

IL PROGETTO

FLIES4VALUE intende offrire un sistema economico, efficiente, competitivo e a basso impatto per valorizzare scarti di industrie agroalimentari regionali sfruttando l'efficacia di insetti bioconvertitori, le larve di mosca soldato (MS), per la produzione di mangimi per galline ovaiole e altre sostanze ad alto valore aggiunto per il settore alimentare e l'agricoltura. Le MS verranno allevate su una miscela di sottoprodotti scelti in base ai nutrienti e al contenuto in pigmenti, ottimizzata per massimizzarne la crescita. Tanto le biomasse in entrata (sottoprodotti) che quelle in uscita (larve mature) verranno caratterizzate e stabilizzate. Verrà realizzato un impianto integrato per produzione massale, soppressione e stabilizzazione funzionale di MS che renderà le larve immediatamente disponibili per l'uso mangimistico. Il mangime ottenuto, oltre a proteine e lipidi, fornirà pigmenti naturali ideali per ottenere uova con tuorlo intensamente colorato, come richiesto dal mercato, riducendo così l'uso di pigmenti sintetici, costosi e ad impatto negativo sulla salute delle galline. Si valuteranno i parametri di galline nutrite con il mangime a base di larve di MS e la qualità delle uova. Tramite processi di bioraffineria della biomassa larvale si otterranno frazioni proteiche, lipidiche e chitinose ad alto valore aggiunto ed estratti ad elevata attività enzimatica, di grande interesse per l'industria alimentare/mangimistica. Per massimizzare lo sfruttamento delle risorse in un'ottica di economia circolare è prevista la valorizzazione del residuo organico post-crescita larvale come ammendante per le colture e per il potenziale di biometanazione. Si quantificheranno gli impatti ambientali/economici/sociali del sistema per valutarne la fattibilità industriale regionale.

Capofila



Partner



Imprese



Contatti

www.crpv.it
crpvlab@crpv.it

FLIES



VALUE

Insetti per la bioconversione di sottoprodotti agroalimentari in mangimi e sostanze ad alto valore aggiunto

Un progetto cofinanziato dal POR FESR Programma 2014-2020, Asse 1, Azione 1.2.2 Bando per raggruppamenti di laboratori di ricerca



**VALORE
NUTRITIVO
E ECONOMICO
DEI PRODOTTI**

CARATTERIZZAZIONE BIOMASSE

BUCCE - SEMI
FRUTTA

CRUSCA
DI GRANO

SCOTTA

DISPONIBILITÀ
CONTINUA

STABILIZZAZIONE

RESIDUI
LEGUMI

BUCCE - SEMI
POMODORO

ELEVATA
STAGIONALITÀ

LARVE

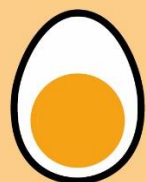
ADULTI



UOVA



- Produzione massale in impianto pilota su mix ottimale substrati
- Ottimizzazione allevamento lab per massimizzare produzione LARVE
- Valutazione accettabilità prodotti da insetti
- Valutazione sostenibilità e fattibilità di processi e prodotti - LCA - LCC



MANGIME PER
GALLINE OVAIOLE



BIORAFFINERIA PER
APPLICAZIONI INNOVATIVE

PROTEINE LIPIDI
CHITINA ENZIMI

RESIDUO ORGANICO

Valutazione potenziale biometanazione
Valutazione agronomiche impiego ammendante