



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

ALLEGATO

Modalità di attuazione del piano di sorveglianza per *Aethina tumida* sul territorio italiano

Criteri per l'esecuzione di un piano di sorveglianza negli apiari per la ricerca di *A. tumida*

Il piano di sorveglianza si compone di:

- 1) Un controllo clinico condotto su apiari stanziali individuati con criterio random
- 2) Un controllo clinico su apiari/trappole individuati in funzione di criteri di rischio.

A) Controllo random di apiari stanziali presenti sul territorio regionale e individuati in funzione di criteri statistici (prevalenza attesa 2% con livello di confidenza 95%, sensibilità del metodo analitico (visita clinica) 90%)

A.1) Scelta degli apiari da controllare

1) Sul territorio nazionale vengono individuate 3 Aree:

- **Area Nord:** comprendente le province autonome di Trento e Bolzano, le regioni Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Lombardia, Piemonte, Liguria ed Emilia Romagna;
- **Area Centro:** comprendente le regioni Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo e Molise;
- **Area Sud:** comprendente le regioni Campania, Basilicata, Puglia e Sardegna.

2) In ciascuna Area di cui al punto 1) vengono individuati un numero di apiari stanziali secondo la ripartizione prevista dalla tabella sottostante (Totale = 178, 167 e 165 rispettivamente)

3) Ciascuna Regione o Provincia autonoma seleziona gli apiari attraverso un campionamento randomizzato stratificato tale da garantire la copertura omogenea del territorio di competenza.

Tabella di ripartizione dei controlli distinta per Macroregione

Macroregione	Regione	Numero di apiari
Area Nord	Valle d'Aosta	10
	Piemonte	44
	Lombardia	31



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

	Liguria	10
	Friuli V.G	10
	PA Bolzano	10
	PA Trento	10
	Veneto	27
	Emilia Romagna	26
Area Centro	Marche	29
	Toscana	69
	Umbria	19
	Lazio	24
	Abruzzo	16
	Molise	10
Area Sud	Campania	54
	Basilicata	17
	Puglia	33
	Sardegna	61

A.2) Modalità di esecuzione del controllo

- 1) In ciascun apiario di cui al punto A.1 vengono effettuati controlli clinici su un numero di alveari tale da rilevare una prevalenza attesa dell'infestazione del 5% con un intervallo di confidenza del 95%;
- 2) in ogni alveare gli esami clinici saranno effettuati in conformità al "Protocollo per l'esecuzione di un esame clinico negli alveari per l'individuazione di *Aethina tumida*";
- 3) l'esame clinico dovrà essere effettuato una sola volta nel corso del primo semestre dell'anno, a partire dalla ripresa dell'attività produttiva.



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

B) Controllo basato sul rischio in funzione di specifici criteri epidemiologici

B.1) Scelta degli apiari da controllare

I criteri di rischio minimi da prendere in considerazione per la scelta degli apiari da sottoporre a controllo sono i seguenti:

- a) apiari che effettuano attività di nomadismo fuori Regione o Provincia autonoma,
- b) apiari che ricevono materiale biologico (api regine, pacchi d'ape, etc.) da altre Regioni e Province autonome,
- c) apicoltori che posseggono diversi apiari stanziali in più Regioni o Province autonome,
- d) apiari ritenuti a rischio in funzione di altri criteri territoriali o produttivi,
- e) impianti di smielatura che ricevono melari provenienti da territori extraregionali.

B.2) Modalità di esecuzione del controllo

1. Prerequisito per il controllo degli apiari a rischio è che tutti gli alveari siano dotati di trappole al momento del ritorno in sede e almeno 15 giorni prima della esecuzione della visita da parte del veterinario Ufficiale.
2. Ogni apiario ritenuto a rischio verrà sottoposto a un controllo esaminando un numero di alveari sufficiente a rilevare una prevalenza attesa dell'infestazione del 10% con un intervallo di confidenza del 95%.
3. Il controllo prevede una visita clinica sul 50% degli alveari e il controllo delle trappole nel rimanente 50% del campione previsto
4. Per gli impianti di smielatura il controllo sarà effettuato direttamente nell'impianto al momento dell'arrivo dei melari al fine di rilevare sugli stessi la presenza di larve o adulti di *Aethina tumida*.

C) Flusso dati attività

Ogni Regione e Provincia autonoma **entro un mese** dal termine del completamento di ciascuna tipologia di sorveglianza (random e basata sul rischio) dovrà trasmettere al Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura presso l'IZS delle Venezie – Padova, i dati della sorveglianza effettuata con le informazioni riportate nella tabella sottostante, in formato Excel, in modo da consentirne l'elaborazione.



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di referenza nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

Sorveglianza apiari stanziali

Codice identificativo univoco dell'apicoltore	Provincia	Comune	Coordinate geografiche	N. alveari presenti	N. alveari controllati clinicamente	Esito (P/N)
---	-----------	--------	------------------------	---------------------	-------------------------------------	-------------

Sorveglianza di apiari basata sul rischio Regione/Provincia autonoma

Codice identificativo univoco dell'apicoltore	Motivo controllo*	Provincia	Comune	Coordinate geografiche	N. alveari presenti	N. alveari Contr	N. trappole	Data contr.	Esito (P/N)
---	-------------------	-----------	--------	------------------------	---------------------	------------------	-------------	-------------	-------------

*1= nomadismo

2= acquisto materiale biologico

3 = apicoltori in possesso di diversi apiari stanziali in più regioni o province autonome

4= altro

Controllo eseguito in impianti di smielatura su melari provenienti da territori extra regionali

Codice identificativo unico apicoltore	Sede impianto smielatura Prov-comune-Via	Provincia apiario di provenienza	Comune apiario di provenienza	Numero alveari	Esito P/N	Data
--	--	----------------------------------	-------------------------------	----------------	-----------	------



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

Misure da attuarsi in caso di sospetto e successiva conferma di infestazione da *A. tumida*

D) Misure da attuarsi a seguito di sospetto

1. Qualora i controlli effettuati nell'ambito dell'attività di sorveglianza ovvero a seguito di esame ispettivo o a seguito di denuncia ai sensi dell'articolo 2 del Regolamento di polizia veterinaria evidenzino un sospetto (inteso come la presenza di uova, larve e/o adulti che facciano sospettare la presenza di *A. tumida*, oppure anche il solo rilievo di segni tipici di infestazione da *A. tumida* a carico dell'arnia, covata o dei melari in assenza del rilevamento di uova, larve o adulti), il veterinario ufficiale procederà all'esame clinico di tutti gli alveari, api regine, nuclei o di altro materiale biologico, nonché al prelievo di idonei campioni, i quali, per il tramite della Sezione IZS territorialmente competente, verranno inviati al Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura presso l'IZS delle Venezie - Padova per le prove diagnostiche di conferma.

2. I campioni dovranno essere inviati in contenitori ermetici e previo congelamento effettuato per almeno 8 ore a -80°C o 12 ore a -20°C o eventualmente in alcool etilico 70% (non denaturato) così da evitare il rischio di diffusione del parassita. Il campione conservato in alcool etilico 70% può essere inviato direttamente all'IZS delle Venezie in quanto tale tipo di trattamento è in grado di inattivare qualsiasi forma vitale del coleottero o di eventuali altri insetti.

3. In caso di conferma il Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura invierà i campioni al Laboratorio di Riferimento comunitario per le malattie delle api per la conferma definitiva.

4. in attesa della conferma da parte del Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura il Veterinario ufficiale della ASL provvede a:

a) porre sotto sequestro l'intero apiario nonché ogni altro materiale ritenuto a rischio di diffusione del parassita;

b) eseguire un controllo dei materiali apistici presenti nel magazzino e nei locali di smielatura, compresi i melari, al fine di individuare l'eventuale presenza di uova, larve o adulti di *A. tumida*;

c) comunicare il sospetto alla Regione territorialmente competente che, a sua volta, ne darà comunicazione al Ministero della Salute - Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari;



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

d) effettuare una indagine epidemiologica finalizzata ad accertare la via di introduzione, l'origine, il periodo, nonché le movimentazioni in uscita durante il periodo a rischio di api o altro materiale biologico che possano aver diffuso l'infestazione in altri apiari o allevamenti di api regine.

E) Modalità di attuazione del piano di sorveglianza per *Aethina tumida* nella regione Calabria

Considerata l'attuale situazione epidemiologica, l'attività di sorveglianza verrà differenziata in funzione di:

- a) Zona di protezione che interessa rispettivamente il territorio delle province di Reggio Calabria e Vibo Valentia
- b) Zona di protezione di 10 km istituita a partire dal Comune di Grimaldi (CS)
- c) Zona di sorveglianza comprendente il rimanente territorio della regione Calabria

a) Zone di protezione che interessano le province di Reggio Calabria e Vibo Valentia

Sorveglianza su apiari

1. Nella zona di protezione dovranno essere individuati un totale di **20 apiari**, di cui **14 nella provincia di Reggio Calabria e 6 in quella di Vibo Valentia**, calcolati sulla base di una prevalenza attesa dell'infestazione del 20% con un intervallo di confidenza del 95%,
2. la sensibilità del metodo analitico (visita clinica) è stimata al 90%,
3. il numero di alveari da sottoporre a visita clinica in ciascun apiario sarà definito sulla base di una prevalenza attesa del 10% con un intervallo di confidenza del 95%,
4. gli apiari di cui al punto 1 saranno controllati clinicamente una sola volta e in maniera tale da distribuire i controlli negli apiari nell'intero arco dell'anno.

Sorveglianza con nuclei sentinella

1. L'attività di sorveglianza è integrata dall'uso di nuclei sentinella che saranno disposti sia all'interno che all'esterno della zona di protezione secondo le seguenti indicazioni,



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

2. n. 30 nuclei sentinella nella provincia di Reggio Calabria posizionati sia nel territorio che affaccia lo stretto di Messina che lungo il confine con la provincia di Vibo Valentia e Catanzaro,
3. n. 12 nuclei sentinella nella provincia di Vibo Valentia, distribuiti nel territorio della provincia e al confine con la provincia di Catanzaro,
4. i nuclei sentinella nella zona di protezione dovranno essere controllati almeno ogni 20 giorni.

b) Zona di protezione di 10 km istituita a partire dal comune di Grimaldi (CS)

Sorveglianza su apiari

- 1) Nella zona di protezione di 10 km di raggio istituita presso il comune di Grimaldi (CS) dovranno essere individuati un totale di 27 apiari calcolati sulla base di una prevalenza attesa dell'infestazione del 10% con un intervallo di confidenza del 95%,
- 2) Il numero di alveari da controllare clinicamente sarà tale da rilevare una prevalenza del 10% con il 95% di confidenza
- 3) gli apiari di cui al punto 1 saranno controllati clinicamente una volta nell'arco dell'anno in maniera tale da coprire tutti i mesi,
- 4) la sensibilità del metodo analitico (visita clinica) è stimata al 90%.

Sorveglianza con nuclei sentinella

- 5) Gli apiari su cui effettuare i controlli clinici potranno essere sostituiti da nuclei sentinella a condizione che non superino la metà degli apiari da controllare (n. 27),
- 6) i nuclei sentinella dovranno essere posti sia all'interno che all'esterno della zona di protezione,
- 7) i nuclei sentinella dovranno essere controllati ogni 20 giorni.

**Tabella riepilogativa numero apiari da controllare nelle attuali zone di protezione.
(Reggio Calabria e Cosenza)**

Provincia	Apiari da controllare clinicamente
Reggio Calabria	14



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

Vibo Valentia	6
Cosenza – zona di protezione 10 km	27 (sostituibili per metà da nuclei sentinella)
Totale	47

c) **Zona di Sorveglianza comprendente il rimanente territorio della regione Calabria**

- 1 Nel rimanente territorio della Regione Calabria dovranno essere individuati con criteri random un totale di **164 apiari** secondo la ripartizione fornita nella tabella sottostante,
- 2 in ogni apiario individuato dovranno essere sottoposti a controllo clinico un numero di colonie tale da rilevare un livello di infestazione del 5% con il 95% di confidenza. Tali controlli dovranno avere inizio alla ripresa dell'attività produttiva e terminare entro la fine della stessa.
- 3 in alternativa agli apiari potranno essere utilizzati i nuclei sentinella a condizione che in ogni territorio provinciale siano presenti in maniera equilibrata entrambi i sistemi di sorveglianza e che il numero dei nuclei non superi la metà degli apiari previsti in ciascuna provincia.

Provincia	Apiari da visitare (sostituibili da un numero di n. sentinella non superiore alla metà degli apiari da visitare)
Catanzaro	53
Cosenza – fuori dalla zona di protezione	76
Crotone	35
Totale	164

Si raccomanda di inserire almeno una trappola del tipo Better Beetle Blaster in ciascun nucleo



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

sentinella per facilitare l'eventuale rilevamento di *Aethina tumida*.

Flusso dati attività

Rendicontazione dell'attività di sorveglianza effettuata.

La Regione Calabria comunica con cadenza bimestrale a questa Direzione e al Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura presso l'IZS delle Venezie i dati dell'attività di sorveglianza effettuata (apiari e nuclei sentinella) tramite il file Excel già utilizzato per la rendicontazione dell'attività di sorveglianza svolta nel 2016, gli esiti dei controlli effettuati negli apiari.

E) Modalità di attuazione del piano di sorveglianza per *Aethina tumida* nella regione Sicilia

Oltre ai controlli previsti si prevede il mantenimento dei nuclei sentinella già presenti.

L'attività di sorveglianza clinica negli apiari per il 2019 dovrà essere svolta nell'intero territorio regionale sulla base della selezione random degli apiari secondo quanto di seguito indicato.

Provincia	N. di apiari da visitare
Agrigento	19
Caltanissetta	20
Catania	60*
Enna	29
Messina	30*
Palermo	53
Ragusa	29
Siracusa	51*
Trapani	13
Totale	328

*Il numero di apiari individuato per la provincia di Catania e Messina sarà integrato da nuclei sentinella già posizionati nei punti strategici di Zafferana Etnea (CT) lungo lo stretto di Messina e nella ex zona di protezione di Melilli (SR)



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

In ogni apiario dovranno essere sottoposti a controllo clinico un numero di colonie tale da rilevare un livello di infestazione almeno del 5% con il 95% di confidenza. Tali controlli dovranno terminare entro la fine di aprile.

Attività di sorveglianza con nuclei sentinella

L'attività di sorveglianza basata sui nuclei sentinella dovrà essere mantenuta nel territorio della ex zona di protezione istituita in provincia di Siracusa e Catania a seguito della conferma del focolaio di *A. tumida* nel Comune di Melilli (SR) e revocata con nota n. 0027740-05/12/2016-DGSAF-MDS e successiva DDG n. 2494/2016 del 15.12.2016 dell'Assessorato alla Salute della regione Siciliana.

Analoga attività dovrà essere svolta con i nuclei sentinella già attivi nel comune di Zafferana Etnea (CT) e in provincia di Messina, lungo lo stretto; questi ultimi posizionati successivamente alla notifica del focolaio di Villa S. Giovanni (RC) nel 2017.

I nuclei sentinella devono essere sottoposti a visita clinica ogni 20 giorni circa, con le stesse modalità previste per gli alveari.

Inoltre potrà rendersi necessaria l'attivazione di nuovi nuclei sentinella, opportunamente dislocati, in funzione dell'evoluzione della situazione epidemiologica, dell'attività di sorveglianza e della normativa.

Si raccomanda di inserire almeno una trappola del tipo Better Beetle Blaster in ciascun nucleo sentinella per facilitare l'eventuale rilevamento di *Aethina tumida*.

Flusso dati attività

La Regione Sicilia dovrà comunicare con cadenza bimestrale a questa Direzione e al Centro di Riferimento Nazionale per l'apicoltura presso l'IZS delle Venezie i dati dell'attività di sorveglianza effettuata (apiari e nuclei sentinella) tramite il file Excel già utilizzato per la rendicontazione dell'attività di sorveglianza svolta nel 2016, gli esiti dei controlli effettuati negli apiari.

Gestione del nucleo sentinella infestato da *A. tumida*



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro di referenza nazionale per l'apicoltura
Viale dell'Università, 10 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. +39 049 8084287 – Fax +39 049 8084258
e-mail: fmutinelli@izsvenezie.it - PEC: izsvenezie@legalmail.it

In caso di riscontro di *A. tumida*, il nucleo infestato oggetto della visita deve essere riportato nella condizione iniziale, cioè i favi devono essere riposizionati all'interno del porta nucleo e lo stesso deve essere chiuso con il coperchio. La porticina di entrata deve essere chiusa con nastro adesivo. Successivamente si procederà alla soppressione delle api mediante insufflazione di anidride solforosa. Il nucleo sarà quindi inserito in un sacco per rifiuti sanitari a rischio infettivo e sigillato con una fascetta da elettricista. La confezione così predisposta sarà inviata all'IZS territorialmente competente e conservata a -20°C. Lo stesso sarà successivamente esaminato in laboratorio per raccogliere eventuali ulteriori esemplari o, se del caso, inviato al CRN per l'apicoltura.

Il terreno circostante il nucleo sentinella per un raggio di 2 m dovrà essere arato e trattato con una soluzione di piretroidi all'1%.

Inoltre, in caso di ritrovamento di *A. tumida* nei nuclei sentinella, è necessario procedere ad una intensificazione dell'attività di sorveglianza negli apiari situati nel raggio di 3 km.

Piano di sorveglianza per *A. tumida* in alcuni porti italiani

Il piano di sorveglianza per *A. tumida* in alcuni porti italiani, Genova, Livorno, Napoli e Salerno, mediante l'uso di nuclei sentinella, di cui allo specifico provvedimento del Ministero della Salute, è parte integrante del programma nazionale di sorveglianza. Questo programma è correlato all'origine africana delle popolazioni di *A. tumida* rilevate in Italia e al fatto che questi sono i principali porti italiani attraverso i quali viene introdotto legname proveniente dall'Africa. Si propone di mantenere, anche per il 2019, questa tipologia di attività di sorveglianza con le stesse modalità.