

MIGLIORARE L'EFFICACIA DELLA SORVEGLIANZA IZSVE VERSO LA RESISTENZA BATTERICA DI CEPPI DI STAPHYLOCOCCUS METICILLINO RESISTENTI DA LATTE BOVINO

Alessandra Busa, Chiara Segalin, Sondra Bonamico, Lara Biasio, Laura D'Este, Elena Mazzolini, Silvia Deotto, Denis Vio, Michela Corrà, Debora Dellamaria, Ilenia Drigo, Karin Trevisiol, Antonio Barberio, Fabrizio Agnoletti

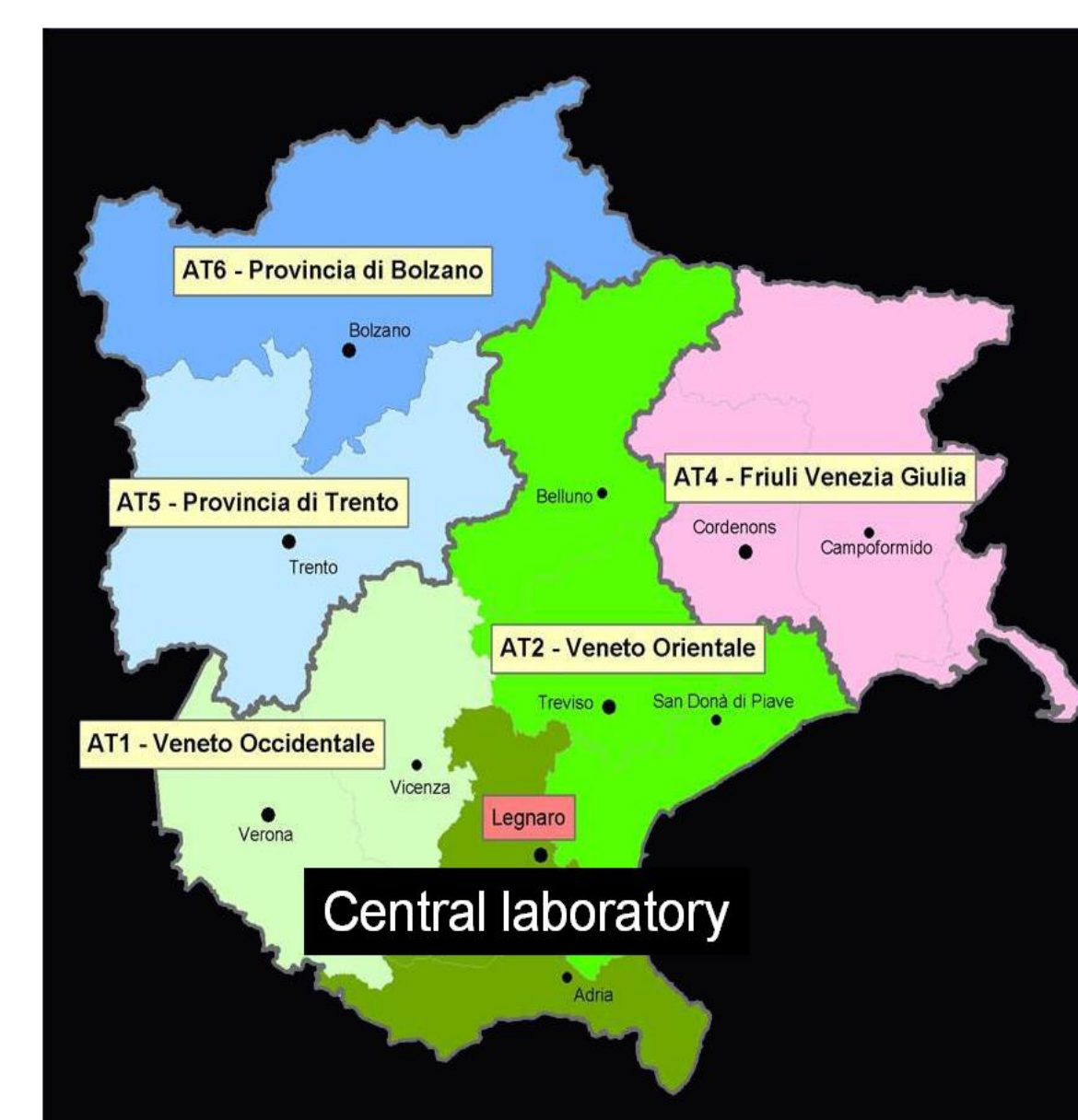
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie – Vicenza, Treviso e Legnaro

INTRODUZIONE

Staphylococcus aureus meticillino resistente (MRSA) è causa di gravi infezioni nell'uomo è stato rilevato anche in diverse specie animali. La diffusione negli allevamenti suini del ceppo CC398 (livestock associated LA-MRSA) ha evidenziato il rischio di trasmissione di MRSA dagli animali all'uomo in modo diretto o mediante gli cibo. Nei bovini da latte la colonizzazione della mammella da parte di MRSA può causare la comparsa di mastiti croniche, andando ad aumentare il periodo di potenziale esposizione al patogeno da parte degli allevatori (Fessler *et al.*, 2010; Luini *et al.*, 2015). Al momento ci sono poche informazioni disponibili sulle diffusione di MRSA negli allevamenti italiani di bovine da latte, in particolare nell'area del Triveneto. L'obiettivo del presente studio era pertanto stimare la prevalenza di allevamenti infetti presenti nel nostro territorio, applicando un sistema di monitoraggio basato sull'impiego dei campioni di latte inviati ai laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSve) per la normale attività diagnostica.

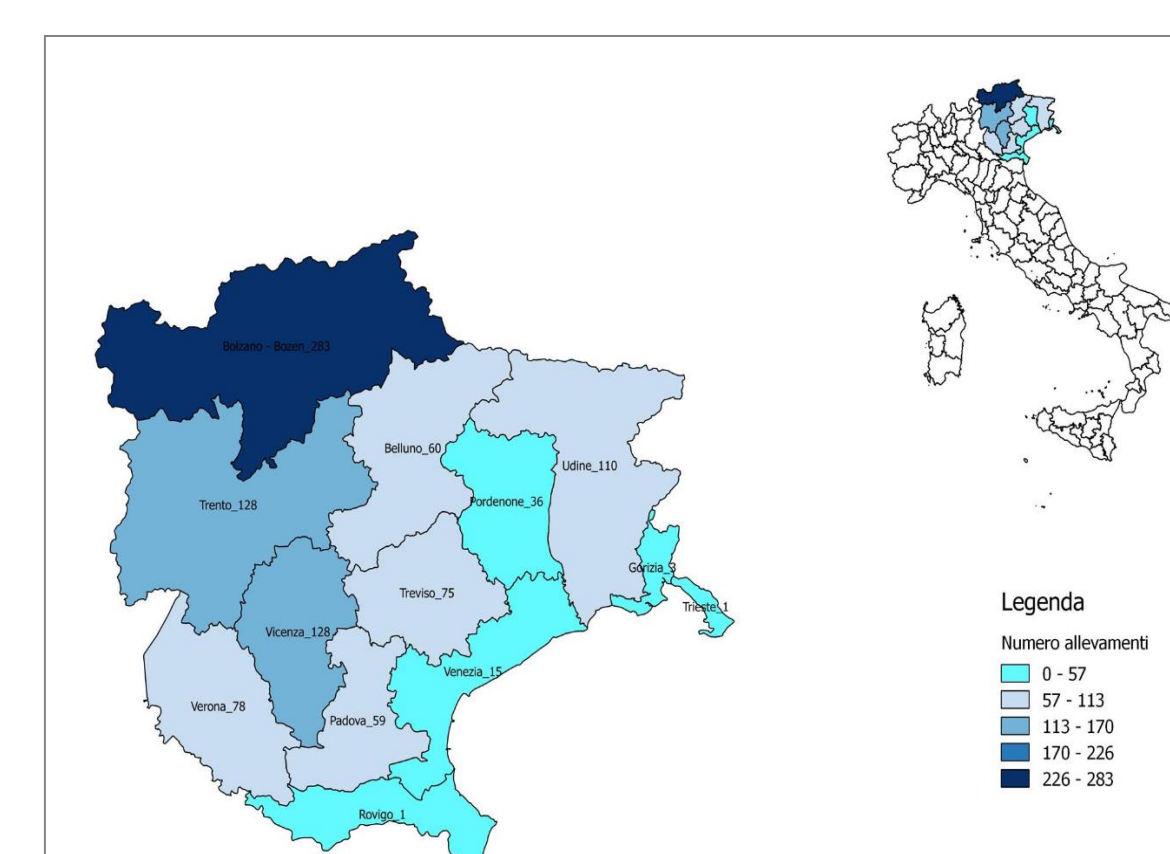
MATERIALI E METODI: DISEGNO SPERIMENTALE

Lo studio è iniziato a marzo 2016 e si è concluso a ottobre 2017. Ha coinvolto 977 aziende, i cui campioni di latte sono stati sottoposti ad analisi microbiologiche presso 8 laboratori IZSV, la conferma e caratterizzazione di MRSA è stata effettuata presso un unico laboratorio. L'arruolamento delle aziende è stato effettuato attraverso l'utilizzo del business intelligence QlikView, che si interfacciava con il sistema informatico dei laboratori IZSve (LIMS) per selezionare i campioni adatti allo studio, in base alle caratteristiche delle aziende e della loro origine geografica. I campioni eleggibili, venivano segnalati con una mail di allerta al laboratorio che decideva se arruolarli. I campioni di latte sono stati prelevati per ciascun animale per quarto, mentre l'esame diagnostico è stato effettuato per pool di quarti.



Numero di aziende selezionate e testate per ricerca MRSA nel 2016 – 2017, Nord Est Italia

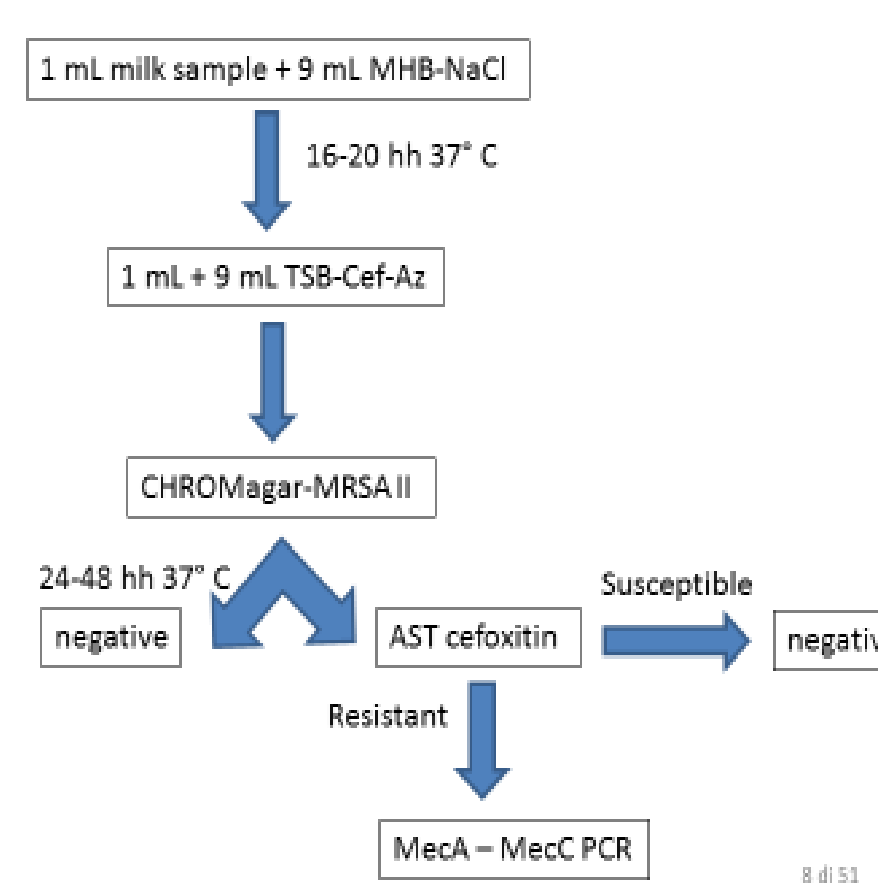
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
2016	0	0	67	51	50	55	55	58	47	59	54	34
2017	51	39	50	53	56	43	44	48	63	0	0	0



MATERIALI E METODI. METODI ANALITICI

I campioni di latte venivano arricchiti nei terreni liquidi selettivi MHB-NaCl e TSB-CEFAZ, successivamente venivano seminati in terreno solido selettivo CHROMagar MRSA II. I ceppi sospetti, le cui colonie presentavano colorazione malva, passati in AS, venivano testati per la resistenza a cefoxitin con il metodo Kirby Bauer modificato. I ceppi resistenti isolati venivano confermati per i geni *mecA* e *mecC* mediante PCR.

Material and methods: MRSA detection



RISULTATI

Delle 977 aziende testate, solo 3 sono risultate contaminate da MRSA, 2 nella provincia di Treviso e una nella provincia di Verona. La percentuale di positività rilevata è stata molto bassa e questo dato è sicuramente confortante in quanto attesta una presenza molto limitata di MRSA nelle aziende di bovine da latte del Triveneto.

CONCLUSIONI

Il sistema di monitoraggio attuato si è rivelato efficace in quanto ci ha consentito di testare un numero elevato di aziende impiegando i campioni inviati al laboratorio per le normali analisi di routine.