



Allevamento e uso di insetti per l'alimentazione animale: Quadro normativo





Dr.ssa Laura Contu Ministero della Salute -Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari Ufficio 7 – Alimentazione Animale



Segretariato generale ----- Unità di missione per l'attuazione degli interventi del PNRR

Ministero della Salute

Direzione generale della prevenzione sanitaria

Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari

USMAF - SASN

UVAC - PCF

Direzione generale della programmazione sanitaria Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione

Direzione generale d professioni sanitarie e risorse umane del Ser Sanitario Nazional

- Insetti come novel food
- Igiene degli alimenti
- Sottoprodotti di origine animale e prodotti derivati

Direzione generale o dispositivi medici e o servizio farmaceutio

Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità

della comunicazione e dei rapporti europei e internazionali

Direzione generale della vigilanza sugli enti e della sicurezza delle cure Direzione generale del personale, dell'organizzazione e del bilancio

- Registrazione degli allevamenti di insetti
- Biosicurezza e sanità animale
- Insetti come materia prima per mangime
- Produzione di mangimi e alimentazione degli insetti
- Importazione di insetti



Non esiste una normativa specifica sull'uso di insetti come mangime.

Gli insetti possono essere considerati **animali da allevamento, mangimi o SOA/PD** a seconda del loro stato e del processo subito.

Si applicano regolamenti comunitari non specifici, a volte modificati col crescere dell'interesse verso queste fonti alternative di proteine e grassi nell'alimentazione degli animali.

4 PILASTRI:

- **FEEDBAN**:(Reg.(CE) 999/01)
- **SOA**: Reg.(CE) 1069/09 e Reg.(UE) 142/11
- NORMATIVA MANGIMISTICA: Reg.(CE) 183/05, Reg (UE) 68/2013 (Reg. (UE) 2022/1104)
- ANIMAL HEALTH LAW AND I&R: Reg.(UE) 2016/429, D.lgs. 134/2022;
 DM 07.03.2023







GMP: Manuale IPIFF produzione di insetti per food e feed



Gli insetti sono mangimi (reg.CE 178/02)

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.

Invertebrati terrestri morti

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.

Proteine animali trasformate:

Prodotto ottenuto per riscaldamento, essiccazione e macinazione di animali terrestri interi o loro parti, compresi gli invertebrati in tutti gli stadi di vita, da cui il grasso può essere stato in parte estratto o separato per via fisica. Se estratto con solventi, può contenere fino allo 0,1 % di esano.

Grasso animale: Prodotto costituito da grasso di animali terrestri, compresi gli invertebrati diversi dalle specie patogene per l'uomo e per gli animali in tutti gli stadi di vita. Se estratto con solventi, può contenere fino allo 0,1 % di esano. Proteine animali idrolizzate

Polipeptidi, peptidi e amminoacidi, e loro miscele, ottenuti per idrolisi di sottoprodotti di origine animale, che possono essere concentrati per essiccazione

> Soggetti a tutti i requisiti di sicurezza, immissione in commercio ed etichettatura applicabili ai mangimi



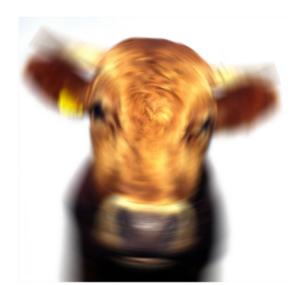
FEEDBAN-Prevenzione e controllo TSE

Articolo 7 e allegato IV del Reg.(CE) 999/01

Divieto di somministrazione di proteine animali ad animali d'allevamento e relative deroghe.

IL FEEDBAN si applica solo ad animali di allevamento.

No PET, animali da pelliccia, animali allevati ad uso tecnico etcc.





Insetti nel Pet food















Deroghe al FEEDBAN per gli insetti

Reg (UE) 2017/893 del 24 maggio 2017:

- ammette le PAT di insetti in alimentazione dei animali di acquacoltura
- Definizione delle **prime 7 specie di** insetti autorizzati

Reg (UE) 2021/1372 del 17 agosto 2021

• Ammette le PAT di insetti per l'alimentazione di suini e pollame

Reg (UE) 2021/1925 del 5 novembre 2021

- Definisce il frass
- Aggiunge il baco da seta all'elenco delle specie autorizzate





Note circolari del MS



, DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI UFFICIO 7 E 3 DIREZIONE GENERALE DELL'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE UFFICIO 2

DGSAF :I.5.h.g



Alle Regioni e PA Loro Sedi

All'IZS Piemonte, Liguria e, Valle d'Aosta C.E.A. C.Re.A.A.

> Al Comando Carabinieri per la Tutela della Salute

> > AL SIVEMP

ALLA FNOVI

e per conoscenza

Ufficio 2 DGSAF Ufficio 6 DGSAF Ufficio 8 DGSAF

ASSALZOO assalzoo@assalzoo.it

ASSALCO assalco@assalco.it

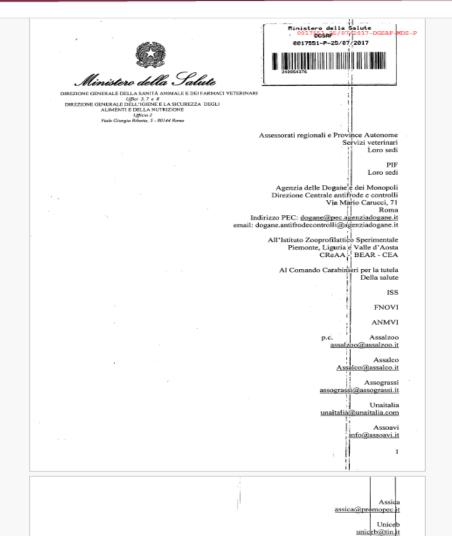
AISA AISA@federchimica.it

AIA affarigenerali@pec.aia.it

COLDIRETTI coldiretti@pec.coldiretti.it

> ASSOGRASSI assograssi@tin.it

API api@pec.wintrade.it



Oggetto: modifica degli allegati I e IV del regolamento (CE) 999/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio e degli allegati X, XIV e XV del regolamento (UE) 142/2011 della Commissione per quanto riguarda le disposizioni in materia di proteine animali destinate all'alimentazione di animali

d'allevamento.

segreteria@assocarni.t



DEFICIO 7 DEFICIO 2 DEFICIO 3 E DEFICIO 8

DGSAF:L5.h.g

0023344-18/09/2023-DGSAF-MDS-P

Trasmissione elettronica N. prot. DGSAF in Docspa/PEC

Alle Regioni e PA

Ai PCF

Agli IIZZSS

Al Comando Carabinieri per la Tutela della Salute

e per conoscenza

Ufficio 6 DGSAF Ufficio 2 DGISAN

ASSALZOO assalzoo@assalzoo.it

> ASSALCO assalco@assalco.it

> AIPA info@aipaonline.it

AISA AISA@federchimica.it

AIA affarigenerali@pec.aia.it

COLDIRETTI coldiretti@pec.coldiretti.it

> AL SIVEMP sivemp@pec.it

ALLA FNOVI info@pec.fnovi.it

ALL'ANMVI anmvi@pec.anmvi.it

CONFAGRICOLTURA

Confagricoltura@pec.confagricoltura.it areambiente@confagricoltura.it Nasce dall'esigenza di **aggiornare** le circolari precedenti alle modifiche normative successive.

Accoglie l'interesse dimostrato dal settore per l'utilizzo di insetti vivi in alimentazione di animali da reddito, già ammesso con le note precedenti per animali diversi dai produttori di alimenti.

Poiché gli insetti vivi non sono considerati SOA, e quindi non ricadono nelle disposizioni dei regg 1069/09 e 142/11, è facoltà degli SS.MM, fatto salvo il divieto di somministrazione ai ruminanti, normarne l'utilizzo.

OGGETTO: Allevamento di insetti ed uso di insetti vivi per l'alimentazione di animali da allevamento (pesci, pollame e suini)



0023344-18/09/2023-DGSAF-MDS-P

- Nasce da una valutazione dei pro e contro.
- Approccio integrato che ha coinvolto 5 uffici del MS, il CReAA-IZSPLV, IZSLT
- Autorizza l'uso di insetto vivo delle specie già ammesse per produrre PAT per l'alimentazione di pollame, suini e pesci di acquacoltura

Considera:

- Normativa
- Uso degli insetti vivi come mangime
- Alimentazione degli insetti
- Registrazione degli allevamenti
- Misure di controllo sanitario (stabilimenti e procedure, gestione degli animali
- trasporto, personale/operatori, responsabilità e controlli ufficiali)
- Raccolta degli insetti
- Gestione igienica del frass
- importazione di insetti vivi + certificato sanitario

	Animali NON produttori di alimenti	Animali allevamento ≠ pelliccia
Insetto vivo	SI	SI X pollame, suini e pesci*
Insetto trattato	SI	NO
PAT di insetto	SI	SI X pollame, suini e pesci*
Olio e grasso da insetto	SI	SI
Proteine idrolizzate di insetto	SI	SI



.....diversi dalle specie aventi effetti nocivi per le piante, gli animali e la salute umana

- mosca soldato nera (Hermetia illucens)
- mosca comune (Musca domestica),
- tenebrione mugnaio (Tenebrio molitor)
- alfitobio (Alphitobius diaperinus),
- grillo domestico (Acheta domesticus),
- grillo tropicale (Gryllodes sigillatus)
- grillo silente (Gryllus assimilis),
- baco da seta (Bombyx mori).

Gli insetti sono animali d'allevamento

Reg (UE) 2017/893

m) insetti d'allevamento: animali d'allevamento, quali definiti all'articolo 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'allegato X, capo II, sezione 1, parte A, punto 2, del regolamento (UE) n. 142/2011.

Reg. (CE) 1069/2009

a)animale d'allevamento: un animale detenuto, ingrassato o allevato dall'uomo e utilizzato per la produzione di alimenti, lana, pellicce, piume, pelli o qualsiasi altro prodotto ottenuto da animali o per altri fini d'allevamento;

In quanto tali sono anch'essi soggetti al FEEDBAN e alle limitazioni imposte dalla normativa in materia di mangimi e SOA nella creazione del substrato





Mangime per insetti: il substrato

Il substrato per l'alimentazione degli insetti è di norma un mangime composto (completo)

E' il **punto critico** dell'allevamento di insetti: eterogeneità, deteriorabilità, via principale per l'introduzione di patogeni, parassiti e contaminanti ...

Si applica tutta la normativa mangimistica :

- Assenza di Salmonella
- Direttiva 2002/32 (micotossine, metalli pesanti, diossine e PCB, pesticidi organoclorurati, tossine vegetali...)
- Reg. 1830/03 e 1829/03:OGM
- Reg.(CE) 767/09 Etichettatura ed immissione in commercio
- Reg.1831/03 Additivi e premiscele per mangimi
- Reg.396/05 Residui di antiparassitari......





FEEDBAN e alimentazione degli insetti



Attualmente gli insetti, sono considerati per l'applicazione del feedban come **non ruminanti, diversi da pollame e suini** (per i quali è ammesso l'uso incrociato di PAT di suino e pollame)





NO

Materiali di categoria 1 o 2

PAT di animale terrestre

Proteine idrolizzate derivate da ruminanti, tranne quelle derivate da cuoio e pelli

No cannibalismo

Materiali vietati di cui all'allegato III del reg. (CE) 767/2009

Rifiuti di cucina e ristorazione o ex-alimenti (contenenti prodotti di origine animale)

FRASS

SI

Materiali di categoria 3:

PAT di pesce

Proteine idrolizzate di non ruminanti

Proteine idrolizzate di non ruminanti, di cuoio e pelli di ruminanti

Fosfato dicalcico e fosfato tricalcico di origine animale Ex alimenti:

latte, prodotti a base di latte, prodotti derivati dal latte, uova, prodotti a base di uova, miele, grassi fusi, collagene, gelatina;

Che non siano stati in contatto con altri materiali di categoria 3 e protetti da contaminazione.

Materie prime ed ex prodotti alimentari di origine non animale nel rispetto della normativa in materia di igiene dei mangimi



Allevamenti di insetti come OSM



Gli allevatori di insetti sono considerati operatori del settore dei mangimi primari, registrati presso la ASL ai sensi dell'art.9 per le attività di cui all'art.5 comma 1 del reg. CE 183/05.

Tuttavia ...devono essere registrati come OSM NON primari se:

- Lavorano ulteriormente gli insetti dopo la raccolta con trattamenti diversi dal semplice trattamento fisico.
- Integrano il substrato con additivi per mangimi diversi da quelli per insilaggio.



Allevamenti di insetti in BDN



DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI Ufficio 2

Registro – Classif: I.5.i.q.1/2022/2 Allegati: 2

0010138-13/04/2023-DGSAF-MDS-

_ _

Trasmissione elettronica
N. prot. DGSAF in Docspa/PEC

Alle Regioni e Provincie Autonome

MASAF - Direzione generale sviluppo rurale DISR 7 - Valorizzazione biodiversità animale cosvir/@pec.politicheagricole.gov.it

> AGEA coordinamento protocollo@pec.agea.gov.it

Associazioni di categoria (allegato 2)

e p.c. Al CSN c/o IZS Abruzzo e Molise csn@izs.it

Agli Istituti Zooprofilattici Sperimentali

DGSAF Uffici 3, 4, 6 e 8

OGGETTO: Sistema I&R – comunicazioni inerenti all'applicazione del decreto legislativo 134/22 e suo manuale operativo - modifiche progressive del portale vetinfo.

Si informa che sono in corso le attività del CSN finalizzate, in accordo con lo scrivente Ufficio, al progressivo adeguamento del sistema vetinfo alle nuove funzionalità previste dal d.lgs. 134/22 e dal suo manuale operativo (in corso di pubblicazione).

Il cambiamento del sistema I&R, come riscontrabile in vetinfo, è già in atto e, in maniera graduale e progressiva, interesserà i diversi settori del sistema stesso. Nei prossimi mesi sono programmate le integrazioni indicate in allegato 1, mentre altre integrazioni previste dal manuale operativo potranno essere attivate senza ulteriori comunicazioni dello scrivente Ufficio.

Si coglie l'occasione per ricordare che la BDN è un sistema informativo che consente la registrazione di informazioni sanitarie inerenti al rispetto di requisiti essenzialmente di sanità e benessere animale. In particolare si evidenzia che la capacità di m' attività da registrare in BDN corrisponde al numero massimo di animali che possono essere detenuti contemporaneamente nell'attività stessa. Tale dato è dichiarato dall'operatore ed è valutato e poi inserito/aggiornato in BDN dalla ASL considerando la specie detenuta, la tipologia produttiva, il peso e l'ingombro di animali all'apice del loro ciclo produttivo, la superficie realmente disponibile per gli animali detenuti e altri fattori ritenuti rilevanti ai sensi dei requisiti di sanità e benessere animale. Nel determinare la capacità deve essere considerato il requisito più restrittivo tra i diversi che comunque devono essere rispettati. Per le attività che comprendono modalità di detenzione all'aperto, l'operatore dovrà tener conto anche delle normative ambientali di cui sono competenti Enti diversi dai Servizi veterinari.

Sezione "Elicicoltura e altri invertebrati"

Dal 01 giugno 2023 in tale sezione potranno essere registrate oltre alle attività di elicicoltura anche le attività in cui sono detenuti insetti di cui è possibile

l'utilizzo per fini zootecnici. Per esse è prevista la registrazione di un'unica attività per stabilimento e operatore (gruppo specie: insetti) e l'inserimento, in questa prima fase, di informazioni minime che potranno essere implementate successivamente.

proprietario degli animali e orientamento. In tabella sono riportati attributi del dettaglio attività.									
Cicli/anno (media):									
Quantità prodotte/anno in Kg (media):									
ORIENTAMENTO	TIPOLOGIA di	MODALITÀ DI	Т						
Almeno una opzione	produzione	ALLEVAMENTO							
	(prevalente) una sola opzione								
☐ ai fini dell'alimentazione umana	Produzione	 All'aperto, 							
	o uova	 Al coperto 							
☐ ai fini dell'alimentazione animale	o Larve	 Sistema misto 							
o per animali detenuti a fini delle produzioni	o Crisalidi/pupe								
zootecniche	o Adulti								
oper animali detenuti a fini diversi dalle									
produzioni zootecniche	Specificare se il prodotto è								
	vivo SI/NO								
ad altri fini									
	Specificare se il prodotto è								
Specificare se si effettua	trattato SI/NO								
2 0									
ciclo aperto	Specificarne destinazione								
ciclo chiuso	☐ per vendita diretta del								
	prodotto confezionato								
	□ per trasformazione								
	□ per uso interno/proprio								

In una stessa attività di tipo ALLEVAMENTO sono registrati in BDN uno o più dettagli attività distinti per

Insetti detenuti ai fini dell'alimentazione umana NOVEL FOOD (indicare specie detenuta - possibili più opzioni)

- Acheta domesticus (grillo domestico);
- Tenebrio molitor (larva gialla della farina);
- Locusta migratoria;
- Alphitobus diaperinus (larva del verme della farina minore)

Insetti detenuti ai fini dell'alimentazione animale

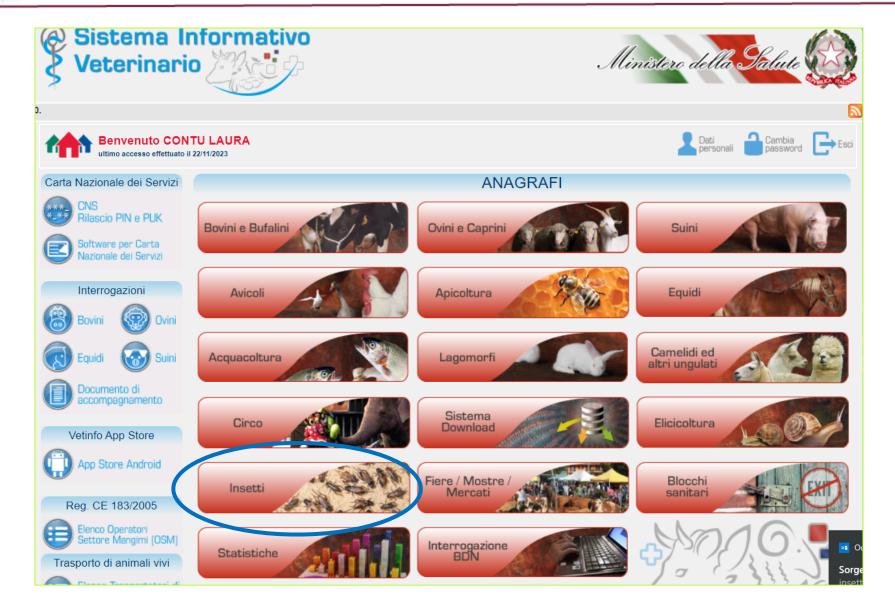
(indicare specie detenuta - possibili più opzioni)

mosca soldato nera (Hermetia illucens); mosca comune (Musca domestica), tenebrione mugnaio (Tenebrio molitor); alfitobio (Alphitobius diaperinus), grillo domestico (Acheta domesticus), grillo tropicale (Gryllodes sigillatus), grillo silente (Gryllus assimilis), baco da seta (Bombyx mori).

Tra l'orientamento "per altri fini" sono inclusi quelli per finalità scientifico-educative, studio e controllo biologico, impollinazione









Allevamenti insetti in BDN

PROVINCIA	SPECIE	MOD_ALLEVA MENTO	DESCRIZIONE	MEDIA_CI CLI_ANNO	MEDIA_QUANT ITA_PRODOTTO ANNO		CICLO	FLAG_PR ODOTTO VIVO	FLAG_PRODOTT O_TRATTATO	TIPO_DEST INAZIONE
	MOSCA						0.020			
	SOLDATO		ALIMENTAZION				CHIUS			TRASFORM
TRENTO	NERO	AL COPERTO	E ANIMALE	26	78.000	03/08/2023	0	N	S	AZIONE
	GRILLO									VENDITA
DA DA 4.4	DOMESTIC	AL CODEDTO	ALIMENTAZION	12	46,000	20/06/2022	CHIUS	C	C	VENDITA
PARMA	0	AL COPERTO	E ANIMALE	12	16.000	30/06/2022	O	S	S	DIRETTA
	GRILLO		ALIMENTAZION							
	DOMESTIC		E UMANA E				APERT			TRASFORM
TORINO	0	AL COPERTO	ANIMALE	6	5.000	01/01/2018	0	S	S	AZIONE
	LARVA									
	GIALLA		ALIMENTAZION							
	DELLA		E UMANA E				APERT			TRASFORM
TORINO	FARINA	AL COPERTO	ANIMALE	6	5.000	01/01/2018	0	S	S	AZIONE
	GRILLO									
	DOMESTIC		ALIMENTAZION				CHIUS			VENDITA
PARMA	0	AL COPERTO	E ANIMALE	12	1.620	10/07/2023	0	S	S	DIRETTA

il DM 7 marzo 2023 (manuale operativo per la gestione del sistema I&R delle varie specie, prevedeva un tempo (*circa 7 mesi dalla sua pubblicazione*) per il necessario adeguamento alle numerosissime novità introdotte.

L'ufficio competente sta preparando le check list per la valutazione dei requisiti previsti dal sistema I & R in allevamento, compreso quello di insetti.

Sanzioni nel D.Lgs 134/22.

Settore ancora molto nuovo

Ottima fonte proteica alternativa, diversifica l'allevamento tradizionale Basso ICA, cicli rapidi.

L'allevamento di insetti sembra risolvere molti problemi tipici degli allevamenti intensive: Occupazione del suolo, gestione dei reflui, consumo di acqua, consumo di MV e AMR, sovraffollamento e benessere, patologie condizionate..

Ma..

Reale sostenibilità ed efficienza?

Competizione tra insetti ed altri animali di allevamento per gli stessi alimenti.

Eventuali nuove materie prime ammesse nel substrato? Necessaria azione normativa che ne avvalori la sicurezza di impiego.

Necessaria formazione nei corsi di studio, come per le altre specie animali allevate,.





Grazie per l'attenzione

Dr.ssa Laura Contu uff.7 DGSAF l.contu@sanita.it