



REGIONE DEL VENETO

*ANALISI DELLE INDICAZIONI DEL MINISTERO DELLA  
SALUTE PER LA PRODUZIONE ED UTILIZZO DI FARINE  
DERIVATE DAGLI INSETTI NELLA PREPARAZIONE DI  
ALIMENTI PER GLI ANIMALI*

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



## ***IL MERCATO***

RICHIESTA CRESENTE DI PROTEINA ANIMALE PER L'UTILIZZO COME MATERIA PRIMA PER MANGIMI

GRANDI QUANTITA' DI PROTEINE AD ALTO VALORE BIOLOGICO CON CICLI DI ALLEVAMENTO RAPIDI

POSSIBILITA' DI ALIMENTAZIONE DEGLI INSETTI CON MOLTI DEI MATERIALI CHE RESIDUANO DALL'INDUSTRIA ALIMENTARE CON BENEFICI AMBIENTALI ED ECONOMICI

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



# PRODUZIONE

NEI PAESI A CLIMA TEMPERATO PASSAGGIO  
PROGRESSIVO DA PICCOLE PRODUZIONI  
RURALI A QUELLE INDUSTRIALI

UNA TONNELLATA/GIORNO DI INSETTI SECCHI  
E' CONSIDERATA PRODUZIONE INDUSTRIALE



## ALLEVAMENTI TARGET

PRINCIPALMENTE PESCI, POLLAME E SUINI

I RUMINANTI VENGONO GENERALMENTE  
ESCLUSI; SONO IN GRADO DI CONVERTIRE LE  
PROTEINE NON EDIBILI DEI VEGETALI



# CONSUMATORI

(FONTE PROteINSECT)

70% FAVOREVOLI ALL'UTILIZZO DI INSETTI COME MANGIMI  
PERCEPITA COME ATTIVITA' AD ALTA SOSTENIBILITA'

CON UNA QUALITA' MICROBIOLOGICA PIU' BASSA RISPETTO AL  
MANGIME CONVENZIONALE

MAGGIORE VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI/RIFIUTI MINORE  
RISCHIO NELLA PRODUZIONE DI MANGIMI

NECESSITA' DI UNA MIGLIORE INFORMAZIONE DEI CONSUMATORI  
RAPPORTO EFSA J.,vol. 13, no. 10, p. 4257, OTT. 2015

“GLI INSETTI CHE CRESCONO SU SUBSTRATI VEGETALI NON  
PRESENTANO RISCHI CHIMICI O BIOLOGICI PER I CONSUMATORI”

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)

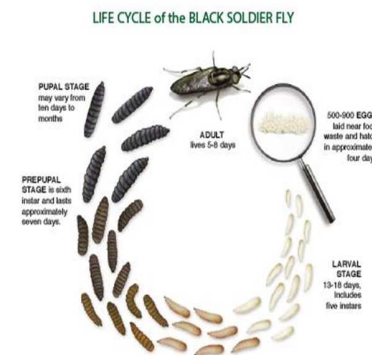


## Allevamento di insetti destinati all'utilizzo come mangime Substrati utilizzati nei PAESI TERZI

TAILANDIA: MANGIME PER POLLI O MANGIME SPECIFICO PER GRILLI E CO-PRODOTTI DI VEGETALI + PRODOTTI BIOLOGICI DA RIFIUTI, LETAME TRATTATI COL CALORE

KENIA: MOSCA SOLDATO NERA ALIMENTATA CON REFLUI UMANI TRATTATI (COMPOSTAGGIO)

SUD AFRICA: MOSCA SOLDATO NERA ALIMENTATA CON RIFIUTI ORGANICI RICICLA 250 TON DI RIFIUTI/GIORNO E PRODUCE 50 TON/GIORNO DI LARVE





REGIONE DEL VENETO

## **Allevamento di insetti destinati all'utilizzo come mangime Substrati utilizzati in EUROPA**

I SUBSTRATI COMUNEMENTE UTILIZZATI NELLA PRODUZIONE DI INSETTI IN EUROPA COMPREDONO:

ALIMENTI NON PIU' UTILIZZATI PER IL CONSUMO UMANO CHE NON CONTENGONO CARNE O PESCE MA COMUNQUE REALIZZATI SEGUENDO LE NORME SUL FOOD (SCADUTI, SURPLUS)

CO-PRODOTTI DELLA PRODUZIONE PRIMARIA DI ALIMENTI NON DI ORIGINE ANIMALE

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



## **Substrati utilizzati in EU per l'allevamento di insetti destinati all'utilizzo come mangime**

IL REGOLAMENTO CE 1069/2009 CONSIDERA GLI INSETTI COME ANIMALI DA ALLEVAMENTO

NON E' POSSIBILE UTILIZZARE COME ALIMENTO PER INSETTI DA ALLEVAMENTO SUBSTRATI QUALI RIFIUTI DI CUCINA O ALIMENTI NON PIU' DESTINATI AL CONSUMO UMANO CHE CONTENGONO CARNE O PESCE

L'ALLEGATO III DEL Reg. CE 767/2009 PROIBISCE L'UTILIZZO DI FECI E DEL CONTENUTO DEL TRATTO DIGERENTE COME MANGIME ANCHE SE QUESTI MATERIALI VENGONO UTILIZZATI IN ALTREE PARTI DEL MONDO PER LA PRODUZIONE DI INSETTI





## ALIMENTI DI O.A. PER INSETTI

[REG. CE 1069/2006 UTILIZZABILI SOLO SOA CAT 3](#)

GLI OPERATORI CHE ALLEVANO INSETTI NEL SETTORE  
DEI MANGIMI DEVONO NOTIFICARE L'ATTIVITA' AL  
SERVIZIO VETERINARIO COMPETENTE AI SENSI DEL  
REG. CE 183/2005 SULL'IGIENE DEI MANGIMI  
RISPETTARE GLI OBBLIGHI DEL REG. CE 17872002 E LE  
CONDIZIONI DI ETICHETTATURA DEL REG. CE 767/2009

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



CATALOGO MATERIE PRIME PER MANGIMI  
REG. UE 1017/2017

**9.16.1 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** diversi dalle specie aventi effetti nocivi per le piante, gli animali e la salute umana, in tutti gli stadi di vita, con o senza trattamento ma non trasformati, di cui al regolamento (CE) n. 1069/2009.

ES. FRESCHI, CONGELATI, ESSICCATI

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



## INSETTI VIVI PER L'ALIMENTAZIONE DI ANIMALI

LE NORME EUROPEE LASCIANO AI SINGOLI STATI MEMBRI  
L'AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DI INSETTI VIVI PER  
L'ALIMENTAZIONE DI ALCUNE SPECIE ANIMALI

AMMESSO SUL TERRITORIO NAZIONALE L'UTILIZZO DI  
INSETTI ANCHE TRATTATI NELL'ALIMENTAZIONE DI  
ANIMALI DA COMPAGNIA E DI ANIMALI NON ALLEVATI PER  
PRODURRE ALIMENTI ES. ORNAMENTALI, DA PELLICCIA,  
DA ZOO, DA LABORATORIO



## VALUTAZIONE DEI RISCHI

**PRODUZIONE:** PROCESSI PRODUTTIVI COMPRESA LA FORNITURA DI SUBSTRATI (ALIMENTO) AGLI INSETTI

**TRATTAMENTO:** TRASFORMAZIONE DI INSETTI O DERIVATI IN ALIMENTI E/O MANGIMI

**CONSUMO:** NELL'ALIMENTAZIONE DEGLI ANIMALI DA COMPAGNIA, NEGLI ANIMALI DA REDDITO E COME ALIMENTO PER L'UOMO, CONSIDERATA LA COMPOSIZIONE ED I RISCHI MICROBIOLOGICI E CHIMICI COLLEGATI

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)

ADOPTED: 5 October 2015

PUBLISHED: 8 October 2015

doi:10.2903/j.efsa.2015.4257

# **Risk profile related to production and consumption of insects as food and feed**

**EFSA Scientific Committee**

Groups and scientific names	English name	Farmed for human consumption	Farmed for feed	Additional information, including estimated volumes
<b>Species utilized in full grown (adult) stages</b>				
<b>Crickets</b>				
<i>Acheta domesticus</i>	house cricket	X	X (pets)	Farmed for live pet feed in many countries, also in Europe. In Netherlands farmed to be marketed for human consumption. Widely farmed in Thailand, and neighbouring countries. Farming promoted in Kenya. Production in USA.
<i>Gryllobius sigillatus</i>	banded cricket		X (pets)	Farmed for live pet feed.
<i>Gryllus assimilis</i>	field cricket		X (pets)	Field cricket native in Asia.
<i>Gryllus bimaculatus</i>	black cricket or field cricket	X		Widely farmed in Thailand, and also in Laos and Cambodia. Farmers change between <i>Gryllus bimaculatus</i> and <i>Acheta domesticus</i> .
<i>Telogeoryllus testaceus</i> ( <i>Gryllus testaceus</i> )	common or field cricket	X		Field cricket native in Americas.
<b>Grasshoppers/locusts</b>				
<i>Orthoptera</i> group, such as: <i>Oxya</i> spp.; <i>Melanoplus</i> spp.; <i>Hieroglyphus</i> spp.; <i>Acridia</i> spp.		X	X (pets)	Various grasshopper/locusts species are produced as live pet feed in and outside Europe. Some species are marketed for human consumption in Netherlands. Worldwide grasshoppers are consumed from wild collection. Some tropical countries hesitate to promote farming due to crop pest risks if released.
<i>Locusta migratoria</i> ; <i>Schistocerca Americana</i>				
<b>Species utilized in larvae stages</b>				
<b>Mealworms</b>				
<i>Alphitobius diaperinus</i>	lesser mealworm (larvae of lesser meal beetle/darkling beetle)	X	X (pets)	Mealworms are easy to rear and are produced for live pet feed in many countries. Produced as pet food and in some countries also for human consumption
<i>Tenebrio molitor</i>	mealworm (larvae of yellow meal beetle)	X	X (pets)	Same as above

Groups and scientific names	English name	Farmed for human consumption	Farmed for feed	Additional information, including estimated volumes
<i>Zophobas atratus</i>	superworm, zophobas (larvae of darkling beetle)	X	X (pets)	Same as above
<i>Zophobas Morio (Tenebrio molitor)</i>	giant mealworm		X (pets)	Mealworm treated with juvenile hormone (an insect hormone delaying metamorphosis)
<b>Other species used as larvae</b>				
<i>Musca domestica</i>	house fly		X	House fly larvae are known to be produced on industrial scale in South Africa and China. Experimental or emerging commercial production in other countries. Reared for feed for food-producing animals (fish, chicken, pigs), either fresh or as dried and powdered protein supplement. Experimental in South Africa for animal feed production
<i>Chrysomya chloropyga</i>	blow fly		X	
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	palm Weevil	X		Traditionally collected in SE Asia. Recently farming systems have developed in Thailand.
<b>Species utilized in pupae or pre-pupae stages</b>				
<i>Hermetia illucens</i> (harvested as larvae, pre-pupae or pupae)	black soldier fly		X	Black soldier fly is known to be produced on industrial scale in USA, South Africa and China, for feed for food-producing animals (fish, chicken, pigs). Emerging commercial production in other countries. Experimental production in European countries.
<i>Bombyx mori</i>	silkworm	X	X	By-product from silk production. Traditionally used for human consumption in some countries. Experimental use in processed products.



## INSETTI ALLEVATI PER PRODURRE MANGIMI

*NON DEVONO APPARTENERE A SPECIE PATOGENE*

*NON DEVONO ESSERE RICONOCSCIUTI COME VETTORI  
DI PATOGENI PER L'UOMO, GLI ANIMALI O PER LE PIANTE*

*DEVONO RISPETTARE CRITERI AMBIENTALI PER LA  
SALVAGUARDIA DELLE SPECIE AUTOCTONE*





## INSETTI

### UTILIZZATI COME MANGIME

IL TRATTAMENTO DI INSETTI DIVERSI DALLE PAT ES.  
ESSICCAZIONE

DEVE ESSERE ESEGUITO COSI' COME INDICATO  
DAL REG. CE 142/2011 E L'IMPIANTO DEVE ESSERE  
RICONOSCIUTO AI SENSI DEL REG CE 1069/2009

ASSENZA DI RISCHI PER L'UOMO, GLI ANIMALI E L'AMBIENTE



## DIRETTIVA CE 32/2002

### SOSTANZE INDESIDERABILI

GLI INSETTI E LE PAT DI  
INSETTO UTILIZZATI  
NELL'ALIMENTAZIONE ANIMALE  
SONO SOGGETTI AI LIMITI  
MICROBIOLOGICI A QUELLI DEI  
CONTAMINANTI E DELLE  
SOSTANZE INDESIDERABILI  
PREVISTI PER LE MATERIE  
PRIME PER MANGIMI





REGIONE DEL VENETO

By [Heather Brady](#)

PUBLISHED FEBRUARY 5, 2018

I PESCI UTILIZZATI PER FARE FARINA DI PESCE POSSONO CONTENERE TRACCE DI SOSTANZE CHIMICHE DAL SUOLO, DALLA PLASTICA E MERCURIO PROVENIENTE DALL'INDUSTRIA. QUESTE SOSTANZE POSSONO ESSERE INGERITE DAI SALMONIDI CHE TROVIAMO NELLE TAVOLE DEI CONSUMATORI.

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



REGIONE DEL VENETO

# REG. CE 68/2013 PAT DI INSETTO

MATERIE PRIME OTTENUTE DA DETERMINATE  
SPECIE DI INVERTEBRATI TERRESTRI NON  
PATOGENI IN ACCORDO COI REQUISITI  
STABILITI DALL'ALLEGATO X, CAPO II, SEZIONE  
1, DEL REG. UE 142/2011

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



## PARERE EFSA 2015

Le specie di insetti segnalate per avere il maggior potenziale come alimento o mangime nell'Unione europea sono mosche, vermi, grilli e bachi da seta. Alcuni enti – tra cui l'Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni Unite (FAO) – hanno studiato la possibilità di utilizzare gli insetti come alimenti e mangimi, e tre Stati membri dell'Ue (Belgio, Francia e Paesi Bassi) hanno eseguito la valutazione dei rischi connessi all'impiego degli insetti come alimento o mangime.

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



## PARERE EFSA 2015

La Commissione europea sta attualmente co-finanziando un progetto di ricerca per esplorare la fattibilità di impiegare proteine ricavate da insetti per i mangimi e sta vagliando lo sviluppo di politiche in materia di nuovi prodotti alimentari e mangimi che rispecchino le potenzialità insite nell'impiego di insetti come alimenti o mangimi. Il parere scientifico dell'EFSA è stato richiesto a supporto di tale scenario.

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)

**TAB. 1 – DISPOSIZIONI VIGENTI SUL DIVIETO DI FARINE ANIMALI NELL’ALIMENTAZIONE DEGLI ANIMALI**

	Ruminanti	Ruminanti non svezzati	Non ruminanti	Acquacoltura	Animalida pelliccia
Proteine animali trasformate da ruminanti	NA	NA	NA	NA	A
Pat da non ruminanti	NA	NA	NA	A	A
Farina di sangue da non ruminanti	NA	NA	NA	A	A
Farina di pesce	NA	A	A	A	A
Collagene e Gelatina da ruminanti	NA	NA	NA	NA	A
Collagene e Gelatine derivate da non ruminanti	A	A	A	A	A
Prodotti sanguigni da ruminanti	NA	NA	NA	NA	A
Prodotti sanguigni da non ruminanti	NA	NA	A	A	A
Proteine idrolizzate da ruminanti	NA	NA	NA	NA	A
Proteine idrolizzate derivate da non ruminanti	A	A	A	A	A
Proteine idrolizzate da cuoio e pelli di ruminanti	A	A	A	A	A
Fosfato dicalcico e tricalcico Da ossa	NA	NA	NA	NA	A
Latte, prodotti a base di latte	A	A	A	A	A
Colostro e derivati	A	A	A	A	A
Uova e prodotti a base di uova	A	A	A	A	A

Reg. 999/2001 e successive modificazioni. NA = non autorizzato, A = autorizzato.



ANCHE SE LE PAT DI INSETTO DERIVANO DA UN  
“NON RUMINANTE” LE CONDIZIONI ATTUALI  
RELATIVE ALLA DEROGA PER L’ALIMENTAZIONE  
DEGLI ANIMALI SONO INAPPLICABILI

UPDATED EUROPEAN COMMISSION

STRATEGIC SAFETY CONCEPTS FOR INSECTS AS FEED

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)





## **Regolamento CE 2017/893 Modifica allegato IV Reg. CE 999/2001**

IN DIVERSI STATI MEMBRI È INIZIATO L'ALLEVAMENTO DI INSETTI PER LA PRODUZIONE DI PAT E DI ALTRI DERIVATI DI INSETTI DESTINATI AGLI ALIMENTI PER ANIMALI DA COMPAGNIA.

GLI INSETTI D'ALLEVAMENTO POTREBBERO RAPPRESENTARE UNA SOLUZIONE ALTERNATIVA E SOSTENIBILE ALLE FONTI CONVENZIONALI DI PROTEINE ANIMALI DESTINATE ALL'ALIMENTAZIONE DI ANIMALI DA ALLEVAMENTO NON RUMINANTI.

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



# PAT DA INSETTI

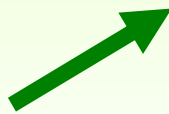
## ALIMENTAZIONE DEGLI ANIMALI D'ACQUACOLTURA

CONDIZIONI SPECIFICHE DI TRASFORMAZIONE,  
STOCCAGGIO, TRASPORTO ED UTILIZZO

PAT DA  
MONOGASTRICI



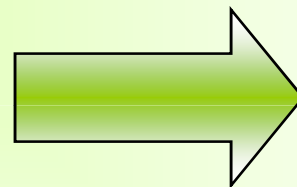
PAT DA INSETTI





## **Regolamento CE 893/2017 INSETTI UTILIZZABILI PER LA PRODUZIONE DI PAT PER MANGIMI**

- i) Mosca soldato nera (*Hermetia illucens*) e Mosca comune (*Musca domestica*)
- ii) Tenebrione mugnaio (*Tenebrio molitor*) e Alfitobio (*Alphitobius diaperinus*)
- iii) Grillo domestico (*Acheta domesticus*), Grillo tropicale (*Gryllodes sigillatus*) e Grillo silente (*Gryllus assimilis*)



**PAT**



## PRODUZIONE PAT DA INSETTI CONDIZIONI SPECIFICHE

Per i preparatori a domicilio non è richiesta un'autorizzazione specifica per la produzione di alimenti completi da mangimi composti contenenti PAT da insetti d'allevamento purché:

- siano registrati presso l'autorità competente come preparatori di alimenti per animali d'acquacoltura
- detengano unicamente animali d'acquacoltura
- utilizzino per la loro produzione mangimi composti contenenti PAT derivate da insetti d'allevamento con tenore grezzo di proteine inferiore al 50 %

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



## PRODUZIONE PAT DA INSETTI CONDIZIONI SPECIFICHE

Produzione in impianti di trasformazione riconosciuti a norma dell'articolo 24, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (CE) n. 1069/2009 e adibiti esclusivamente alla produzione di prodotti derivati da insetti d'allevamento secondo le prescrizioni di cui all'allegato X, capo II, sezione 1, del regolamento (UE) n. 142/2011

I mangimi composti contenenti PAT da insetti d'allevamento sono prodotti in stabilimenti autorizzati a tal fine dall'autorità competente e adibiti esclusivamente alla produzione di mangimi per animali d'acquacoltura

Deroghe



## **Regolamento CE 893/2017 Modifica allegato IV Reg. CE 999/2001**

Gli animali d'acquacoltura possono essere alimentati con materie prime per mangimi - proteine animali trasformate derivate da insetti d'allevamento e mangimi composti contenenti tali proteine, prodotti, immessi sul mercato e utilizzati in conformità delle condizioni generali di cui al capitolo III e delle condizioni specifiche di cui al capitolo IV, sezione F



## PRODUZIONE PAT DA INSETTI CONDIZIONI SPECIFICHE

Il documento commerciale o il certificato sanitario e le relative etichette, che accompagnano le partite di PAT derivate da insetti d'allevamento e recano la dicitura: “Proteine di insetti trasformate — Da non utilizzare nei mangimi per animali d'allevamento, ad eccezione degli animali d'acquacoltura e degli animali da pelliccia”

Per i mangimi composti contenenti PAT derivate da insetti d'allevamento la presenza deve essere indicata sull'etichetta con la dicitura “Contiene proteine animali trasformate derivate da non ruminanti — Da non utilizzare per l'alimentazione degli animali d'allevamento, ad eccezione degli animali d'acquacoltura e degli animali da pelliccia”



## **DIVIETO DI ALIMENTARE INSETTI**

**REG. CE 767/2009 – MATERIALI VIETATI DALL'ALLEGATO III**  
FECI, URINE, CONTENUTO DEL TUBO DIGERENTE, RIFIUTI URBANI  
SOLIDI ES. RIFIUTI DOMESTICI

**REG. CE 1069/2006**

RIFIUTI DI CUCINA E RISTORAZIONE O EX ALIMENTI SENZA  
ULTERIORE TRASFORMAZIONE

PAT AD ECCEZIONE DELLA FARINA DI PESCE

PRODOTTI A BASE DI SANGUE

GELATINA E COLLAGENE DERIVATE DA RUMINANTI CON PROTEINE  
IDROLIZZATE DERIVATE DA RUMINANTI AD ECCEZIONE DI QUELLE  
DERIVATE DA CUOIO E PELLI

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)





REGIONE DEL VENETO

## **REGOLAMENTO 1099/2002**

### **PROTEZIONE DEGLI ANIMALI DURANTE L'ABBATTIMENTO**

IL REGOLAMENTO 1099/02 NON PERMETTE L'ABBATTIMENTO DI ANIMALI IN ALLEVAMENTO E NON E' STATO PENSATO IN UNA PROSPETTIVA CHE RICOMPRENDA ANCHE L'ABBATTIMENTO DI INSETTI IN AZIENDA

CIO' RAPPRESENTA UN'OSTACOLO ECONOMICO ALL'UTILIZZO DEGLI INSETTI PER LA PRODUZIONE DI MANGIMI

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



## PREVISIONE PER MIN.SAL NUOVI IMPIANTI

DOPO LA MODIFICA DEL REG. CE 999/01 E REG. CE 142/2011

MODIFICA DEL SINVSA PER INSERIRE I NUOVI IMPIANTI  
REGISTRATI O RICONOSCIUTI CHE TRASFORMANO, UTILIZZANO  
O STOCCANO PAT DI INSETTI

PREVISIONE PER LA REGISTRAZIONE DEGLI ALLEVAMENTI DI  
INSETTI

INVITO ALLE AUTORITA' LOCALI E AGLI ALTRI ORGANISMI DI  
CONTROLLO DI VIGILARE SULLA CORRETTA APPLICAZIONE  
DELLE NORME DA PARTE DEGLI OPERATORI

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)



# CONCLUSIONI

Per poter utilizzare a pieno la potenzialità delle produzioni di mangimi da insetti e di PAT da insetti è necessario modificare i regolamenti CE:

1069/2009 che non permette l'utilizzo dei rifiuti da catering come substrato (alimento) per gli insetti

999/2001, che non permette la somministrazione di PAT da insetti per l'alimentazione dei suini e del pollame

1099/2002, che non permette l'abbattimento degli insetti in allevamento

[paolo.camerotto@aulss2.veneto.it](mailto:paolo.camerotto@aulss2.veneto.it)