

Master universitario in:
SOSTENIBILITÀ SOCIO-AMBIENTALE DELLA FILIERA AGROALIMENTARE
A.A. 2019-2020

Titolo della tesi:
Allevamento di insetti come fonte proteica: scenari e sviluppi attraverso uno studio di caso con metodologia LCA

Autore:
Cesare Calvo

Abstract:

Il presente lavoro ha come obiettivo l'analisi del mondo dell'allevamento di insetti con le sue peculiarità e problematicità.

Per valutare l'impatto ambientale di questo settore si è eseguita un'analisi preliminare di un caso studio: l'allevamento della mosca soldato nera (*Hermetia illucens*) presso la BEF Biosystems di Torino.

Questa tesi fornisce inizialmente una panoramica generale del settore dell'allevamento entomologico: le sue peculiarità nutrizionali e organolettiche, i problemi normativi, i vantaggi ambientali e le diverse e svariate possibilità sia nel ramo *feed* che *food*.

Finito il quadro d'insieme si passa alla parte sperimentale di contabilità ambientale. In particolare tramite l'analisi effettuata utilizzando l'approccio della *Life Cycle Analysis* (LCA) si sono valutati gli impatti ambientali generati dall'allevamento della BEF Biosystems. A livello pratico dopo avere analizzato l'intero ciclo produttivo e dopo avere valutato tutti gli *input* si è stimata l'emissione di gas clima alteranti (*Global Warming Potential*).

Con questo studio, sebbene preliminare, si è potuto constatare la maggiore sostenibilità ambientale delle mosche soldato rispetto ai bovini tramite un paragone con altre LCA reperite nella letteratura scientifica.

Per finire, grazie alle conoscenze acquisite durante il tirocinio presso la BEF Biosystems e durante il lavoro di studio e analisi per la stesura della tesi, si è cercato di delineare i vantaggi e svantaggi del mondo delle *bugs farms* tramite un'analisi SWOT per poi concludere sottolineando come l'allevamento di insetti potrà in futuro aiutare a raggiungere gli obiettivi prefissati dall'ONU tramite gli SDGs.