



Aethina tumida in Calabria e Sicilia: epidemiologia, gestione, sviluppi e prospettive

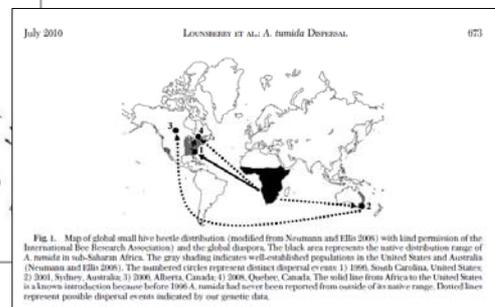
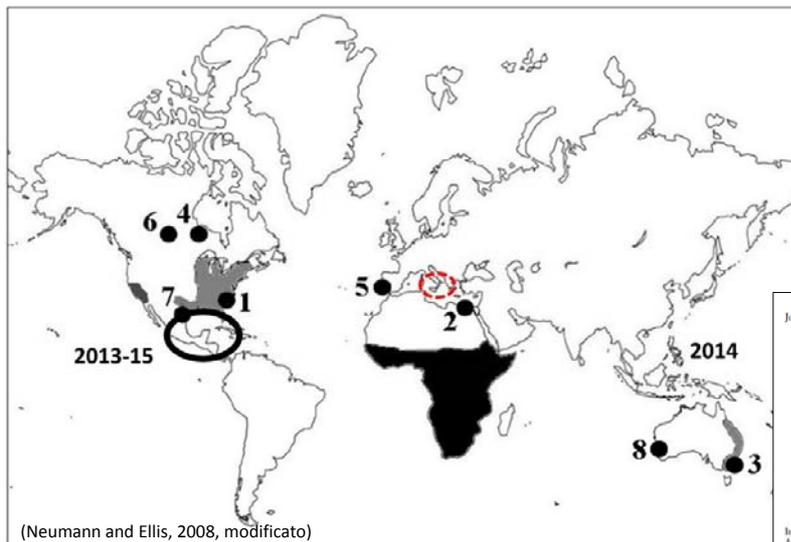
Franco Mutinelli

Centro di referenza nazionale per l'apicoltura
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
E-mail: fmutinelli@izsvenezie.it



Legnaro, 13 marzo 2016

Distribuzione di *Aethina tumida*



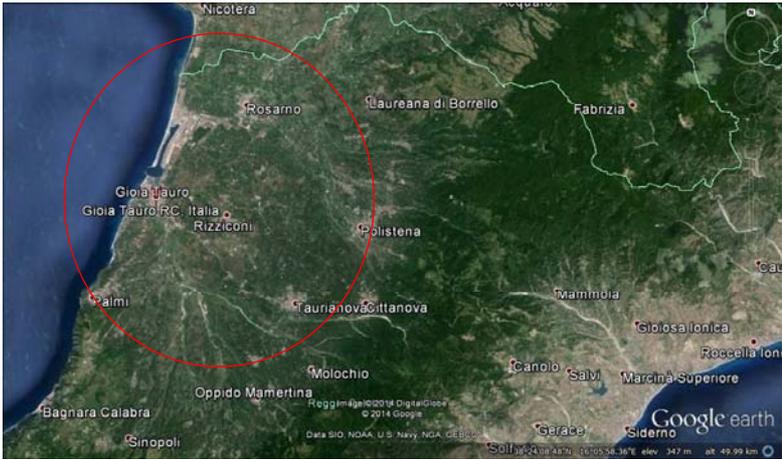
Aethina tumida

Normativa

- ✓ Regolamento di polizia veterinaria (DPR 320/1954)
- ✓ Direttiva 92/65/CEE del Consiglio del 13 luglio 1992 che stabilisce norme sanitarie per gli scambi e le importazioni nella Comunità di animali, sperma, ovuli e embrioni non soggetti, per quanto riguarda le condizioni di polizia sanitaria, alle normative comunitarie specifiche di cui all'allegato A, sezione I, della direttiva 90/425/CEE (Allegato E, parte 2)
- ✓ Regolamento della Commissione (EU) No 206/2010 del 12 marzo 2010 che definisce anche i limiti e le certificazioni necessarie per la movimentazione di api e materiale apistico
- ✓ Ordinanza 20.04.2004, Profilassi di *Aethina tumida* e *Tropilaelaps* spp.
- ✓ Infestazione da *Aethina tumida* nella lista delle malattie dell'OIE (Organizzazione mondiale per la sanità animale)

Aethina tumida

Gioia Tauro, 5 settembre 2014



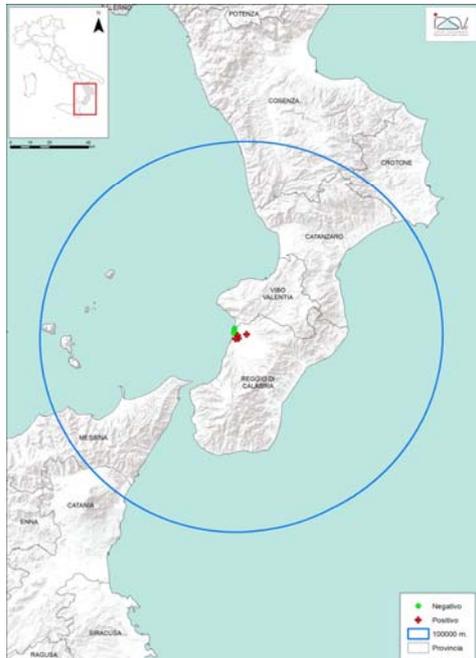
2
4
S
e
t
t
e
m
b
r
e

2
0
1
4

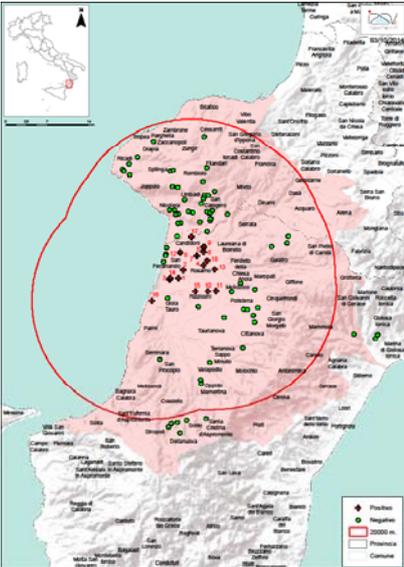
Zona di protezione = 20 km



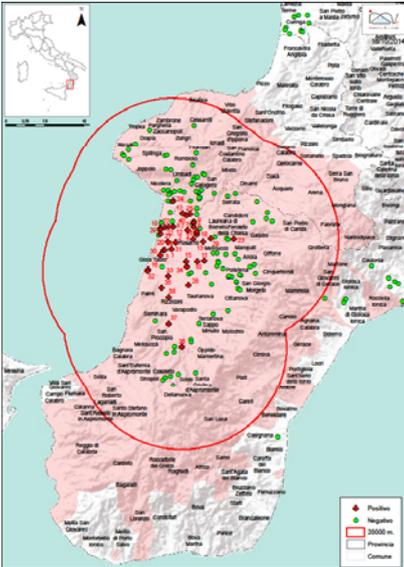
Zona di sorveglianza = 100 km



Zona di protezione = 20 km



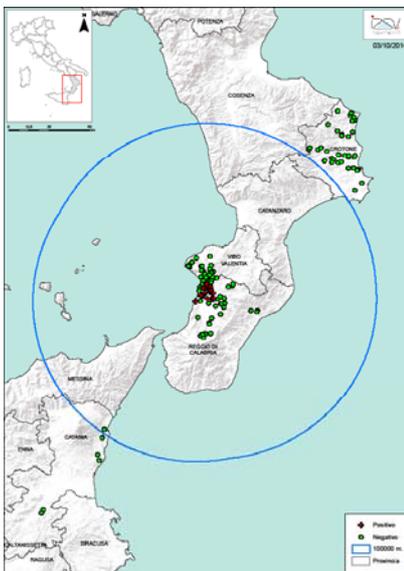
Aggiornamento 3 ottobre 2014



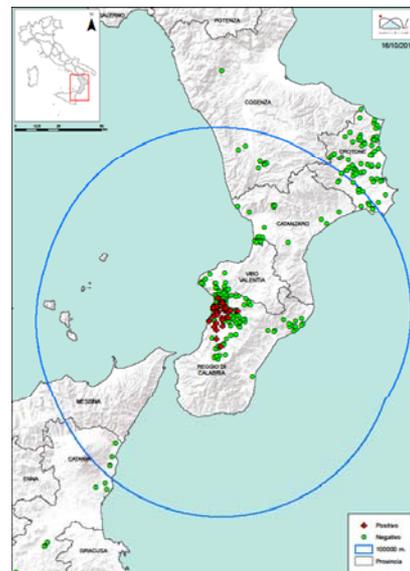
Aggiornamento 16 ottobre 2014



Zona di sorveglianza = 100 km

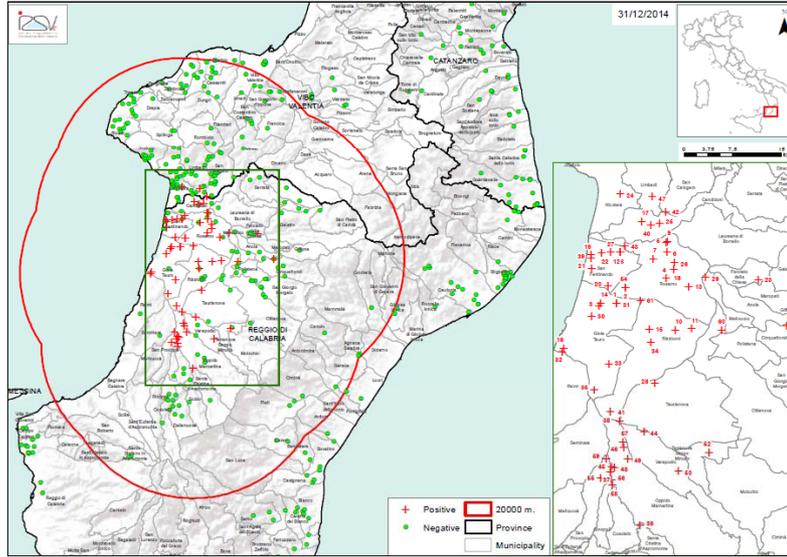


Aggiornamento 3 ottobre 2014

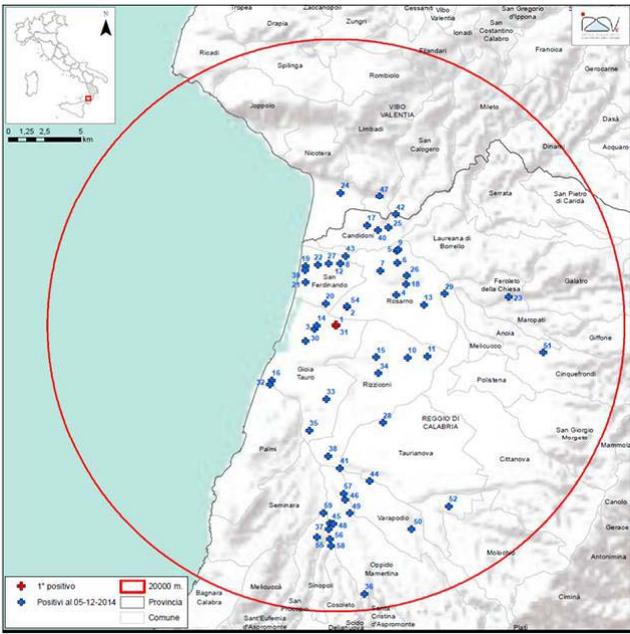


Aggiornamento 16 ottobre 2014

Piccolo coleottero dell'alveare



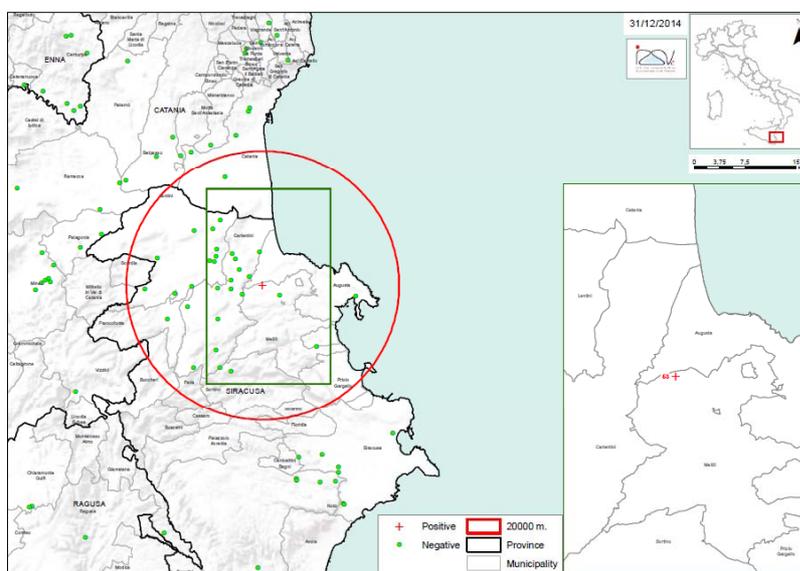
Piccolo coleottero dell'alveare



Zona di protezione = 20 km



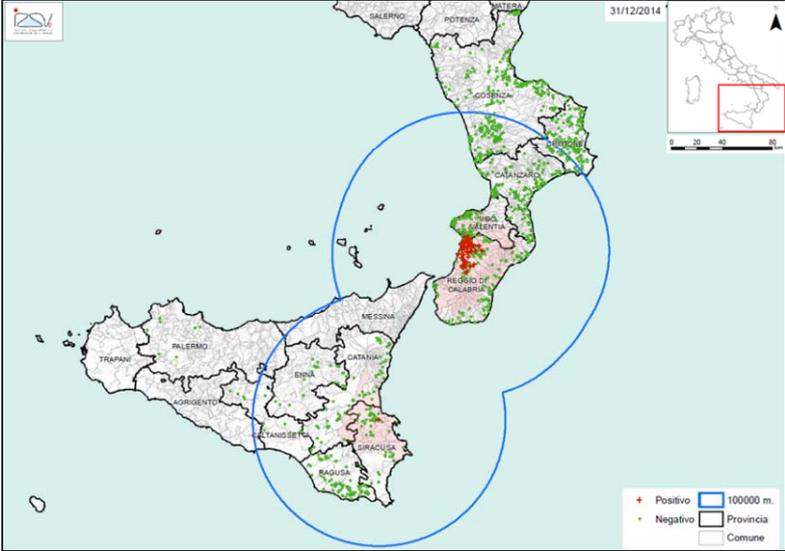
Piccolo coleottero dell'alveare



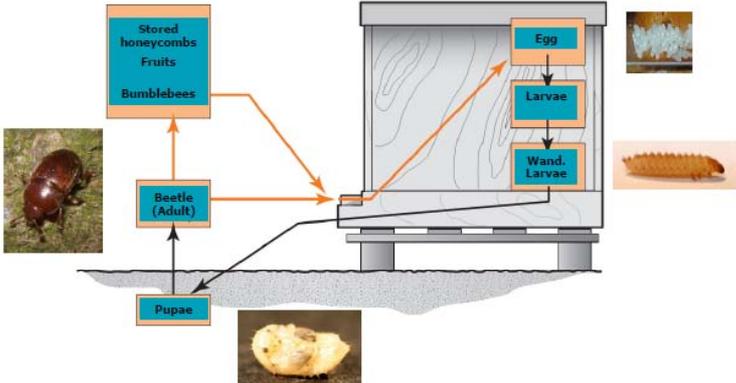
- 7.11.2014
- Comune di Melilli (SR)
- apiario nomade composto da 56 alveari
- nella piana di Gioia Tauro da aprile ad agosto 2014

Piccolo coleottero dell'alveare

31.12.2014



Aethina tumida



Ciclo biologico

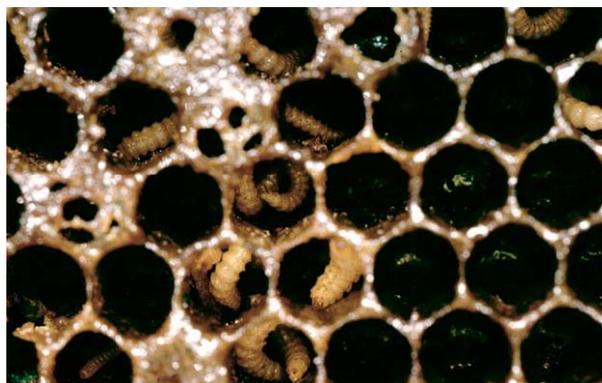
27 - 79 giorni (da uovo ad adulto)



Aethina tumida - larve

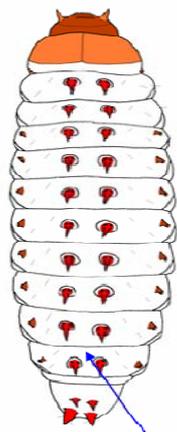
10-11mm x 1,6 mm

Maturità in 10-16 giorni

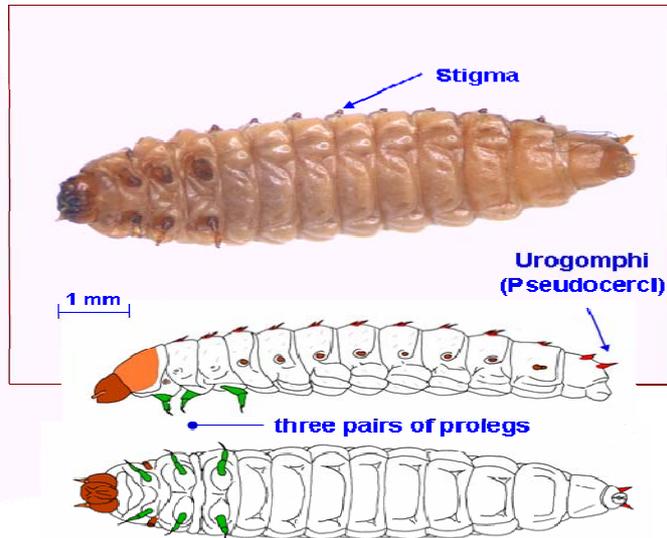


6 / 7

The small hive beetle larva *Aethina tumida* (Murray 1867)



two rows of spines



Aethina tumida - pupa

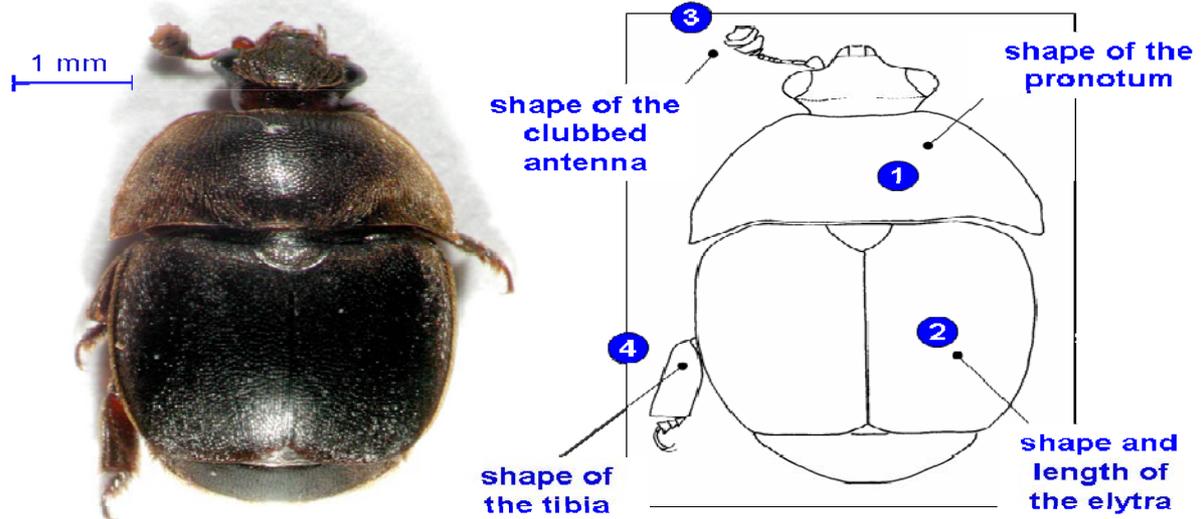
- Colore inizialmente bianco perla
- Pigmentazione quando inizia la trasformazione in adulto: occhi, base delle ali, poi tutto il corpo
- Tempo richiesto: 3-4 settimane
- Il periodo trascorso nel terreno varia da 15 a 60 giorni
- Nel terreno le larve creano una specie di cella per la muta



4 / 7

The small hive beetle *Aethina tumida* (Murray 1867)

Typical morphology of the Nitidulidae



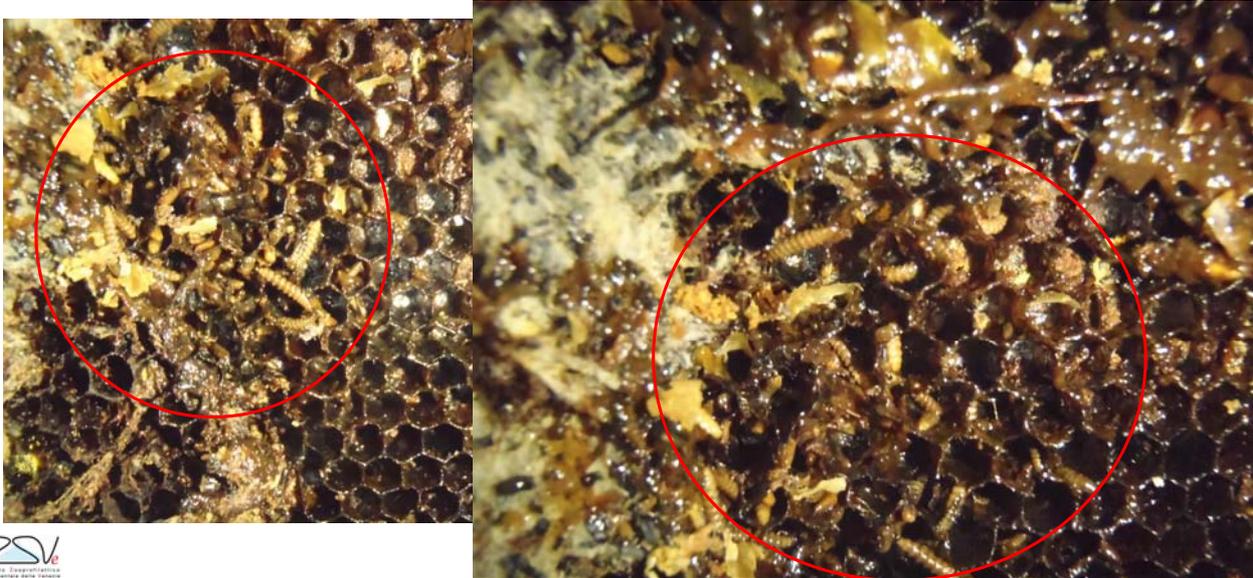
Aethina tumida

Larve sul favo



Gioia Tauro

Aethina tumida



Aethina tumida



@iZSve



M. Duncan



M. Duncan

Provvedimenti adottati dal Ministero della salute

2014

0018842-P-12/09/2014: first detection in Calabria
 0019258-19/09/2014-DGSAF-COD_UO-P: second outbreak, EU RL confirmation
 0020069-01/10/2014-DGSAF-COD_UO-P: surveillance in not infested regions
 0020298-03/10/2014-DGSAF-COD_UO-P: update on outbreaks
 0023341-P-07/11/2014-DGSAF: first detection in Sicily
 MINISTERO DELLA SALUTE DECRETO 19 November 2014 Extraordinary measures to eradicate and to compensate beekeepers following the infestation due to *Aethina tumida*. (14A09715) (GU n. 294 del 19-12-2014)

2015

0000969-16/01/2015-DGSAF-COD_UO-P: reduction of surveillance activity according to the Winter season
 0003810-16/02/2015-DGSAF-COD_UO-P: movement of honey bees in the surveillance and restriction zones
 0005637-05/03/2015-DGSAF-COD_UO-P: resume of surveillance activity in the territory of Calabria region according to the new beekeeping season
 0007104-19/03/2015-DGSAF-COD_UO-P: national surveillance program according to EU guidelines
 0008311-31/03/2015-DGSAF-COD_UO-P: surveillance activity in the territory of Sicily region
 0010658-23/04/2015-DGSAF-COD_UO-P: swarm production in the infested zone
 0012686-13/05/2015-DGSAF-COD_UO-P: surveillance activity in the territory of Calabria region
 0012688-13/05/2015-DGSAF-COD_UO-P: surveillance activity in the territory of Sicily region (addendum)
 0015320-09/06/2015-DGSAF-COD_UO-P: management of commercial bumblebee colonies
 0022693-07/09/2015-DGSAF-COD_UO-P: sentinel nucs in Calabria region
 0022698-07/09/2015-DGSAF-COD_UO-P: sentinel nucs in Sicily region
 0024054-22/09/2015-DGSAF-COD_UO-P: detection of SHB in Taurianova municipality (RC)



<http://www.izsvenezie.com/aethina-tumida-in-italy/>

Provvedimenti adottati dalla regione Calabria

“DECRETO PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE”

N. 94 DEL 19.09.2014

OGGETTO: Ordinanza contingibile ed urgente a tutela del patrimonio apistico Regionale e Comunitario per rinvenimento di “Aethina Tumida” in alveari del territorio di Gioia Tauro (RC)

Provvedimenti

Immediata segnalazione al Servizio Veterinario

censimento degli apiari e alveari nella regione e nell'area a rischio

visita clinica degli alveari + trappole

✓ area di protezione di 20 km di raggio (prevalenza attesa 5%)

✓ area di sorveglianza di 100 km di raggio (prevalenza attesa 2%)

✓ distruzione degli alveari e del materiale apistico infestato

verifica delle movimentazioni e acquisti di materiale apistico vivo e non (in regione e da/per la regione)

verifica movimentazioni a rischio nel porto (legname, terra, piante con terra, frutta) e loro provenienza (Africa, USA, Australia)

coinvolgimento degli apicoltori e delle associazioni per favorire l'intervento in campo

✓ indennizzo di api e materiali a seguito di distruzione (Decreto 19.11.2014)

<http://www.izsvenezie.it/aethina-tumida-in-italia-2014/>

Visita in apiario



Diagnosi



Controllo - trappole



Beetles Eater Trap



Better Beetle Blaster



Controllo - trappole

Australia



(Francesca Zacchetti, L'Apis, 2015)

Controllo - trappole



Australia



(Diana Leemon, Efsa, 2015)



Provvedimenti comunitari, 12 dicembre 2014

16.12.2014

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 359/161

DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE

del 12 dicembre 2014

relativa ad alcune misure di protezione a seguito della presenza confermata del piccolo scarabeo dell'alveare in Italia

[notificata con il numero C(2014) 9415]

(Il testo in lingua italiana è il solo facente fede)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2014/909/UE)

Articolo 3

1. L'Italia garantisce l'attuazione delle seguenti misure di protezione nelle zone elencate nell'allegato:
- a) un divieto di spedizione di partite dei seguenti prodotti dalle zone elencate nell'allegato verso altre zone dell'Unione:
- i) api mellifere;
 - ii) bombi
 - iii) sottoprodotti apicoli non trasformati;
 - iv) attrezzature apistiche;
 - v) miele in favo per il consumo umano;

Fino al 31 maggio 2015

Piano nazionale di sorveglianza in linea con il piano dell'UE





Ministero della Salute
DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI
(Ufficio di ex DGSA - Sanità animale ed antropica)
Piazzale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma

0007104-19/03/2015-DGSAF-COD-DD-P
Trasmissione elettronica
N. prot. DGSAF in Decupa/FEC

Regioni e Province autonome
Assessorati sanità
Servizi veterinari

II.ZZ.SS
Loro sedi
e p.c.
Centro di Referenza nazionale per
l'apicomplexa
FNOVI
info@pec.fnovi.it
Associazioni nazionali di categoria
FAL- segreteria@federapic.it
UNAAPI- unapi@legmail.it
ANAI- info.anaisp@anai.com
Colombetti
antonella.lapaccarella@coldiretti.it
CIA
segreteria@presidente@cia.it

Registro - classif. I.L.a.e/2015/6

OGGETTO: Piano di sorveglianza per la ricerca di *Aethina tumida* sul territorio nazionale.

A seguito del rinvenimento nello scorso settembre del parassita *Aethina tumida* nella provincia di Reggio Calabria questa Direzione ha disposto il rintraccio e controllo degli apiari che avevano effettuato attività di nomadismo nell'intero territorio regionale nel corso dell'anno 2014. Tali controlli, hanno portato all'individuazione, oltre a quelli riscontrati nell'area soggetta a restrizione nella Regione Calabria, di un solo focolaio in Sicilia mentre hanno dato esito negativo nelle altre Regioni e Province autonome.

Ciò premesso si reputa opportuno continuare e intensificare l'attività di sorveglianza con l'obiettivo di raccogliere in maniera costante dati aggiornati sulla evoluzione della situazione epidemiologica in Italia anche per valutare l'efficacia della strategia di lotta ad *Aethina tumida* finora adottata e quindi preservare i territori non colpiti dalla infestazione.

Non da ultimo si evidenzia che i dati risultanti da tale attività di controllo sono necessari alla Commissione europea per adottare idonee misure di prevenzione nell'ambito degli scambi comunitari di materiale apistico.

Pertanto si trasmette in allegato il piano di sorveglianza concordato con il Centro di referenza nazionale da adottare nelle Regioni e Province autonome in cui non è stata ancora rilevata la presenza di *Aethina tumida*.

Si ringrazia per la collaborazione e si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Silvio Borrello)
F.to Dott. Silvio Borrello

* Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art.3, comma 2, del D.lgs.39/1993

Referente del procedimento: Dr. Andrea Marini Pizzi - 06.5996814 - email: a.marini@sanita.it
Referente dell'Ufficio: Dr. Rocco Luigi - 06.59946735 - email: r.rossi@sanita.it

SHB surveillance program - Italy - 2015

According to the "Guidelines for the surveillance of the small hive beetle (*Aethina tumida*) infestation" released by the EU RL for honey bee health in March 2015

A surveillance program for the whole territory of Italy has been prepared based on:

- ✓ Clinical inspection,
- ✓ to be carried out in Spring 2015,

Territory	Epidemiological units	N. apiaries	N. hives for apiary
Italy (excluded Calabria and Sicily)	Nord	164 non migratory random selected (expected prevalence 2% CI 95%)	expected prevalence 2% CI 95%
	Centre	164 non migratory random selected (expected prevalence 2% CI 95%)	expected prevalence 2% CI 95%
	South	164 non migratory random selected (expected prevalence 2% CI 95%)	expected prevalence 2% CI 95%

In addition, a clinical inspection of the apiaries once back from migratory period based on risk evaluation + traps application



SHB surveillance program - Sicily - 2015

According to the "Guidelines for the surveillance of the small hive beetle (*Aethina tumida*) infestation" released by the EU RL for honey bee health in March 2015

A surveillance program for the territory of Sicily has been prepared based on:

- ✓ clinical inspection to be carried out in Spring 2015
- ✓ Data should be provided by the May 10th.

Note: 0008311-31/03/2015-DGSAF-COD_UO-P: surveillance activity in the territory of Sicily region

Region	Territory/zones	N.apiares	N. hives for apiary
Sicily	Catania Siracusa Ragusa	164 non migratory random selected (expected prevalence 2% CI 95%)	expected prevalence 5% CI 95%
	rest of territory	164 non migratory random selected (expected prevalence 2% CI 95%)	expected prevalence 5% CI 95%

SHB surveillance program - Calabria- 2015

Surveillance activity will continue in the whole territory of Calabria as previously established:

Region	Territory/zones	N.apiares	N. hives for apiary
Calabria	protection zone	all apiares	expected prevalence 5% CI 95%
	surveillance zone + the rest of territory	164 random (expected prevalence 2% CI 95%)	expected prevalence 5% CI 95%

Decisione di esecuzione 2015/838/UE, 28 maggio 2015

L 132/86

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

29.5.2015

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2015/838 DELLA COMMISSIONE

del 28 maggio 2015

che modifica la decisione di esecuzione 2014/909/UE prorogando il periodo di applicazione delle misure di protezione relative al piccolo scarabeo dell'alveare in Italia

- (3) Alla luce di tale situazione transitoria e in attesa di ulteriori informazioni sulla sorveglianza in corso, è necessario prorogare l'applicazione delle misure previste nella decisione di esecuzione 2014/909/UE fino alla fine prevista dell'attuale stagione dell'apicoltura in tali regioni alla fine di novembre 2015.

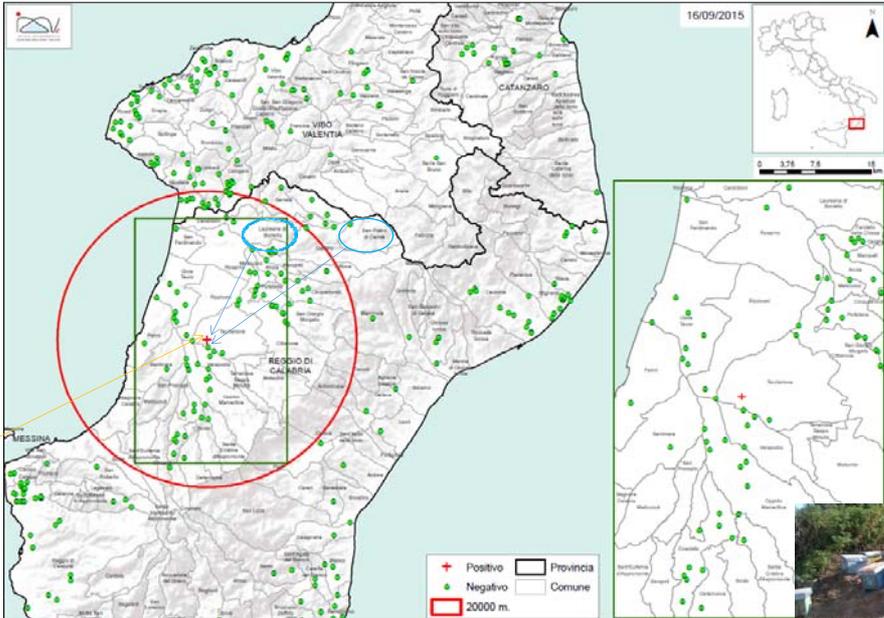
Fino al 30 novembre 2015

Il 7.10.2015 il PAFF Standing Committee ha votato all'unanimità l'estensione della applicazione della decisione fino al 31 marzo 2017.

Piccolo coleottero dell'alveare

Nuova segnalazione: 16.09.2015

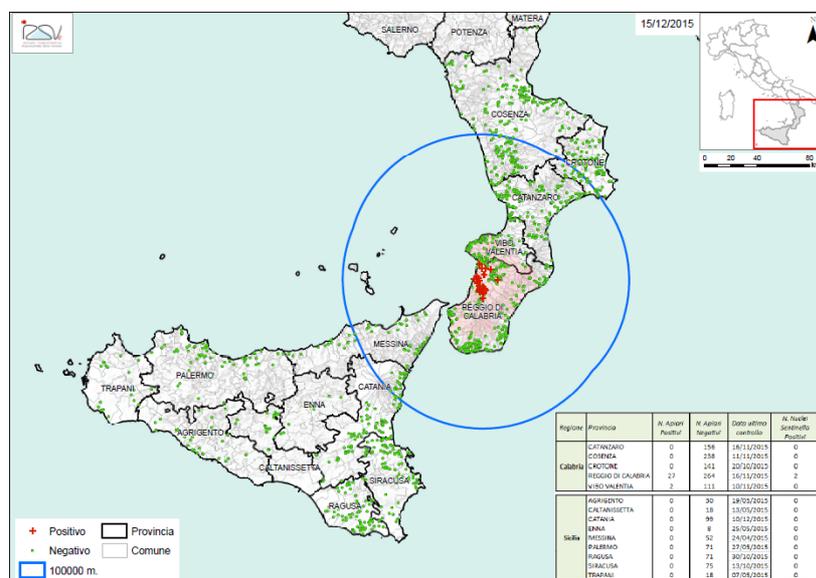
○ = comune di origine degli sciami artificiali



2 sciami naturali raccolti il 16 e 22 agosto nelle vicinanze dell'apiario



Regioni Calabria e Sicilia – Zona di sorveglianza e attività di sorveglianza dall'1 gennaio al 15 dicembre 2015



16.09.2015: primo riscontro di *A. tumida* nel 2015

Decisione di esecuzione 2015/1943/UE

29.10.2015

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 283/11

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2015/1943 DELLA COMMISSIONE

del 27 ottobre 2015

che modifica la decisione di esecuzione 2014/909/UE prorogando il periodo di applicazione delle misure di protezione relative al piccolo scarabeo dell'alveare in Italia

- (3) Le norme internazionali stabilite dall'Organizzazione mondiale per la salute animale (OIE) raccomandano di effettuare indagini annuali prima di dichiarare l'indennità di un territorio. È difficile stabilire gli esatti sviluppi epidemiologici delle infestazioni del piccolo scarabeo dell'alveare poiché i sintomi possono passare inosservati e tali infestazioni possono interessare anche le colonie di api selvatiche. Le infestazioni precedentemente segnalate in Italia nel 2014 sono state individuate durante l'autunno, tra settembre e dicembre. Pertanto l'indagine annuale in corso e quella futura dovrebbero coprire rispettivamente l'intero periodo autunnale del 2015 e quello del 2016.
- (4) Tenendo presente che la situazione epidemiologica in queste regioni dell'Italia non è ancora stata stabilita e che non sono disponibili ulteriori informazioni sull'indagine in corso e su quella futura, è inoltre necessario prorogare l'applicazione delle misure di cui alla decisione di esecuzione 2014/909/UE di alcuni mesi dopo la fine prevista della prossima stagione dell'apicoltura alla fine di novembre 2016.

Articolo 1

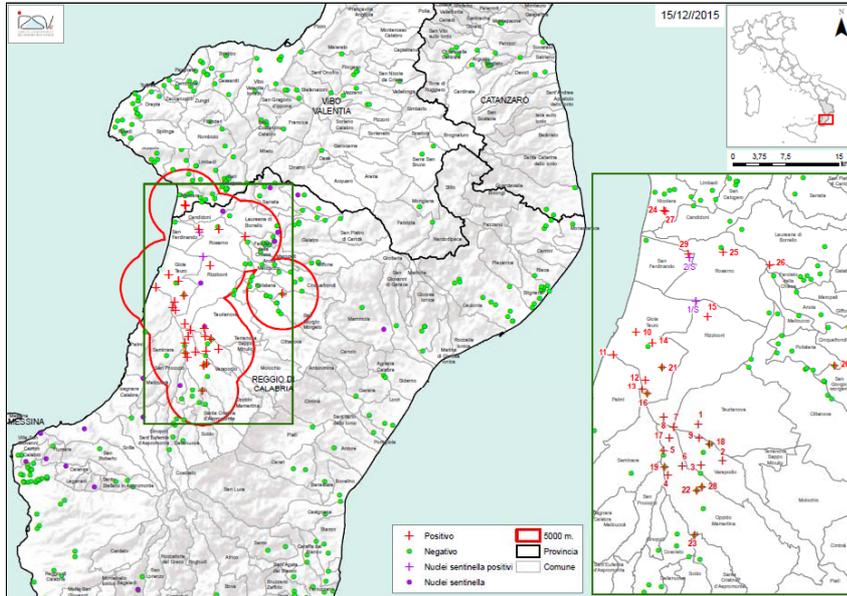
L'articolo 4 della decisione di esecuzione 2014/909/UE è sostituito dal seguente:

«Articolo 4

La presente decisione si applica fino al 31 marzo 2017.»

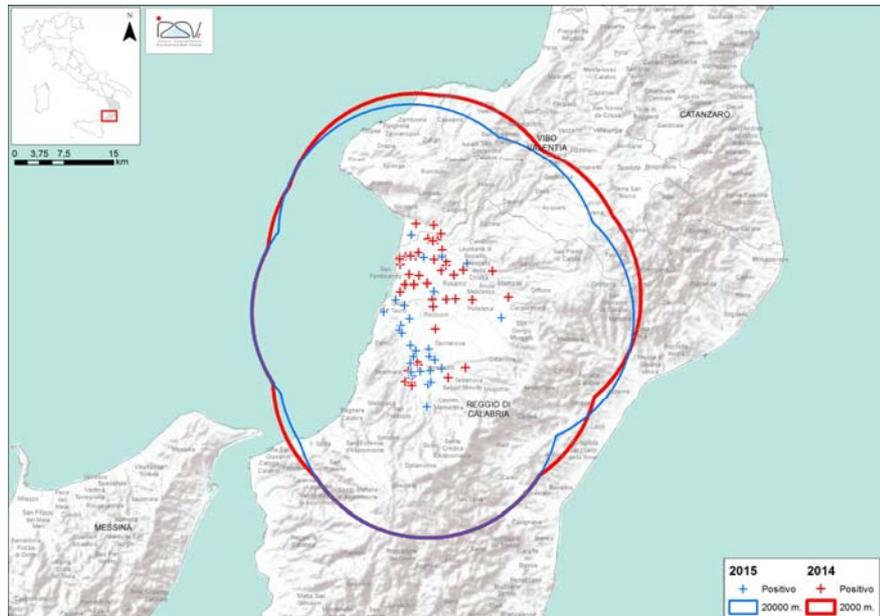
Piccolo coleottero dell'alveare

Riemergerza 16.09-11.12.2015



Piccolo coleottero dell'alveare

Confronto fra 2014 (rosso) e 2015 (blu)



15.12.2015

Misure di controllo

Qualora dovesse mutare la situazione epidemiologica potrebbe cambiare anche la strategia di contenimento ed eradicazione attualmente in vigore

- Buona pratica apistica (famiglie forti, no superfici non occupate da api)
- Trappole (adulti)
- Limitazione delle movimentazioni
- Sala di smielatura (pulizia, temperatura <10°C, umidità relativa <50%)
- ✓ Bonifica del terreno [piretroidi, altro (?)], in presenza di danni ai favi (larve)
Farmaco (?)

The image is a composite graphic within a black border. On the left is a map of Europe from worldatlasbook.com, with countries color-coded and major bodies of water labeled. A red circle is drawn around the Mediterranean Sea region. To the right of this is a larger, more detailed map of the Mediterranean area, with a blue circle highlighting a specific coastal region. Below these maps is a photograph of a dark, oval-shaped beetle. To the right of the beetle is a plus sign (+), followed by an equals sign (=) and a question mark (?). In the bottom left corner of the map area, there is a logo for 'IZSV Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie'.



Grazie per l'attenzione