

feed18

GRUPPO OPERATIVO

FARINE DI INSETTI ALLEVATI SU SCARTI AGRICOLI PER LA PRODUZIONE MANGIMISTICA



IL PROGETTO THE PROJECT



PARTNER

Coordinatore (Leader):
Cooperativa L'Unitaria - Porcari (LU)

Imprese Agricole (Farms):
Azienda Agricola Silvia Marchini
SS Annunziata (LU)

Ricerca (Research):
CIRAA E. Avanzi, Università di Pisa
DAGRI, Università di Firenze

Consulenza/Formazione (Advice/Training):
IM.O.FOR. Toscana - Pisa

Altri (SME, NCO, other):
Nutrigene - Udine



PIANO STRATEGICO (PS-GO)

Tematica: 2. Utilizzo e valorizzazione di sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia (produzione di composti chimici e materiali biobased ad alto valore aggiunto attraverso schemi di bioraffineria).

Misure attivate: 16.2, 1.1, 1.2, 1.3

Inizio: febbraio 2019

Durata: 30 mesi (30 months)

Costo del Piano Strategico: 352.186,48

Contributo richiesto: 315.741,18

IL PROBLEMA THE PROBLEM

Le attività produttive della Cooperativa L'Unitaria sono fortemente diversificate. Lo stoccaggio dei cereali e legumi da granella conferiti dai soci produttori è una delle attività più importanti. Sotto ai silos di immagazzinamento, si forma una quantità non indifferente di cereali e legumi spezzati che vengono abitualmente gettati nella frazione organica dei rifiuti, in occasione delle operazioni di pulizia del piazzale. Analogamente, la cooperativa produce ortaggi freschi per la grande distribuzione. Questi prodotti vengono lavati, mondati e porzionati per la vendita nella GDO o nell'azienda stessa. In queste operazioni viene prodotto uno scarto, costituito essenzialmente da bucce e residui della monda, che vengono solitamente utilizzati per il compostaggio, costituendo comunque un residuo pressoché improduttivo.

The production activities of the Cooperative L'Unitaria are strongly diversified. The storage of cereals and grain legumes conferred by the cooperative members is one of the most important activities. Under the storage silos, a considerable quantity of debris (broken cereals and legumes) is deposited: this material is routinely thrown into the organic waste fraction, during the cleaning operations. Similarly, the cooperative produces fresh vegetables for the large-scale distribution or retail. These products are peeled and portioned for preparation in polystyrene trays. In these operations, a vegetal waste is produced: this is suitable for composting, but it is substantially an unproductive residue.

LA SOLUZIONE THE SOLUTION

All'interno della sede della Coop. L'Unitaria di Porcari (Lucca) verranno allestiti due distinti allevamenti, uno di mosca soldato (*Hermetia illucens*) e l'altro di verme delle farine (*Tenebrio molitor*) utilizzando come substrato scarti aziendali. Le larve mature dei due insetti, saranno essiccate e macinate. Come farine entreranno direttamente nell'alimentazione animale (pesci, pets e pollame) oppure saranno sottoposte a separazione di materia grassa e frazione proteica. I substrati esausti saranno utilizzati per la produzione di compost di qualità. In questo modo è possibile contribuire ad abbattere la competizione fra food e feed, problema molto sentito a livello mondiale.

Inside the location of the Cooperative L'Unitaria at Porcari (Lucca), two species of insects will be mass reared on the vegetal wastes produced by the Cooperative: the black soldier fly (*Hermetia illucens*) and the mealworm (*Tenebrio molitor*). The larvae of these species will be used in feeds as such or their fat and protein fraction will be extracted for feeding some monogastric animals: the current legislation already allows their use in feed for aquaculture, petfood and, probably shortly, in aviculture. The exhausted substrates will be used for the production of quality compost. In this way it is possible to contribute to breaking down the competition between food and feed, a problem that is felt on a global level.



CONTATTI LEADER PS-GO

Dott. Iacopo Mori
Cooperativa L'Unitaria
Via del Sesto, 3 - Porcari (LUCCA)
Email: iacopo@lunitaria.it

ATTIVITÀ ACTIVITY

- 1 Realizzazione dell'impianto all'interno della sede della Cooperativa L'Unitaria
- 2 Ottimizzazione dell'allevamento delle due specie di insetti
- 3 Produzione di larve/pupe per la trasformazione in farine proteiche e oli
- 4 Formulazione di mangimi per pesci, animali da compagnia e avicoli
- 5 Produzione di compost di qualità
- 6 Trasferimento dell'innovazione a tecnici e operatori del settore