

Ricerca corrente IZS VE 03/22

Diagnostica 2.0: strumenti informatici a supporto della diagnosi in sanità animale. Validazione del sistema Dia-Pacemaker per la diagnosi delle forme respiratorie del suino (*Porcine Respiratory Disease Complex, PRDC*)

Responsabile scientifico: Salvatore Catania

Nelle bovine da latte la persistenza o lo sviluppo di infezioni intramammarie (IMI) durante l'asciutta determina un elevato rischio di comparsa di mastiti all'inizio della lattazione¹. La riduzione di questo rischio ha costituito il presupposto per il trattamento antibiotico di tutti i quarti mammari delle bovine asciugate². Tale metodologia, costituendo un trattamento profilattico, non è più consentita e deve essere sostituita dal trattamento dei soli soggetti con IMI persistente o alto rischio di contrarla durante l'asciutta, definito con il termine di "asciutta selettiva" (AS). L'individuazione dei soggetti da sottoporre a trattamento antibiotico costituisce la maggiore criticità per un corretto impiego dell'AS, ed è stato il tema di numerosi studi, che hanno valutato l'efficacia di indicatori diretti (esame batteriologico) o indiretti (cellule somatiche) nel predire il rischio di IMI³⁻⁴⁻⁵.

Il progetto di ricerca si propone di mettere a punto un modello predittivo del rischio individuale di IMI durante l'asciutta basato sull'integrazione di indicatori indiretti del rischio d'infezione, al fine di selezionare le bovine da sottoporre a trattamento antibiotico al momento dell'asciutta. La sperimentazione sarà condotta mediante uno studio longitudinale su un campione di bovine da latte che verranno seguite per la durata dell'asciutta ed il primo mese di lattazione, raccogliendo i dati necessari per la costruzione del modello predittivo. I due principali obiettivi che il progetto intende realizzare sono:

- valutare la predittività degli indicatori selezionati rispetto al rischio individuale di IMI in asciutta e di mastite nel primo mese di lattazione,
- costruire un modello che, combinando insieme gli indicatori più predittivi, definisca il rischio individuale di IMI in asciutta e di mastite nel primo mese di lattazione.

Lo studio consentirà di migliorare le conoscenze sulla dinamica delle IMI in asciutta a livello individuale e renderle fruibili per l'applicazione pratica nelle aziende di bovine da latte. Allo stato attuale l'asciutta selettiva nelle aziende di bovine da latte è basata su una valutazione empirica dei dati. L'applicazione di un modello predittivo fondato sull'analisi degli indicatori associati allo sviluppo di IMI per la selezione delle bovine da sottoporre a trattamento antibiotico rappresenta un approccio innovativo per il settore, apportando elementi di gestione clinica basata sulle evidenze scientifiche nell'impiego dei trattamenti antibiotici.