

Master MaSRA- Sostenibilità socio ambientale delle reti agroalimentari

A.A. 2021-2022

Titolo della tesi: L'economia circolare di *Hermetia illucens*. Dallo scarto di canapa industriale alle proteine della mosca soldato nera.

### **Abstract**

L'Italia è uno dei maggiori importatori in UE di farina di soia (su cui basa l'alimentazione del proprio sistema di allevamento intensivo), soia che proviene principalmente da Brasile e Argentina. L'aumento della domanda di mangimi proteici per soddisfare il fabbisogno dell'industria zootecnica ha influito certamente in maniera significativa sull'aumento della deforestazione tropicale.

Incentrare, in parte, il modello produttivo dei prossimi anni su una maggior sostenibilità nell'approvvigionamento delle materie prime per alimentare gli animali da allevamento potrebbe essere la chiave per una visione a lungo raggio che possa includere lo sviluppo di filiere locali ben strutturate in tutto il paese. Con la sua capacità di convertire rifiuti organici e residui di coltivazione di varia natura, la mosca soldato nera (*Hermetia illucens*) rappresenta certamente un possibile anello di congiunzione tra le aziende agricole e gli allevamenti zootecnici del territorio. Parallelamente, dopo un lungo periodo di totale assenza dalla scena agricola, la canapa industriale (*Cannabis sativa L.*) sta attirando nuovamente l'attenzione delle imprese agricole, degli enti di ricerca e delle istituzioni, soprattutto grazie ai suoi molteplici utilizzi sia nei settori tradizionali (cartario, tessile e alimentare) sia in quelli più innovativi (bioplastiche, biocarburanti, bioedilizia, ma anche cosmetica e farmaceutica) e si prevede quindi un aumento dell'estensione delle superfici coltivate da qui ai prossimi anni.

Dalla collaborazione tra BEFbiosystems, startup innovativa operante nel settore dell'insetticoltura sostenibile, fondata a Torino nel 2016, e Assocanapa, un'associazione costituita nel 1998 a Carmagnola (TO), che unisce tre enti distinti (Assocanapa Coordinamento Nazionale per la Canapicoltura, Assocanapa Srl ditta sementiera e PROCaIT, la cooperativa agricola di canapicoltori italiani) nasce l'esperimento del presente elaborato. Sono stati quindi integrati scarti di seme e canapulo, provenienti dalla filiera della canapa da seme, alle diete di *H. illucens*, per valutarne la fattibilità dal punto di vista produttivo. A partire dai risultati ottenuti sono stati ricercati altri spunti, da studi esterni, per valutare le possibilità offerte dall'unione di queste due filiere.