



Regione Toscana



PSR Toscana - Sostegno per i Piani Strategici e i Gruppi Operativi del PEI – AGRI.

Sottomisura 1.1 Progetto 47/2017 - GO FEEDS

«Farine da insetti allevati su scarti agricoli per la produzione mangimistica»

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico. Aspetti normativi.

Nome relatore: Pier Giorgio De Lucia

Appartenenza: UF SASPV Piana di Lucca USL

Nordovest Toscana

Mail:

piergiorgio.delucia@uslnordovest.toscana.it

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

- Negli ultimi anni una richiesta crescente di materie prime proteiche per il feed ha stimolato l'interesse per l'impiego di insetti;
 - Gli insetti possono garantire elevati quantitativi di proteine ad alto valore biologico con cicli riproduttivi rapidi (vedi Considerandum n. 4 Reg. 2017/893/UE);
 - E' possibile allevare insetti utilizzando materiale di scarto o recupero, riducendo le razioni organiche dei rifiuti nel rispetto di un'economia circolare;
 - Rispetto agli allevamenti tradizionali gli insetti richiedono meno acqua e suolo producendo una quantità significativamente inferiore di gas serra.
-
-

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

- Considerato quanto premesso, la Commissione Europea ha intrapreso un percorso di aggiornamento e modifica della normativa comunitaria per disciplinare l'allevamento ed il successivo impiego di insetti per l'alimentazione animale;
 - L'aggiornamento legislativo ha riguardato principalmente deroghe specifiche al così detto “feed ban” sull'impiego di proteine di origine animale, emanato in seguito alla insorgenza della encefalopatia spongiforme (“mucca pazza”);
 - Si tratta pertanto di un quadro normativo complesso che riguarda la sicurezza alimentare, l'allevamento, i mangimi ed i sottoprodotti di origine animale.
-
-

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

• Normativa europea di riferimento:

• Reg. (CE) 999/2001

• Reg. (CE) 178/2002

• Reg. (CE) 183/2005

• Reg. (CE) 767/2009

• Reg. (CE) 1069/2009

• Reg. (UE) 142/2011

• Reg. (UE) 68/2013

• Reg. (UE) 2016/429



Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

• Nell'Unione Europea il Reg. CE 178/2002 all'art. 3 paragrafo 4 fornisce la definizione di “mangime” . In particolare gli insetti (in quanto invertebrati terrestri) sono contemplati tra le materie prime per mangimi a norma del Reg. UE 68/2013 - "Concernente il catalogo delle materie prime per mangimi" , come modificato dal Reg. UE 2017/1017, ai punti:

9.16.1 *Invertebrati terrestri vivi: invertebrati terrestri vivi, in tutti gli stadi di vita, diversi dalle specie aventi effetti nocivi per le piante, gli animali e la salute umana.*

9.16.2 *Invertebrati terrestri morti: invertebrati terrestri, o loro parti, in tutti gli stadi di vita, diversi dalle specie aventi effetti nocivi per le piante, gli animali e la salute umana, con o senza trattamento ma non trasformati, di cui al Reg. CE 1069/2009.(*)*

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

• Pertanto possono essere utilizzati come materia prima per mangimi gli insetti non appartenenti a specie patogene per uomo, animali e piante che rispettino altresì i criteri microbiologici e i limiti di contaminanti e sostanze indesiderabili previste dalla normativa comunitaria per le materie prime per mangimi (Dir. 2002/32, recepita in Italia con D.lvo 149/2004);

• A una diversa disciplina sono, invece, soggette le proteine animali trasformate (PAT) derivanti dagli insetti che, come tali, sono anche queste sono elencate nel Reg. UE 68/2013 (punto 9.4.1); la definizione di **PAT** è stabilita dal Reg. UE 142/2011, Allegato I, punto 5, risultando ottenibili da invertebrati terrestri non patogeni, in accordo con i requisiti stabiliti dallo stesso Reg. UE 142/2011, Allegato X, capo II, sezione I.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

- Impiego di PAT da insetti. Applicazione del feedban e deroghe.

Con il Reg. CE 999/2001 l'Unione Europea, ai fini della prevenzione delle encefalopatie spongiformi trasmissibili (**TSE**), ha vietato la somministrazione di **PAT** agli animali da allevamento (Feedban) escludendo solo gli animali da pelliccia e da compagnia. Tuttavia nel corso degli anni sono state concesse deroghe al principio generale del feedban (All. IV del Reg. CE 999/2001) come, ad esempio, l'uso di farine di pesce per animali d'allevamento non ruminanti o ruminanti non svezzati, oppure l'uso di **PAT** da non ruminanti per l'alimentazione di animali di acquacoltura (vedi Reg. CE 56/2013).

Tuttavia, sebbene le **PAT** derivate da insetti possano definirsi da “non ruminante”, fino all'emanazione del Reg. 2017/893/UE, queste non potevano essere utilizzate al di fuori delle specie escluse dal feedban.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

• Novità normative a livello europeo

Il 24 maggio 2017 la Commissione europea ha pubblicato il Reg. 2017/893/UE, volto a modificare gli allegati I e IV del Reg. 999/2001/CE e gli allegati X e XV del Reg. 142/2011/UE al fine di ammettere l'utilizzo delle proteine animali trasformate derivanti dagli insetti per l'alimentazione degli animali d'acquacoltura. Successivamente, con Reg. 2021/1372(UE) (Ennesima modifica del Reg. CE999/2001) l'utilizzo delle PAT è stato esteso a pollame e suini. La rimodulazione di feedban relativamente agli animali di acquacoltura è successiva alla pubblicazione, da parte dell' EFSA, in data 08/10/2015, di un parere scientifico su profilo di rischio connesso alla produzione ed al consumo di insetti come alimenti e mangimi (vedi Considerandum n. 5 Reg. 2017/893/UE). L'estensione a suini e pollame è successivo ad un parere scientifico del 2018 che calcolava il rischio di BSE quattro volte inferiore a quello stimato nel

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Il Reg. 2017/893/UE, modificando l' All. I del Reg. CE 999/2001, introduce in primo luogo la nozione di **insetti d'allevamento**, così definiti:

“ animali d'allevamento, quali definiti dall'art. 3 , paragrafo 6, lettera a) del regolamento CE n. 1069/2009, delle specie di insetti che sono autorizzate per la produzione di proteine animali trasformate conformemente all' All. X , capo II, sezione 1, parte A, punto 2 del regolamento UE 142/2011 ”

Lo stesso regolamento (Allegato I , punto 2) modificando l' All. IV del Reg. CE 999/2001 permette l'utilizzo, per l'alimentazione di animali di acquacoltura di:

“ proteine animali trasformate derivate da insetti d'allevamento e mangimi composti contenenti tali proteine, prodotti, immessi sul mercato ed utilizzati in conformità delle condizioni generali di cui al punto III e delle condizioni specifiche di cui al capitolo IV, sezione D. ”

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

L'elenco delle specie di insetti che possono essere allevate per la produzione di **PAT** è riportato nell'allegato II, che modifica l' All. X, capo II, sezione 1, parte A del Reg. UE 142/2011.

Queste specie sono:

i) mosca soldato nera (Hermetia illucens) e mosca domestica (Musca domestica)

ii) tenebrone (Alphitobius diaperinus) e tenebrone mugnaio (Tenebrio molitor);

iii) grillo (Gryllodes sigillatus), grillo domestico (Acheta domesticus) e grillo silente (Gryllus Assimilis).

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

I Regg. 2017/893/UE e 2021/1372/UE stabiliscono le condizioni di produzione, trasporto e magazzinaggio delle **PAT** da insetti, uniformandole a quelle già previste per altre **PAT** già oggetto di normazione da parte del Reg. CE 999/2001.

In particolare (All. I, sezione F) sono elencate le **condizioni specifiche** applicabili alla produzione e all'uso delle PAT da insetti destinate agli animali d'acquacoltura. Queste devono essere prodotte all'interno d'impianti di trasformazione riconosciuti ai sensi dell'Art. 24 paragrafo 1 lettera a) del Reg. 1069/2009/CE che siano *“dedicati esclusivamente alla produzione di prodotti derivanti dagli insetti d'allevamento”* nonché *“adibiti esclusivamente alla produzione di mangimi per animali d'acquacoltura”*. Inoltre, devono essere prodotti in conformità ai requisiti previsti dall'allegato X, capitolo II, sez. I. del Reg. 142/2011/UE e devono appartenere alle specie sopra descritte.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Il Reg. 2021/1372/UE introduce anche la figura dei “*preparatori a domicilio*” che possono essere “*autorizzati a tal fine dall'autorità competente*” (non riconosciuti) per la produzione di mangime composto da insetti presso allevamento.

La deroga è concessa purché le specie allevate siano animali da pelliccia, pesci, suini o pollame.

Il valore grezzo delle proteine da insetti nel mangime composto prodotto deve essere inferiore al 50%



Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Infine, per quanto riguarda l'etichettatura delle **PAT** derivanti da insetti e dei mangimi composti che le contengono, è previsto che (All. I sezione F punto c_ come modificato da 201/1372/UE):

*“ il documento commerciale o il certificato sanitario....che accompagnano le partite di proteine animali trasformate derivate da insetti d'allevamento e le **relative etichette** recano chiaramente la seguente dicitura: - Da non utilizzare nei mangimi per animali d'allevamento, ad eccezione degli animali d'acquacoltura e degli animali da pelliccia, suini,pollame”*

Resta comunque inteso che l'uso di **PAT** da insetti è sempre possibile per l'alimentazione di animali da compagnia, animali diversi da quelli d'allevamento ed animali da pelliccia.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime:

Diverso è il caso in cui gli insetti (si fa sempre riferimento comunque alle specie autorizzate) non siano stati trasformati a norma Reg. CE 1069/2009 e pertanto non rientrano nella definizione di **PAT**.

Allo stato attuale gli insetti vivi utilizzati come mangime non rientrano nella definizione di **PAT** e pertanto sono esclusi dai divieti previsti dal Reg. CE 999/2001 anche se, in base all'art. 7 dello stesso regolamento, non possono essere utilizzati per l'alimentazione dei ruminanti. Da notare inoltre che gli insetti vivi non sono nemmeno classificabili come “sottoprodotti” dal Reg. CE 1069/2009.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

Circolare DGSAF 0011399 -P del 05/05/2017:

il Ministero della Salute con Circolare DGSAF 0011399 -P del 05/05/2017 ha fornito alcune indicazioni in merito sull'utilizzo ai fini mangimistici degli insetti sia vivi che trattati.

In particolare la nota chiarisce come – fermi i divieti sopra esposti con riguardo all'utilizzo di PAT derivanti dagli insetti – debba ritenersi ammissibile sul territorio nazionale l'utilizzo di insetti vivi per l'alimentazione di animali da compagnia o di animali non allevati per la produzione di alimenti, quali quelli ornamentali, da pelliccia, da zoo o da laboratorio o per usi diversi da quelli alimentari (usi tecnici).

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

Circolare DGSAF 0011399 -P del 05/05/2017:

Quanto agli insetti **trattati**, diversi dalle PAT (ad es. gli **insetti essiccati**), l'utilizzo degli stessi deve ritenersi ammissibile per l'alimentazione animale e per gli usi tecnici, secondo quanto previsto dal Reg. UE 142/2011, Allegato XIII, capo II, punto 3. iv 9 e 3. v. Il trattamento, in ogni caso , deve essere, soggetto ad una **autorizzazione** da parte dell'Autorità competente che garantisca l'assenza di rischi inaccettabili per la salute pubblica e animale.

E' chiaro come questa ultima possibilità apra prospettive molto interessanti di impiego su larga scala di insetti trattati.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Gli insetti ricadono nella definizione di “animali d'allevamento” prevista dall'art. 3, punto 6) del Reg. CE 1069/2009. Sono inoltre classificati a norma dell'art. 4 del Reg. 2016/429UE come “*animali detenuti dall'uomo*” In virtù di questa classificazione all'allevamento ai fini mangimistici di insetti si applicano quindi gli **obblighi** ed i **divieti** previsti dalla normativa di settore. Vediamoli nell'ordine.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Obblighi:

Gli operatori che allevano insetti sono **operatori primari** del settore dei mangimi, che producono un prodotto primario (materia prima trattata col solo trattamento fisico, derivata dall'allevamento) e pertanto ricadono nell'obbligo di registrazione di cui all'Art. 9 del Regolamento 1831/2003/CE per le attività di cui all'art. 5 comma 1. Sono inoltre soggetti al rispetto dei requisiti generali di igiene ed altre condizioni previste per gli operatori primari del settore dei mangimi, nonché degli obblighi generali di cui al Reg. CE 1831/2003.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Obblighi:

La registrazione di produttore primario (Art. 9 de

Devono essere rispettate le condizioni previste



Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Obblighi:

In generale un mangime è tale se non rientra nei divieti previsti e se è (art. 4 Reg. CE 767/2009):

“...sicuro, non ha effetti nocivi diretti sull'ambiente o sul benessere degli animali, sano, genuino, di qualità leale, adatto all'impiego previsto e di natura commerciale..”



Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Obblighi:

Tra gli obblighi generali vanno annoverati quelli previsti dal Reg. 429/2016UE. In particolare all'art. 10 -*Responsabilità per la sanità animale e le misure di biosicurezza*- è previsto che l'allevatore sia direttamente responsabile:

- 1- della sanità degli animali detenuti;
 - 2- dell'uso prudente di medicinali;
 - 3- della riduzione al minimo del rischio di diffusione di malattie;
 - 4- delle buone prassi di allevamento;
 - 5- delle misure di biosicurezza .
-
-

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Obblighi:

Da notare gli obblighi relativi a riduzione rischio malattie e misure di biosicurezza, da valutare in una tipologia non convenzionale come quella degli insetti.

Lo stesso regolamento, all'art. 11, prevede che gli operatori dispongano di conoscenze adeguate in materia di malattie degli animali, biosicurezza, buone prassi di allevamento.

I substrati utilizzati per l'alimentazione devono rispettare i requisiti generali previsti sia per i mangimi (Reg. CE 767/2009) sia per gli operatori che li producono /forniscono. (Reg. CE 183/05). In particolare questi ultimi devono essere registrati a norma dello stesso regolamento.

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

- Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Obblighi:

Se il substrato/mangime è di origine animale, deve essere un sottoprodotto di categoria 3, a norma Reg. CE 1069/2009, non rientrante nelle tipologie escluse (vedi prossima slide)



Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangime

L'allevamento di insetti a fini mangimistici.

Divieti e limitazioni di impiego

Nell'utilizzo di un substrato/mangime si devono rispettare diversi divieti e limitazioni, previste sia dalla normativa generale di settore che dal feedban .

In particolare gli insetti non possono essere alimentati con:

1) I materiali vietati dall' All. III del Reg. CE 767/2009, tra cui:.....

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangimi

Divieti e limitazioni di impiego

- feci, urine, contenuto del tubo digerente ;
 - pelli trattate con concianti;
 - semi ed altri materiali di moltiplicazione e loro derivati che sono stati trattati con fitosanitari;
 - legno e derivati (es. segatura) trattati con sostanze di preservazione;
 - rifiuti derivati dal trattamento di acque reflue;
 - rifiuti solidi urbani come i rifiuti domestici;
 - imballaggi e parti di imballaggi dell'industria agroalimentare;
 - prodotti proteici ottenuti da lieviti del genere “*Candida*” coltivati su n-alcani
-
-

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangimi

Divieti e limitazioni di impiego

2) Rifiuti di cucina e ristorazione o con altri ex alimenti, senza ulteriore trasformazione, diversi da quelli indicati all' All. X, capo II, parte III, della sezione 10 del Reg. CE 142/2011

Corso su tecniche di allevamento di insetti ad uso mangimistico

Impiego di insetti “non PAT” come mangimi

Divieti e limitazioni di impiego

3) PAT (con eccezione della farina di pesce), prodotti a base di sangue, gelatina e collagene derivati da ruminanti, nonché proteine idrolizzate derivate da ruminanti (fatte eccezione per quelle derivate da cuoio e pelli)