

## Insetti come bioraffinerie per ottenere nuovi materiali

Un progetto di ricerca condotto da Enea punta ad ottenere dalle larve materie prime per biocarburanti, bioplastiche e fertilizzanti.

9 luglio 2019 08:50

Il Centro ENEA della Casaccia, a Roma, ha avviato un progetto di ricerca per indagare l'impiego di insetti che si nutrono di materia organica in decomposizione per produrre biocarburanti avanzati, materiali innovativi biodegradabili o fertilizzanti agricoli (ammendanti).



In particolare, la ricerca si soffermerà su un insetto saprofito, un dittero conosciuto come "Black Soldier Fly": alimentate con fanghi di depurazione di acque reflue, letame e scarti dell'industria agro-alimentare o della gestione del verde, le larve di questo insetto, durante la crescita, sono in grado di convertire biologicamente questi substrati organici trasformandoli in molecole quali lipidi, proteine e polisaccaridi che possono trovare applicazione in campo energetico, cosmetico, farmaceutico e agroindustriale.

"Il nostro obiettivo è incrementare l'efficienza del processo e caratterizzarlo determinando il profilo nutrizionale e lipidico e il contenuto di polisaccaridi come la chitina negli stadi maturi dell'insetto con la prospettiva di amplificare e migliorare la strategia di utilizzo di questa specie, che finora è stata considerata solo nella produzione di farine proteiche per la zootecnia", sottolinea Silvia Arnone del Laboratorio Biomasse e Biotecnologie per l'Energia dell'ENEA.