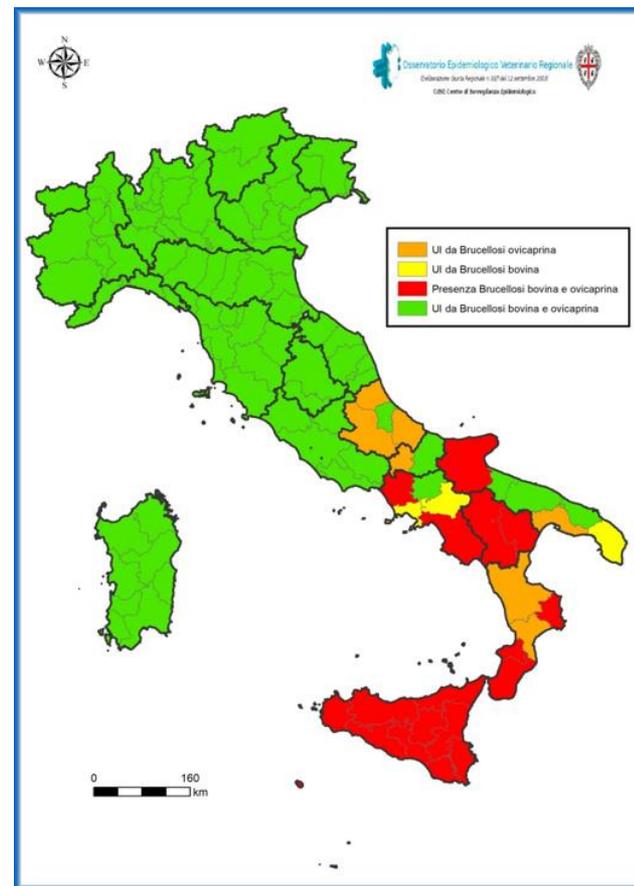
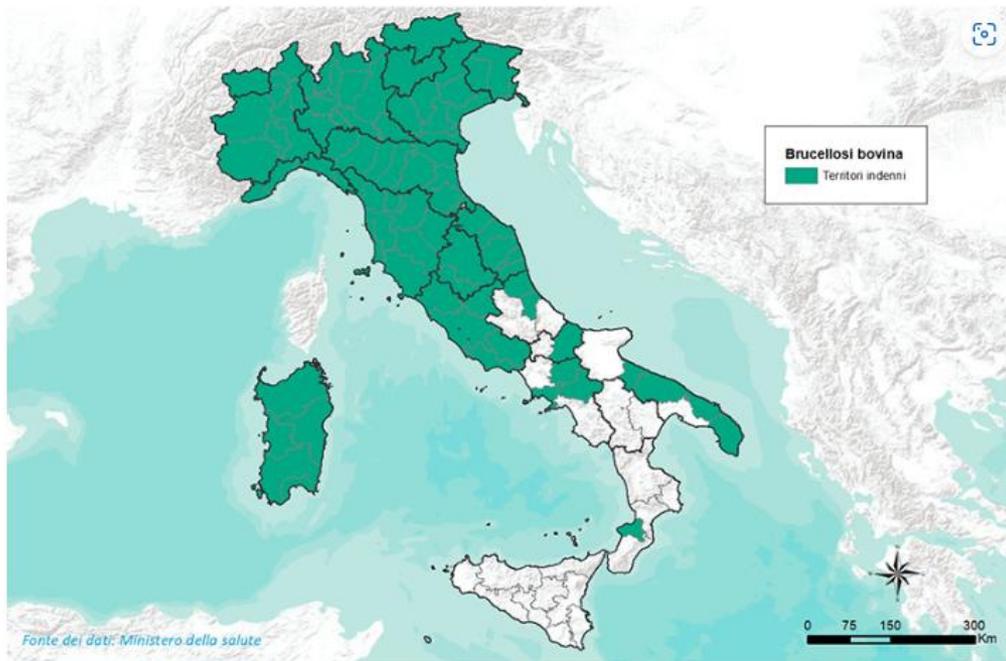
■ Estinti ■ Confermati



## MALATTIE DEGLI ANIMALI TERRESTRI

### INFEZIONE DA *BRUCELLA ABORTUS*, *B. MELITENSIS* E *B. SUIIS* IN POPOLAZIONI DI BOVINI

Province e regioni indenni ai sensi della normativa comunitaria 1218 del 14 luglio 2002



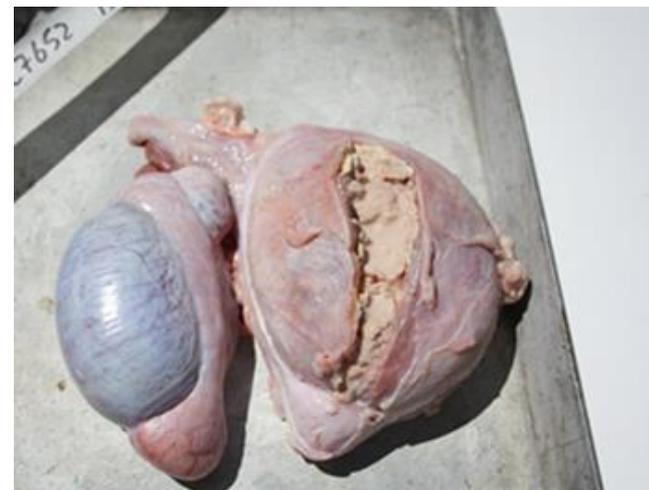


# Piano monitoraggio fauna selvatica Emilia Romagna: *Brucella suis* nel cinghiale



Tab 8. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per brucellosi nel 2020

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
Piacenza	70	2	0
Parma	78	1	1
Reggio Emilia	58	1	1
Modena	0	-	-
Bologna	23	0	-
Ferrara	0	-	-
Ravenna	220	6	2
Forli-Cesena	514	4	0
Rimini	1	0	-
<b>Totale</b>	<b>964</b>	<b>14 (1,5%)</b>	<b>4</b>



Tab 8. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per brucellosi nel 2021

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
Piacenza	78	4	0
Parma	79	4	0
Reggio Emilia	85	4	2
Modena	55	0	-
Bologna	45	4	0
Ferrara	0	-	-
Ravenna	205	2	0
Forli-Cesena	528	1	0
Rimini	0	-	-
<b>Totale</b>	<b>1075</b>	<b>18 (1,7%)</b>	<b>2</b>





# Brucella nel cane



## Situazione epidemiologica:

- Focolai in USA, Ungheria, Svezia, Colombia
- Focolaio di grandi dimensioni nelle Marche (2020)
  
- Infezione umana per contatto diretto o con secrezioni / sangue



IZSAM G. CAPORALE  
TERAMO



Brucellosi  
Centro di Referenza Nazionale

**Documento tecnico.**  
**Brucellosi canina da *Brucella***  
***canis*: descrizione della malattia e**  
**delle modalità di controllo**

Revisione 0  
10 luglio 2020

Centro di Referenza Nazionale per le Brucellosi  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale"  
Campo Boario - 64100 Teramo  
telefono 0861 3321 fax 0861 332251 www.izs.it





## DGR 397 del 20.3.2023

### Approvazione del piano regionale di controllo della tubercolosi, della brucellosi e della leucosi bovina enzootica



#### *Consideranda:*

- La regione Emilia-Romagna è territorio indenne da *Brucella abortus*, *B.melitensis* e *B.suis*
- La nuova normativa comunitaria prevede strumenti di sorveglianza generali e specifici, basati anche sui sistemi di produzione e sui fattori di rischio
- Il Ministero della Salute ha chiesto un aggiornamento dei piani di sorveglianza e controllo delle malattie di categoria B



#### Necessità di revisione di:

- definizioni di caso sospetto e confermato
- organizzazione della sorveglianza



# DGR 397/2023: Art 2 - Definizioni



- Metodi diagnostici per la concessione e il mantenimento dello stato di indenne da *B.abortus*, *B.melitensis* e *B.suis*: prove di cui all'Allegato III, sez.1, Reg. UE 2020/689

3.6.2020

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 174/271

## ALLEGATO III

### METODI DIAGNOSTICI PER LA CONCESSIONE E IL MANTENIMENTO DELLO STATUS DI INDENNE DA MALATTIA PER DETERMINATE MALATTIE DEGLI ANIMALI TERRESTRI

#### Sezione 1

#### Infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* E *B. suis*

1. Prove sierologiche:
  - a) prove per campioni di sangue:
    - i) prove con antigene brucella tamponato;
    - ii) prova di fissazione del complemento (CFT);
    - iii) ELISA indiretto (I-ELISA);
    - iv) metodo di fluorescenza polarizzata (FPA);
    - v) ELISA competitivo (C-ELISA);
  - b) prove per campioni di latte: ← Latte di massa non previsto
    - i) ring test (MRT);
    - ii) I-ELISA.
2. Prova di intradermoreazione alla brucellina (BST).

Per quanto riguarda le prove di cui all'allegato IV, parte I, capitolo 1, sezioni 1 e 2, la prova di intradermoreazione alla brucellina (BST) deve essere utilizzata solo per gli ovini e i caprini.



## **DGR 397 del 20.3.2023**

### **Approvazione del piano regionale di controllo della tubercolosi, della brucellosi e della leucosi bovina enzootica**

In attesa di un piano nazionale di sorveglianza previsto per il 2024, è necessario revisionare il precedente Piano (2012) per adeguare:

- definizioni di caso sospetto e confermato
- modalità di organizzazione della sorveglianza



**Buon lavoro**