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

UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA
Centro per il Miglioramento e la Valorizzazione delle Risorse Biologiche Agroalimentari - BIOGEST-SITEIA

Partner

siteia parma

PROAMBIENTE innovation & environment

CRPV Lab Coltiviamo innovazione

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA INDUSTRIALE AGROALIMENTARE

Imprese

SOLO POMODORO. MUTTI PARMA

macè

AVICOLA EMILIANA

pivetti Molini

Contatti

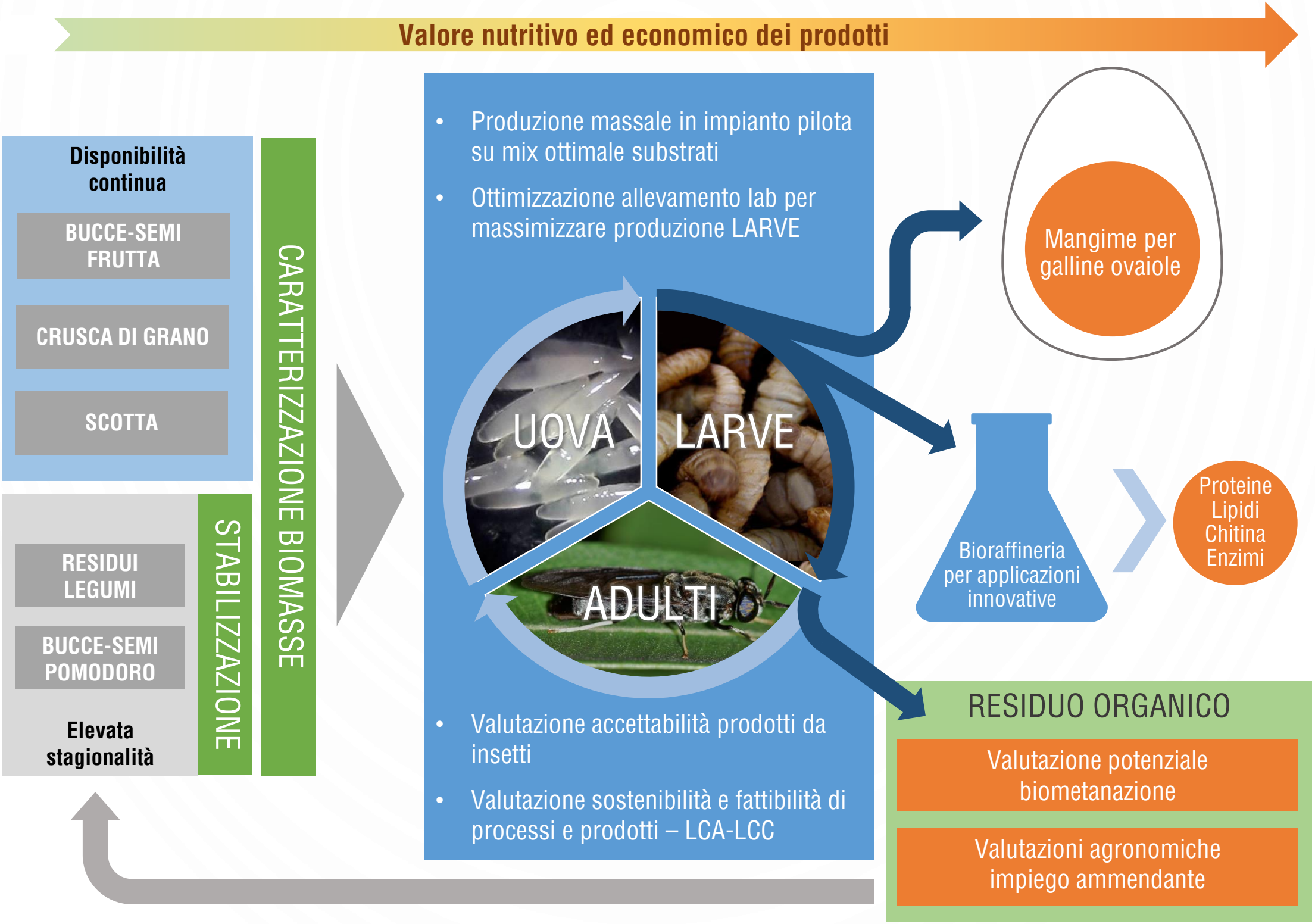
www.crpv.it
info@crpv.it

FLIES 4 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

POR FESR EMILIA-ROMAGNA 2014/2020
Regione Emilia-Romagna


Valore nutritivo ed economico dei prodotti
Disponibilità continua
BUCCE-SEMI FRUTTA
CRUSCA DI GRANO
SCOTTA
RESIDUI LEGUMI
BUCCE-SEMI POMODORO
Elevata stagionalità
STABILIZZAZIONE
CARATTERIZZAZIONE BIOMASSE
Produzione massale in impianto pilota su mix ottimale substrati
Ottimizzazione allevamento lab per massimizzare produzione LARVE
UOVA
LARVE
ADULTI
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
Valutazioni agronomiche impiego ammendante