

Ricerca corrente IZSve 16/14

Innovazione tecnologica nell'allevamento avicolo come strumento per migliorare la salute e il benessere animale e ridurre l'uso di antimicrobici

Responsabile Scientifico: Lebana Bonfanti

L'Italia è il sesto maggiore produttore di carni avicole in Unione Europea (Fonte: Faostat). La produzione industriale, che è caratterizzata da requisiti molto stretti in termini di igiene e biosicurezza, si concentra nel Nord del paese. Attualmente la maggiore criticità dell'industria avicola è rappresentata dai problemi legati al controllo delle malattie e conseguentemente all'uso di antibiotici. L'OIE considera gli antibiotici fondamentali per garantire la salute del pollame, ma riconosce anche come il loro massiccio e/o improprio utilizzo possa promuovere la selezione di ceppi batterici antibioticoresistenti che rappresentano un serio problema per la salute animale e umana. In anni recenti sono stati sviluppati approcci di allevamento innovativi basati sul miglioramento sia del management sia delle infrastrutture, attraverso un'ottimizzazione delle procedure igieniche, della ventilazione attraverso un meccanismo di graduale transizione automatizzata da un minimo a un massimo, dell'alimentazione attraverso la gestione automatizzata della distribuzione delle razioni, della qualità dell'acqua (e registrazione automatizzata del suo consumo), dei livelli di biosicurezza e degli interventi sanitari.

In considerazione del forte impatto che ha la qualità dell'ambiente sulla salute del pollo da carne, si ritiene plausibile che il miglioramento strutturale degli impianti riduca il rischio di sviluppare o esacerbare infezioni e conseguentemente l'utilizzo di antibiotici, promuovendo così una modalità di allevamento più sostenibile e welfare friendly.

Nell'uomo l'uso di antibiotici è stato dimostrato essere associato non solo allo sviluppo di ceppi antibioticoresistenti, ma anche a una modifica o "perturbazione" della composizione della microflora enterica, nei termini di diminuzione dell'uniformità e della variabilità tassonomica. Nonostante il fondamentale ruolo terapeutico delle molecole battericide/batteriostatiche, una microflora enterica sana e ben bilanciata è fondamentale per garantire la funzionalità digestiva e gioca un ruolo prioritario nello sviluppo, nel metabolismo e nella resistenza ai patogeni e nella regolazione del sistema immunitario. Gli antibiotici possono alterare queste delicate interazioni, portando paradossalmente a una maggior suscettibilità alle patologie.

Ciò che attualmente sappiamo dell'attività perturbativa degli antimicrobici in campo veterinario è limitato a causa della scarsa sensibilità, dall'inadeguata risoluzione e dai costi elevati dei metodi di analisi. Tuttavia il recente sviluppo di alcune tecnologie, tra le quali la DGGE, potrebbe portare a una conoscenza più approfondita della problematica. Sulla base di questi presupposti il progetto si inserisce nella Linea di Ricerca IZSve n.1 ed è sotteso a quantificare l'impatto di sistemi di allevamento innovativi sulla salute e il benessere dei broiler, sulla quantità di farmaci utilizzati e sul microbiota enterico, in termini di livelli di antibioticoresistenza e di variabilità tassonomica.