

Progetto di ricerca

Effetto del tipo genetico e del sistema di allevamento sulla qualità dei prodotti avicoli

Grazie all'elevato indice di conversione alimentare, la produzione di carne avicola ha un impatto ambientale nettamente inferiore rispetto alle catene produttive di altre tipologie di carni. La ragione principale di tale efficienza risiede nella selezione genetica condotta negli ultimi decenni e finalizzata all'aumento delle prestazioni produttive, consentendo l'ottenimento di elevati pesi alla macellazione e notevoli rese in carne dei tagli anatomici di maggiore interesse commerciale. Tuttavia, i genotipi attualmente selezionati mostrano problematiche relative allo stato di salute e benessere, comparsa di squilibri scheletrici, maggiore suscettibilità allo stress, disordini metabolici e anomalie muscolari che influenzano negativamente non solo l'aspetto ma anche la qualità nutrizionale e tecnologica della carne. Conseguentemente, negli ultimi anni è notevolmente aumentata la domanda di carne e di uova provenienti da sistemi di allevamenti alternativi che, sebbene siano più costosi di quelli intensivi, sono in grado di garantire la biodiversità e lo stato di salute e benessere degli animali. I genotipi attualmente impiegati per la produzione di carne non sono idonei a questa tipologia di allevamento, mentre alcune razze locali, in virtù della loro buona resistenza allo stress termico e ridotte esigenze alimentari, sarebbero più adeguate ad un sistema di allevamento alternativo. D'altra parte, queste razze sono caratterizzate da prestazioni ridotte e, quindi, da una bassa produttività. Risulterebbe quindi necessario un miglioramento dell'efficienza produttiva tramite l'attuazione di un incrocio genetico tra i genotipi a rapido accrescimento (es. Ross 308) e le razze locali, con l'obiettivo di combinare l'elevata produttività dei primi con l'alta adattabilità e resistenza allo stress delle seconde. Inoltre, poiché gli attuali ibridi genetici sono altamente specializzati nella produzione o di carne o di uova, e la produzione di quest'ultime richiede solo le femmine, i soggetti maschi vengono sacrificati ad un giorno di vita a causa del loro ridotto tasso di crescita. L'impiego di razze a duplice attitudine (allevate sia per la produzione di carne che di uova) consentirebbe di eludere questa problematica.

In questo contesto, il presente progetto di ricerca ha lo scopo di valutare tutti gli aspetti qualitativi e tecnologici dei prodotti avicoli (carne e uova) ottenuti da razze a duplice attitudine (ibridi genetici derivanti dall'incrocio di razze locali e commerciali) allevate in sistemi di allevamento standard ed alternativi. Inoltre, il progetto ha come obiettivo secondario quello di individuare i tratti metabolici e nutrizionali distintivi che consentirebbero il miglioramento dell'uso di razze locali in sistemi di allevamento sostenibili.

Piano di attività

Effetto del tipo genetico e del sistema di allevamento sulla qualità dei prodotti avicoli

Il programma di ricerca verterà sulla valutazione dell'effetto dell'impiego di ibridi ottenuti da razze locali e commerciali in diversi sistemi di allevamento sulla qualità dei prodotti avicoli. La formazione del candidato verterà sull'acquisizione e l'approfondimento delle tecniche analitiche più idonee a caratterizzare la qualità dei prodotti avicoli e sarà svolta presso i laboratori del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – UOS di Cesena, sotto la supervisione del Prof. Massimiliano Petracchi.

Più in dettaglio, il piano di formazione prevede che, dopo un periodo preliminare di apprendimento della struttura complessiva del progetto di ricerca, il titolare di assegno acquisisca un'adeguata conoscenza delle tecniche analitiche e delle procedure sperimentali.

Nella seconda fase del piano formativo saranno valutati i principali aspetti qualitativi e tecnologici dei prodotti avicoli ottenuti dagli ibridi genetici oggetto di questo progetto di ricerca. Nel dettaglio, i ceppi genetici impiegati nella sperimentazione saranno confrontati in sistemi di allevamento standard e alternativi tramite un modello fattoriale completo (5 genotipi x 2 sistemi di allevamento). Gli ibridi sono stati ottenuti incrociando razze locali (Bionda Piemontese e Robusta Maculata) con razze commerciali al fine di migliorare le prestazioni produttive. Alla schiusa, i pulcini delle razze locali e dei rispettivi ibridi sono stati sessati, e gli individui maschi e femmine impiegati per la produzione di carne e di uova, rispettivamente. Inoltre, i pulcini appartenenti ai genotipi commerciali attualmente utilizzati per la produzione di carne e uova (Ross 308 e Hyline) sono stati acquistati da incubatoi commerciali. Tutti i genotipi sono stati allevati sia in sistemi di allevamento intensivo che alternativo. In un primo momento, la sperimentazione verterà sulla valutazione delle proprietà qualitative e tecnologiche della carne derivante da tali genotipi. In un secondo momento, dai genotipi selezionati verranno raccolte le uova a 30, 47 e 80 settimane e verranno svolte analisi laboratoriali al fine di valutarne i principali tratti qualitativi.

Pertanto, durante la durata dell'assegno di ricerca il candidato potrà acquisire un'approfondita preparazione nel settore avicolo e, in virtù dello stretto coordinamento tra Università e mondo produttivo, potrà rapportarsi con la realtà produttiva dell'area emiliano-romagnola in modo da favorire un suo eventuale inserimento nel mondo del lavoro al termine del periodo formativo.