



Progetto FeedInsect

Produzione ed utilizzo di farine di insetti per alimentazione animale

Analisi del contesto e dei fabbisogni di innovazione (problemi/opportunità)

Le attività dei settori agricoli generano ingenti quantitativi di scarti di lavorazione che necessitano di un adeguato smaltimento per non gravare in termini ambientali sul territorio.

Il Progetto proposto raccoglie la sfida rappresentata da questa problematica per provare ad innestare una pratica circolare che possa non solo risolvere la criticità ma generare nuove materie prime da reintrodurre nel settore produttivo della zootecnia da carne, destinatario dell'innovazione proposta.

Nel comparto zootecnico, negli ultimi 10 anni, si è assistito ad una forte diminuzione nel numero di aziende con il conseguente aumento del numero di capi allevati per singola azienda. Nel settore avicolo si registra un incremento dell'allevamento del pollo da carne, il cui numero di capi è cresciuto del 42%. Le aziende partner del progetto, attraverso la cooperazione, intendono dimostrare la fattibilità di una pratica circolare che prevede l'utilizzazione degli scarti agricoli per la produzione di mangimi per il comparto zootecnico, sempre più bisognoso di materie prime proteiche, prodotte nell'ottica di una economia sostenibile sia sul piano economico che ecologico.

Sintesi del progetto

Il progetto prevede l'impiego e la valutazione di diversi substrati di accrescimento per le larve dell'insetto *Hermetia illucens*, noto come mosca soldato nera. I substrati consisteranno in scarti di lavorazione agro-industriale prodotti da aziende del settore, normalmente avviati a smaltimento oneroso. Alcune tipologie di colture presentano una produzione diversificata legata alla stagionalità, così come gli scarti che ne derivano. Le prove sperimentali saranno quindi determinate in funzione della disponibilità dei substrati.

Gli scarti saranno testati singolarmente e in combinazione fra loro al fine di individuare una o più miscele ottimali per l'accrescimento delle larve, che risultino disponibili nell'arco di un intero anno. L'impatto di tali diete (differenti per le componenti di origine) sullo sviluppo larvale sarà determinato attraverso analisi del tasso di crescita, peso medio a fine processo,

quantità e qualità di proteine e lipidi accumulati nella biomassa e percentuale di riduzione del substrato.

Dopo aver individuato la dieta più idonea per l'accrescimento dell'insetto e quantità e qualità di lipidi e proteine, si procederà alla produzione massale di larve a cui sarà somministrata tale dieta.

Le larve saranno poi separate, essiccate e macinate per la produzione di farina integrale da utilizzare nelle prove di allevamento di polli da carne e di spigole.

Tipologia di aziende interessate al progetto

Il presente progetto è rivolto al comparto afferente alla zootecnia da carne, destinatario della farina di insetto ad elevato contenuto proteico da utilizzare per la formulazione di mangimi innovativi per animali da carne (polli). La proposta progettuale offre altresì una soluzione concreta ad aziende operanti nel settore agroalimentare, gravate dalla problematica dell'accumulo di scarti di lavorazione.

Assolvono al ruolo di partner beneficiari del progetto: l'azienda Il Quadrifoglio Soc.Coop., localizzata nella provincia di Potenza, dedita all'allevamento di polli da carne; il mangimificio MANGIMI LOSASSO SRL, localizzato nella provincia di Potenza, dedito alla produzione di mangimi; il birrifico Bykes Beer, localizzato nella provincia di Potenza; le aziende di trasformazione di frutta e verdura: ARPOR Soc. Coop. Agricola e APOFRUIT ITALIA Soc. Coop. Agricola e il Consorzio Con.Pro.Bio Lucano localizzate nella provincia di Matera.

Obiettivo generale

La filiera zootecnica da carne ha tra gli obiettivi principali l'approvvigionamento di proteine a basso costo per la produzione di mangimi per animali. Ad oggi le proteine per la mangimistica derivano dalle piantagioni di soia extra-UE e dalle farine di pesce; entrambe le fonti risentono di aumenti di costo dovuti al difficile approvvigionamento a cui si aggiungono implicazioni ecologiche ormai insostenibili. La proposta progettuale mira ad adottare un processo virtuoso in grado di convertire gli scarti agroalimentari in mangimi attraverso l'insetto *H. illucens*.

Obiettivi operativi

La proposta progettuale mira a realizzare una nuova filiera produttiva basata sull'economia circolare, attraverso una tecnologia innovativa, già consolidata in Europa e nel mondo, in grado di convertire gli scarti agroalimentari in materie prime (componente proteica per mangimi) da destinare al comparto zootecnico da carne.

Tutte le aziende partner del progetto, sia quelle agricole/agroalimentari che quelle zootecniche hanno manifestato grande interesse per la proposta, sia per la possibilità di risolvere il problema degli scarti di lavorazione bioconvertendoli in prodotti di pregio, sia per la possibilità di introdurre una nuova attività produttiva all'interno delle aziende.

Il nuovo prodotto sarà immediatamente collocabile sul mercato, consentendo un ampliamento dei ricavi economici aziendali. L'idea progettuale è in linea con il fabbisogno delle imprese, alla ricerca di innovazioni tecnologiche in settori di crescita strategici e di diversificazione delle produzioni. Le imprese partners trasferiranno il know how del progetto nelle proprie realtà aziendali, attraverso l'introduzione di un nuovo processo (il recupero degli scarti) e di un nuovo prodotto, le farine derivate dall'insetto *H. illucens*. Tale proposta si inserisce pienamente nella realtà produttiva lucana, in cui il settore dell'agrifood è una risorsa fondamentale per l'economia la quale intende recuperare competitività, a livello nazionale e internazionale, anche attraverso la spinta dell'innovazione tecnologica.