

Ricerca corrente IZS VE 11/12

Utilizzo dei fluidi orali per il monitoraggio sierologico e biomolecolare del virus della PRRS (Porcine Reproductive and Respiratory Sindrome) e del Circovirus Suino di tipo 2 (PCV2)

Responsabile Scientifico: Dr. Denis Vio

Il virus della Sindrome Riproduttiva e Respiratoria del Suino (PRRSV) e il Circovirus Suino di tipo 2 (PCV-2) sono causa di gravi perdite economiche in termini di aborti, mortalità e riduzione degli accrescimenti nella maggior parte degli allevamenti di suini sia in Europa che in Italia. Il controllo di queste patologie viene attuato attraverso la profilassi vaccinale e applicando rigorose misure di biosicurezza mentre il monitoraggio avviene attraverso l'applicazione di metodiche sierologiche e biomolecolari. Esse sono condotte su campioni di sangue/siero rappresentativi delle diverse categorie animali. Il prelievo di sangue nella specie suina è un procedimento indaginoso e stressante per il gruppo di animali sottoposto a tale manualità, oltre a rappresentare un rischio per il veterinario prelevatore. In medicina umana, la ricerca di una ampia varietà di agenti infettivi nonché di anticorpi e ormoni viene eseguita tramite i fluidi orali. Essi permettono di ottenere campioni attraverso una procedura semplice e non invasiva (Prickett e Zimmermann, 2010). Recentemente anche nel suino sono stati condotti studi che hanno dimostrato la validità dei fluidi orali in indagini di tipo biomolecolare (Prickett et al, 2008b), e sierologico (Prickett e Zimmermann 2010). Il prelievo di fluidi orali nella specie suina costituisce una procedura poco indaginosa e poco stressante per l'animale, avendo così un impatto positivo sul benessere animale.

L'utilizzo dei fluidi orali, inoltre, offre la **possibilità di raccogliere più frequentemente i campioni**, rispetto all'utilizzo di campioni di siero/sangue. I fluidi orali sono composti da saliva, prodotta dalle ghiandole salivari, e da trasudato mucosale: quest'ultimo deriva dalle mucose della bocca e delle gengive e contiene anticorpi di origine sierica (Prickett et al. 2008). In allevamento, **i fluidi orali possono essere facilmente raccolti, su scala individuale o di gruppo**, sfruttando la naturale curiosità dei suini che sarebbero spinti a masticare la corda di cotone (usata per il campionamento) per il tempo necessario alla raccolta del campione. Dopo una fase di compressione e di decantazione, il liquido raccolto può essere conferito al laboratorio a temperatura di refrigerazione (entro alcune ore).

Per la facilità di campionamento e per la possibilità di applicare a diverse metodiche, essi costituiscono un utile strumento di monitoraggio in allevamento delle più comuni malattie del suino (Ramirez et al, 2012). I fluidi orali possono contenere contaminanti in grado di interferire con i reagenti di analisi, e dunque con l'attendibilità del test (Van Hout et al, 2012); è quindi necessario validare preventivamente i test da utilizzare per garantirne il valore diagnostico.

Questo progetto si pone come scopo la **valutazione dell'applicabilità e della validità diagnostica dei fluidi orali** (validazione kit sierologici e protocolli biomolecolari presenti in letteratura) nello studio delle malattie oggetto della presente ricerca. I test verranno applicati al settore dello svezzamento, che rappresenta una delle fasi più delicate del ciclo produttivo. La raccolta di dati anamnestici sugli allevamenti inclusi nel progetto aiuterà a stabilire un protocollo di prelievi mirato a valutare l'efficacia dell'intervento e a stimare l'impatto dei patogeni sulla salute e produttività degli animali.