

## Ricerca corrente IZS VE 09/22

**Studio della componente genetica diretta e di effetti sociali ereditari nella prevalenza delle morsicature della coda per la definizione di nuovi piani di miglioramento genetico di linee suine (GeneTail)**

**Responsabile scientifico: Guido Di Martino**

La morsicatura della coda (*tail biting* –TB) nel suino è una anomalia comportamentale di natura multifattoriale, legata ad aspetti gestionali (disponibilità di materiali manipolabili, qualità dell'aria, densità di stabulazione, stato sanitario), che può manifestarsi anche in situazioni gestionali ottimali causando gravi lesioni e perdite economiche [1]. Una possibile strategia a lungo termine per la mitigazione del TB è ottenibile attraverso il miglioramento genetico animale [1,2].

Il TB ha infatti una componente ereditaria diretta (effetti diretti del genotipo sul fenotipo dell'individuo), e una sociale (componente ereditaria delle interazioni sociali tra animali) [2,3,4,5], che potrebbero essere sfruttate nell'ambito di interventi selettivi per la riduzione del TB, ma il cui utilizzo necessita di dati comportamentali disponibili su larga scala [2]. Pertanto il presente progetto prevede di stimare la componente ereditaria diretta e sociale del TB, tramite l'uso di modelli statistici *competitive* [6] che sfruttano l'analisi delle interazioni sociali tra i membri di un gruppo (*network analysis*) e il profilo genomico degli animali.

Il monitoraggio delle interazioni tra animali sarà sviluppato attraverso analisi d'immagine e permetterà la fenotipizzazione su larga scala di comportamenti sociali, necessaria per l'identificazione rapida dei morsicatori, per consentire interventi selettivi e per impostare piani di selezione su base etologica. La proposta progettuale risulta pertinente con la Linea di ricerca BE3 proposta dal Ministero della Salute relativa alle metodiche per l'identificazione di caratteristiche genomiche e fenotipiche legate al benessere, onde incrementare una tipologia di allevamento più sostenibile.