COORDINATORE DI PROGETTO

Prof. Fabio Licciardello

(+39) 0522522055

fabio.licciardello@unimore.it

Centro Interdip. BIOGEST - SITEIA

Piazzale Europa, 1

42124 - Reggio Emilia

BIO-R&R

Bioconversione di imballaggi, residui e rifiuti di filiere alimentari

www.biorer.eu

PARTNER

PARTNER INDUSTRIALI

BIO-R&R

BIOCONVERSIONE DI IMBALLAGGI, RESIDUI E RIFIUTI DI FILIERE ALIMENTARI

COESIONE ITALIA 21-27 EMILIA-ROMAGNA

Cofinanziato dall'Unione europea

Regione Emilia-Romagna

Progetto realizzato grazie ai Fondi Europei della regione Emilia-Romagna.

CUP - E87G22000640003

PROGETTO BIO R&R

Bio R&R adotta un approccio bio-based per la gestione di rifiuti e scarti agroindustriali con un fine-vita problematico.

BIOCONVERSIONE DI IMBALLAGGI, RESIDUI E RIFIUTI DI FILIERE ALIMENTARI

Scarti e sottoprodotti agroindustriali offrono ancora un potenziale che andrebbe sfruttato in un'ottica di ottimizzazione delle risorse.
Se opportunamente stabilizzati, mediante fermentazione con colture microbiche selezionate, potrebbero essere impiegati come substrato di crescita per larve di insetti.
Nonostante a livello comunitario sia cresciuta l'efficienza dei sistemi di raccolta e riciclo di imballaggi plastici, alcune tipologie, come vaschette e vassoi in materiale plastico espanso, vengono attualmente incenerite senza alternative più virtuose di fine-vita.
Bio R&R propone la sostituzione di questi imballaggi plastici e tradizionali con altri bioplastici espansi, che potrebbero trovare un adeguato fine-vita nel riciclo organico e/o come substrato per larve di insetti.

PIANO DI ATTIVITA'

Sviluppo di colture microbiche per la stabilizzazione di residui agroindustriali

Valutazione di strategie alternative di gestione fine-vita di imballaggi alimentari non recuperabili

Strategie per accelerare la bioconversione di imballaggi compostabili

Indagine sulla relazione tra insetti, polimeri e microbiota intestinale

Sviluppo e validazione di metodi di frazionamento di biomasse larvali

GLI OBIETTIVI

1. Ottenimento di starter microbici efficienti ed efficaci
2. Dimostrazione della fattibilità industriale della bioconversione di imballaggi bioplastici espansi
3. Ottimizzazzione della formulazione di imballaggi compostabili in ottica di bioconversione
4. Dimostrazione della relazione tra il microbiota intestinale degli insetti e la capacità di metabolizzare i rifiuti da imballaggi
5. Caratterizzazione di frazioni lipidiche e proteiche da insetti e valutazione comparativa con prodotti commerciali
6. Ottenimento da biomassa larvale di frazioni ad alto valore aggiunto da destinare all'industria feed e cosmetica