



Valutazione del sistema di sorveglianza della Brucellosi bovina in Valle d'Aosta.

Nicoletta Vitale

*Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria
e Valle d'Aosta, Torino*

AIE

Catania, 22-24 ottobre 2019



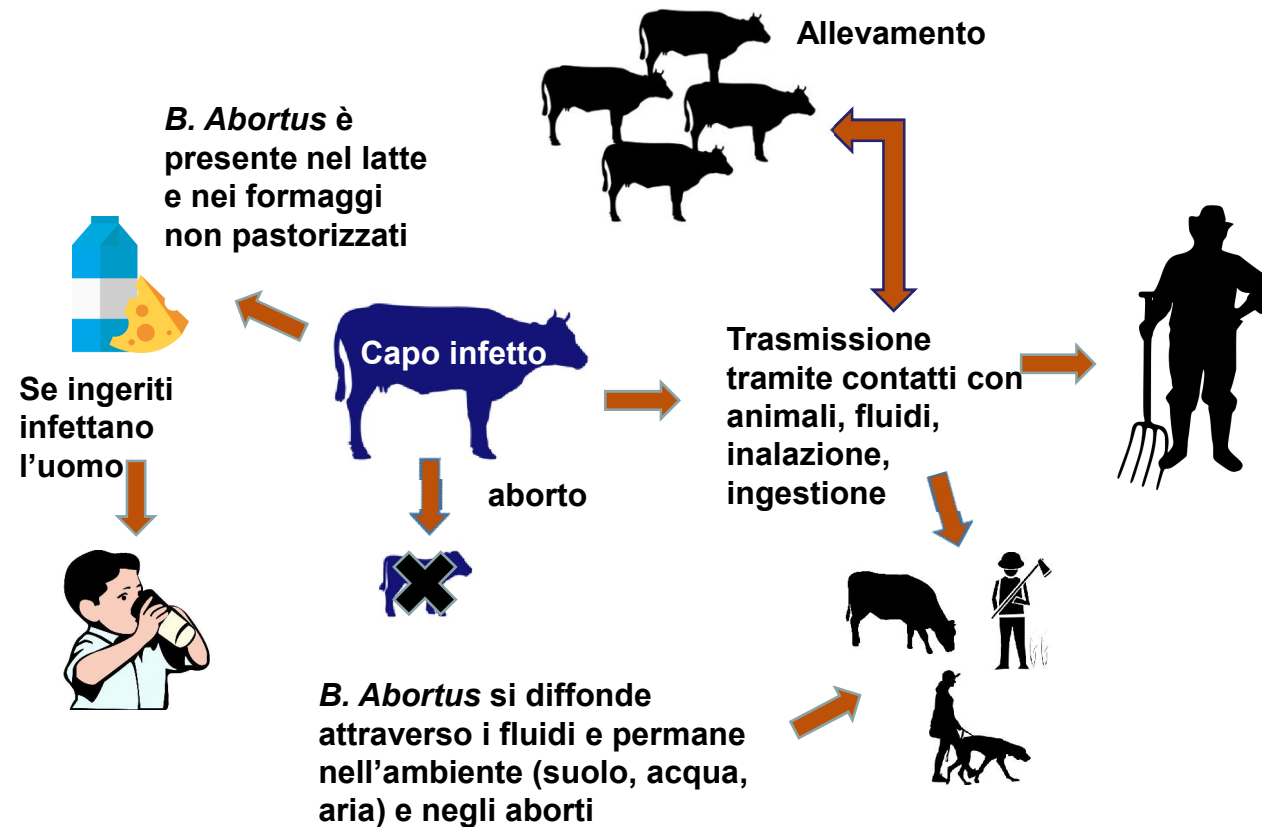
Associazione Italiana di Epidemiologia

Perchè

- La BRC è una Zoonosi
- Piano di eradicazione
- VDA è territorio UI per BRC
- Positività nei selvatici in Francia e Svizzera

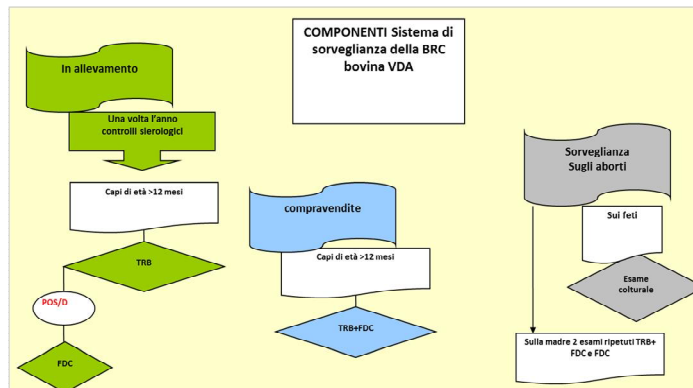


Valutazione
sensibilità del
sistema di
sorveglianza



Come

- Per la valutazione della la sensibilità del sistema di sorveglianza (S_{Se}) è stato seguito l'approccio proposto da Sergeant.



- 3 componenti del sistema di sorveglianza: controllo allevamenti, controllo capi acquistati/venduti e sorveglianza passiva.
- La specificità del sistema di sorveglianza è posta pari a 1 perché in caso di positività ai test di screening sono previste prove di conferma.

Per ogni componente del sistema di sorveglianza è stata calcolata la sensibilità:

$$S_{Se} = 1 - \prod(1 - SeH_i \times P \times H)$$

S_{Se} = sensibilità del sistema di sorveglianza

SeH = sensibilità a livello di allevamento

P = prevalenza attesa

H = n° aziende controllate

$$SeH = 1 - (1 - (P \times se + (1 - P) \times (1 - sp)))^n$$

se = sensibilità dei test usati

sp = specificità dei test usati

n = n° capi testati per azienda

p = prevalenza attesa a livello di allevamento

Probabilità che uno o più animali nel gruppo sia infetto ma venga negativo ai test

$$P(T^- | D^+) = 1 - [(1 - P) \times sp / ((1 - P) \times sp + [P \times (1 - se)])]^n$$

Cosa

Numero allevamenti da riproduzione	1117
Numero allevamenti da riproduzione controllate	1117
Numero di capi da riproduzione	33401
Numero allevamenti con capi movimentati	1093
Numero capi movimentati	4892
Numero di capi da riproduzione controllati	31531
Numero di esami effettuati	38874

- La sensibilità a livello di allevamento SeH è risultata 85.5%,
- la sensibilità del sistema di sorveglianza allevamento è risultata 99.9%.
- La Stima della sensibilità del sistema di sorveglianza compravendita è risultato 90.1%.
- La stima della sensibilità del sistema di sorveglianza aborti 0.8%.
- La Stima della sensibilità di tutto il sistema di sorveglianza è risultato 99.99% e l'attendibilità 99.99%.

Quindi

- La sensibilità del sistema di sorveglianza della BRC bovina in VDA è risultato altissimo.
- Alti costi (tutti gli allevamenti e tutti i capi >12 mesi presenti in allevamento con singoli campioni di siero).
- Rimodulare la sorveglianza a livello di allevamento (latte di massa)



grazie

**Trentin Claudio¹, Vitale Nicoletta², Possidente
Rosaria², Delvento Paola², Chiavacci Laura²,
Ragionieri Marco¹**

¹AUSL Aosta, ²Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e
Valle d'Aosta

AIE

Catania, 22-24 ottobre 2019



Associazione Italiana di Epidemiologia