**Progetto di ricerca**

**“Valutazione della qualità delle carni di polli allevati con strategie alimentari sostenibili”**

Nel corso della storia, l’industria avicola è stata oggetto di importanti trasformazioni legate al mutamento degli stili di vita e delle esigenze alimentari di una popolazione in continua rapida espansione. Attualmente, la carne avicola è considerata una *commodity* e, così come presuppone il termine, al di là del luogo e del produttore di provenienza, presenta caratteristiche uniformi ed altamente standardizzate. Ciò è la diretta conseguenza del sistema di produzione adottato che attualmente si basa sull’allevamento intensivo di pochi ibridi commerciali selezionati per una spiccata resa nei tagli anatomici di maggiore interesse commerciale e per una elevata velocità di crescita. Ciò ha consentito di migliorare notevolmente le *performance* produttive in allevamento e al macello ma, d’altro canto, ha indirettamente reso più suscettibili gli animali alla comparsa di anomalie (ad esempio a livello del sistema scheletrico) e miopatie che possono pregiudicare la qualità delle carni stesse. In questo contesto, l’industria avicola si trova quindi a fronteggiare sfide importanti con l’obiettivo di migliorare la redditività e garantire nel contempo la sicurezza e la qualità delle produzioni. Inoltre, tutti gli attori coinvolti nella filiera si trovano, ed in futuro si troveranno sempre di più, inevitabilmente ad affrontare la problematica legata alla percezione dei consumatori nei confronti della sostenibilità ecologica degli attuali sistemi di allevamento intensivo. Implementare strategie volte a migliorare la sostenibilità del sistema di produzione delle carni avicole riveste un ruolo di importanza rilevante nell’ottica della necessità di produrre un quantitativo di proteine tale da soddisfare il fabbisogno alimentare di una popolazione globale in continua espansione. Infatti, sebbene se paragonata alle altre produzioni zootecniche la produzione di carni avicole possa essere considerata come relativamente ecosostenibile, essa ha comunque un impatto notevole sull’ambiente soprattutto come diretta conseguenza della tipologia di fonte proteica utilizzata nell’alimentazione degli animali. In questo contesto, la sostituzione delle attuali fonti proteiche (principalmente soia) con alternative derivanti dalla bio-conversione di risorse attualmente non utilizzate a tale scopo rappresenta una opportunità per ridurre l’impatto ambientale del sistema di produzione delle carni avicole.

Pertanto, il presente progetto di ricerca si propone di valutare l’effetto dell’impiego di fonti proteiche alternative in sostituzione di quelle tradizionalmente utilizzate per l’alimentazione animale sulle caratteristiche qualitative e le proprietà tecnologiche delle carni avicole. A tale scopo, saranno adottati approcci analitici volti a rilevare ed evidenziare eventuali differenze in termini di qualità delle carni fra i gruppi sperimentali alimentati con fonti proteiche convenzionali rispetto a quelli ai quali saranno somministrate fonti proteiche alternative derivanti da micro-alghe, insetti e scarti della lavorazione del legno.

**Piano di attività**

**“Valutazione della qualità delle carni di polli allevati con strategie alimentari sostenibili”**

Il programma di ricerca verterà sullo studio dell’effetto dell’impiego di fonti proteiche alternative in sostituzione di quelle tradizionalmente utilizzate per l’alimentazione animale sulle caratteristiche qualitative e le proprietà tecnologiche delle carni avicole.

La formazione del candidato verterà sull’acquisizione e l’approfondimento delle tecniche analitiche più idonee a caratterizzare la qualità della carne avicola e sarà svolta presso i laboratori del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – UOS di Cesena, con la supervisione del Prof. Massimiliano Petracci, in qualità di tutore. 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. In particolare, il candidato eseguirà analisi volte alla determinazione dei più importanti parametri qualitativi della carne con metodi tradizionali e innovativi. Saranno inoltre individuati disegni sperimentali in grado di valutare le inferenze statistiche esistenti tra le variabili considerate.

Nella seconda fase del piano formativo saranno esaminati gli aspetti applicativi del progetto di ricerca. Nel dettaglio, saranno svolte prove di allevamento all’interno di stabulari sperimentali nei quali saranno accasati pulcini che saranno alimentati con fonti proteiche convenzionali o ottenute da fonti alternative (quali micro-alghe, insetti e scarti della lavorazione del legno) allo scopo di valutare l’effetto della fonte proteica somministrata sulle caratteristiche qualitative e le proprietà tecnologiche delle carni avicole. Tale attività consentirà di stabilire quale fra le fonti proteiche considerate sarà da prediligere in alternativa a quella convenzionale per raggiungere il giusto compromesso fra qualità delle carni e sostenibilità della produzione.

Pertanto, durante la durata dell’assegno di ricerca, il candidato potrà acquisire un’approfondita preparazione nel settore avicolo ed in particolare nella valutazione della qualità della carne. Inoltre, in virtù dello stretto coordinamento tra Università e mondo produttivo, egli potrà trovare utili interazioni 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.