



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 per l'anno 2018

Criteri per l'esecuzione del piano di sorveglianza negli apiari, nuclei sentinella e negli impianti di smielatura per la ricerca di *A. tumida*

Il piano di sorveglianza si compone di:

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

A) Controllo random di apiari stanziali sul territorio regionale 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



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

	Piemonte	44
	Lombardia	31
	Liguria	10
	Friuli V.G	10
	PA Bolzano	10
	PA Trento	10
	Veneto	27
	Emila 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.



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 fuori regione.

B.2) Modalità di esecuzione del controllo

- 1) Gli apiari di cui al precedente punto B.1) dovranno essere sottoposti a visita clinica come previsto dal "Protocollo per l'esecuzione di un esame clinico negli alveari per l'individuazione di *Aethina tumida*".
- 2) La visita clinica negli apiari verrà effettuata su un numero di alveari sufficienti a rilevare una prevalenza attesa dell'infestazione del 5% con un intervallo di confidenza del 95%.
- 3) In ciascun apiario selezionato dovranno essere posizionate trappole nel 75% degli alveari presenti.
- 4) Le trappole dovranno essere controllate entro 15 giorni dal posizionamento escludendo il periodo in cui le api sono in glomere.
- 5) Il controllo clinico degli apiari che hanno effettuato attività di nomadismo dovrà essere effettuato in autunno al ritorno nelle sedi di origine e comunque prima dell'invernamento.
- 6) 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*.



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

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 consentire l'elaborazione.

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 Controllati clinicamente	N. trappole	Data contr.	Esito (P/N)	Data
---	-------------------	-----------	--------	------------------------	---------------------	-------------------------------------	-------------	-------------	-------------	------

*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



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

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

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

A) 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 Riferenza 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:



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

- 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;
- 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.

1 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 comprende tutto 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) Zona di protezione che include tutto il territorio delle province di Reggio Calabria e Vibo Valentia

Sorveglianza su apiari

1. nella zona di protezione dovranno essere individuati un totale di **32** apiari, di cui 22 nella provincia di Reggio Calabria e 10 in quella di Vibo Valentia, calcolati sulla base di una prevalenza attesa dell'infestazione del 10% con un intervallo di confidenza del 95%, ripartiti sulla base della tabella sottostante,
2. la sensibilità del metodo analitico (visita clinica) è stimata al 90%,



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

3. Il numero di alveari da sottoporre a visita clinica in ciascun apiario è definito sulla base di una prevalenza attesa del 5% con un intervallo di confidenza del 95%
4. gli apiari di cui al punto 1 saranno controllati clinicamente una sola volta e i controlli distribuiti in maniera tale da essere effettuati 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,
 - a) 30 nuclei sentinella nella provincia di Reggio Calabria distribuiti verso lo stretto di Messina, lungo la costa ionica e al confine con la provincia di Vibo Valentia e Catanzaro.
 - b) 12 nuclei sentinella nella Provincia di Vibo Valentia distribuiti nel territorio e al confine con la Provincia di Catanzaro.
2. i nuclei sentinella 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 **60 apiari** calcolati sulla base di una prevalenza attesa dell'infestazione del 5% con un intervallo di confidenza del 95%.
- 2) Gli apiari di cui al punto 1 saranno controllati clinicamente una volta nell'arco dell'anno in maniera tale da coprire tutti i mesi.
- 3) Il numero di alveari da sottoporre a visita clinica in ciascun apiario è definito sulla base di una prevalenza attesa del 5% con un intervallo di confidenza del 95%
- 4) La sensibilità del metodo analitico (visita clinica) è stimata al 90%.

b.1)Sorveglianza con nuclei sentinella

- 1) Gli apiari di cui al punto precedenti su cui effettuare i controlli clinici potranno essere sostituiti da nuclei sentinella a condizione che non superino la metà degli apiari da controllare (n. 30).
- 2) I nuclei sentinella dovranno essere posti sia all'interno che all'esterno della zona di protezione.
- 3) I nuclei sentinella dovranno essere controllati ogni 20 giorni.



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

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

Provincia	Apiari da controllare clinicamente
Intera provincia di Reggio Calabria	22
Intera provincia di Vibo Valentia	10
Provincia	
Cosenza – zona di protezione 10 km	60 (sostituibili per la metà con nuclei sentinella)
Totale	92

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 ed essere distribuiti durante tutto il corso dell'anno;
- 3 in alternativa al posto degli apiari da sottoporre a visita clinica 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
Catanzaro	53
Cosenza – fuori dalla zona di protezione	76
Crotone	35



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

Totale	164
--------	------------

In caso di utilizzo dei nuclei sentinella si raccomanda di inserire almeno una trappola del tipo Better Beetle Blaster 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.

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

Nonostante la favorevole situazione epidemiologica della Regione Sicilia rilevata nel corso del 2017 e la revoca della zona di protezione istituita presso il Comune di Melilli la sorveglianza verrà mantenuta ad un livello elevato tenuto conto della persistenza di diversi fattori di rischio.

L'attività di sorveglianza clinica negli apiari per il 2018 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	84
Enna	29
Messina	30
Palermo	53
Ragusa	29
Siracusa	51
Trapani	13



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

Totale	328
--------	------------

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 l'anno.

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.

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

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

Flusso dati attività

La Regione Sicilia dovrà comunicare con cadenza bimestrale a questa Direzione e al Centro di Riferenza 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.



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

Gestione del nucleo sentinella infestato da *A. tumida*

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, Livorno, Genova, Napoli e Salerno, mediante l'uso di nuclei sentinella, di cui allo specifico provvedimento del Ministero della Salute, costituisce 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.