



# RASSEGNA DI DIRITTO, LEGISLAZIONE E MEDICINA LEGALE VETERINARIA ANNO XX

Reg. Trib. Di Milano N. 174/67 del 29 maggio 1967-ISSN 0300-3485

1

---

## Redazione

Direttore editoriale

Direttore scientifico

Progetto grafico di copertina ed impaginazione

Prof. Giancarlo Ruffo

Prof.ssa Paola Fossati

Luca Modolo

Hanno collaborato a questo numero



M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

---

Giancarlo Ruffo-Paola Fossati-Mara Beghetto



# MALATTIE INFETTIVE DELLE API

## PERCEZIONE DEL RISCHIO PER LA TUTELA DELL'APICOLTURA

### INFECTIOUS BEE DISEASES

#### RISK PERCEPTION FOR THE PROTECTION OF BEEKEEPING

MARA BEGHETTO (1), GIANCARLO RUFFO (2), PAOLA FOSSATI (3)

(1) *DVM, Dirigente Veterinario Servizio di Sanità Animale, AULSS 8 Berica di Vicenza, Dipartimento di Prevenzione*

(2) *DL, PhD, Professore Associato di Medicina Legale Veterinaria e Legislazione Veterinaria, Medicina Legale Veterinaria, Legislazione Veterinaria, Protezione Animale e Deontologia, Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare 'Carlo Cantoni', Università degli Studi di Milano (Italy)*

(3) *DVM, Ricercatore universitario, Professore aggiunto, Specialista in Diritto e Legislazione Veterinaria, Medicina Legale Veterinaria, Legislazione Veterinaria, Protezione Animale e Deontologia, Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare 'Carlo Cantoni', Università degli Studi di Milano, (Italy)*

*Medicina Legale Veterinaria, Legislazione Veterinaria, Protezione Animale e Deontologia, Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare, Università degli Studi di Milano, via Celoria 10, 20133 Milano (Italy)*

**Parole chiave:** sanità pubblica veterinaria, malattie delle api, percezione del rischio

**Key words:** veterinary public health, bee diseases, risk perception

## Riassunto

Dopo un'analisi comparativa delle normative di settore, nazionale ed europea (Regolamento di Polizia Veterinaria n. 320/1954 e Animal Health Law-Regolamento UE n. 429/2016), gli Autori chiariscono l'elenco e la classificazione delle malattie infettive delle api soggette a norme di prevenzione e controllo. Inoltre, mediante i risultati di un'indagine epidemiologica, condotta in Italia su di un campione rappresentativo di apicoltori della Provincia di Vicenza (Regione Veneto), valutano la percezione del rischio di introduzione e diffusione delle principali malattie infettive delle api e l'attitudine ad applicare le norme di riferimento e le buone pratiche operative. .

## Abstract

*The Authors clarify the list and classification of infectious bee diseases subject to prevention and control regulations after a comparative analysis of sectorial, national, and European regulations (Veterinary Police Regulation No. 320/1954 and Animal Health Law-EU Regulation No. 429/2016). Furthermore, the Authors assess the perception of the risk of introduction and spread of the main infectious bee diseases, as well as the attitude to apply reference standards and good operational practises, using the results of an epidemiological survey conducted in Italy on a representative sample of beekeepers in the Province of Vicenza (Veneto Region).*

## INTRODUZIONE

Le malattie infettive delle api sono di interesse per l'area di Sanità pubblica veterinaria, in particolare per l'area funzionale della Sanità Animale e dell'Igiene degli allevamenti e delle Produzioni zootecniche.

L'importanza di tali malattie è stata considerata, nel corso del tempo, di impatto diretto e sempre maggiore sulla salute degli animali e dell'uomo, sia per quanto concerne la sanità e il benessere delle api negli apiari sia per la tutela dell'uomo in quanto consumatore dei prodotti di origine animale, come il miele e la pappa reale e, non ultimo e di eguale importanza, per la tutela dell'ambiente.

La diffusione delle patologie delle api, quali le pesti americana ed europea, la noseiasi e l'*aethina tumida*, hanno cambiato l'approccio gestionale degli apicoltori, indirizzandolo verso un miglior utilizzo delle buone pratiche apistiche, al fine garantire un ottimale contenimento della trasmissione e propagazione di queste malattie.

Nel presente lavoro, gli Autori illustrano i risultati di un'indagine epidemiologica condotta in Italia nella regione Veneto, presso un campione rappresentativo di apiari della Provincia di Vicenza, territorio di competenza dell'AULSS 8

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

Berica, ed effettuata tramite l'utilizzo di un apposito questionario.

Il lavoro si prefigge l'obiettivo di analizzare la percezione del rischio, da parte degli apicoltori, in merito alla possibile introduzione e diffusione di malattie infettive in apiario, e di valutare le misure di biosicurezza e le buone pratiche apistiche adottate al fine di evitare o contenere la propagazione di patologie.

§

### DISPOSIZIONI NORMATIVE

Dal punto di vista normativo, le malattie infettive delle api sono comprese nel Regolamento di Polizia Veterinaria – R.P.V., emanato con D.P.R. n. 320/1954, che tuttavia è destinato ad essere disapplicato a decorrere dal 21 Aprile 2021 e sostituito con il Reg. UE n. 429/2016, integrato a sua volta con il Regolamento UE delegato, della Commissione, n. 1629/2018.

#### **Analisi normativa: confronto tra D.P.R. n. 320/1954 e Reg. (UE) n. 2016/429**

Il Regolamento di Polizia Veterinaria (D.P.R. n. 320/1954 e ss. mod.) al Capo I, art. 1, elenca le malattie delle api originariamente soggette ad obbligo di denuncia, quali:

- la peste europea,
- la peste americana,
- la nosemiosi,
- l'acariosi.

Successivamente sono state aggiunte all'elenco le seguenti malattie:

-la varroatosi, da *Varroa destructor*, con O.M.S. 16 giugno 1980, O.M.S 8 agosto 1981 e O.M.S 17 febbraio 1995,

-l'Aethiniosi, da *aethina tumida* o piccolo scarabeo dell'alveare, con O.M.S. 20 aprile 2004,

-l'infestazione da *tropilaelaps* spp con O.M.S. 20 aprile 2004.

Le disposizioni del R.P.V. stabiliscono le misure che gli apicoltori devono adottare successivamente alla presentazione della denuncia delle malattie ai veterinari ufficiali.

L'art. 154 del R.P.V. dispone le seguenti misure:

*-divieto di lasciare a portata delle api il miele, i favi e qualsiasi materiale veicolo di contagio;*

*-divieto di rimuovere, vendere, alienare o occultare api, arnie e attrezzi e il materiale in genere degli apiari infetti o sospetti;*

*-divieto di asportare il miele e la cera, se non sottoposti a sterilizzazione;*

*-chiusura delle arnie vuote;*

*-divieto di rimuovere o immettere nuove famiglie nell'apiario infetto prima che gli impianti siano stati disinfettati;*

*-si considerano sospetti tutti gli apiari nel raggio di volo di 3 km dall'apiario infetto.*

I successivi articoli 155 e 156 del R.P.V. riportano le misure da adottare, rispettivamente, per la peste americana ed europea, per la nosemiosi e l'acariosi:

*-distruzione delle famiglie e dei favi delle arnie infette e disinfezione delle arnie;*

*-il terreno circostante dev'essere vangato o disinfettato;*

*-se la malattia è allo stadio iniziale, si possono attuare trattamenti curativi;*

*-l'apiario trattato deve essere sottoposto ad esami di controllo fino a risanamento accertato.*

Le misure soprariportate per peste europea, peste americana, nosemiasi, acariasi, nonché le misure per la varroatosi delle Ordinanze Ministeriali successive, sono state estese in tutti ‘i casi di malattie delle api’.

Tuttavia, le norme non specificano cosa si debba intendere per ‘casi di malattie delle api o di varroa’, ossia se è sufficiente la presenza di sintomi clinici o se necessario l’isolamento di spore o acari, in quanto tale circostanza di fatto rappresenta la *condicio sine qua non* per l’applicazione delle misure sanitarie, fino al caso di distruzione dell’apiario nel caso di esame clinico parassitologico atto a definire “*l’incontrollabile infestazione di Varroa*”.

Al riguardo, il Ministero della Salute ha emanato delle Note di chiarimento e interpretazione sulle misure previste dal D.P.R. n. 320/1954 per alcune malattie infettive delle api, riportate di seguito:

*-la Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 0017114 del 01/10/2011, Regolamento di polizia veterinaria-misure per nosemiasi, in cui si prevede l’applicazione delle misure contenute nel R.P.V., solo in presenza di sintomi di N. apis ma non per l’isolamento di spore di N. ceranae.*

*-la Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 0007575-P del 18/04/2012, Regolamento di polizia veterinaria-art. 155, misure di controllo della Peste Americana, che dispone l’apertura del focolaio solamente in caso di presenza di forme cliniche patognomoniche, ma non dall’isolamento di spore.*

*Per la conferma di malattia è sufficiente la conferma clinica da parte del Veterinario Ufficiale; quindi, anche in assenza di prove di laboratorio.*

La misura di sequestro dell’apiario dura un tempo di 14 giorni e la chiusura del focolaio avviene solamente in seguito all’esito negativo di un secondo controllo ufficiale effettuato dopo 14 giorni.

*-la Nota Min Sal. Prot. n. DGSAF 0022996 COD\_UO-P del 03/12/2013-Indicazioni operative per il controllo della Peste Europea stabilisce che:*

*i)-l’apertura del focolaio avviene solamente in presenza di forme cliniche gravi e prevede l’obbligo di distruzione delle famiglie non più vitali o molto compromesse;*

*ii)-per le restanti famiglie con forme lievi sono previste le seguenti misure: messa a sciame, sostituzione della regina, aggiunta di api adulte, appropriata nutrizione;*

*iii)-l’apiario rimane sotto sequestro per un tempo di 9 giorni e la revoca è prevista in caso di completa regressione.*

*-la Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 0013975 del 12/07/2013 e la Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 22996 del 03/12/2013, -Indicazioni operative riguardanti l’applicazione della OM 17 febbraio 1995 recante norme per la profilassi della varroatosi prevedono che:*

*i)-il focolaio si considera aperto solo in presenza di forme cliniche gravi (spesso conseguenti a mancata/errata esecuzione dei trattamenti);*

*ii)-gli interventi diagnostici nei 5 km di raggio sono solo di tipo clinico;*

*iii)-gli apiari con forme cliniche gravi sono trattati o distrutti;*

*iv)-la misura del sequestro permane fino alla scomparsa dei sintomi o fino alla distruzione degli alveari.*

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

L'O.M. del 17/02/1995 prevede, nel caso di varroatosi le seguenti misure:

*-il sequestro dell'apiario, fino a disinfezione;*

*-l'esecuzione di trattamenti disinfestanti nell'apiario o la distruzione nei casi di incontrollabile infestazione;*

*-accertamenti negli apiari nel raggio di 5 km del livello di infestazione ed eventuali trattamenti;*

*-la revoca dei provvedimenti dopo accertamento ufficiale dei risultati degli interventi effettuati, da valutarsi mediante controlli clinici e parassitologici o a seguito della distruzione dell'apiario.*

Il Ministero della Salute, con le *Note di chiarimento e di interpretazione* ha risolto, anche se in modo parziale, le criticità connesse all'applicazione del Regolamento di Polizia Veterinaria, in merito alla definizione di "caso clinico", che rappresenta il requisito essenziale per l'applicazione delle misure sanitarie.

Sarà proprio il nuovo Reg. UE n. 429/2016 di Sanità Animale ad apportare un profondo cambiamento del D.P.R. vigente.

Il Reg. UE n. 429/2016, improntato sostanzialmente sul criterio della prevenzione e della valutazione del rischio in merito alle misure da adottare, alla sorveglianza ed al controllo delle malattie, al fine di ridurre l'incidenza sugli animali e di minimizzare l'impatto dell'insorgenza dei focolai, stabilisce nell'art. 5 e nell'Allegato II, l'elenco di malattie soggette ad obbligo di notifica, per le quali sono disposizioni ai fini della prevenzione e del controllo.

L'elenco comunitario, comparabile e parzialmente sovrapponibile con l'elenco delle malattie del D.P.R. n. 320/1954

(art.1, Capo I), non ha ricompreso, inizialmente, le malattie delle api tra le malattie soggette ad obbligo di notifica,, solo in un secondo tempo tale gap è stato colmato, con l'emanazione di un apposito Regolamento delegato.

### ***Le api nel Regolamento delegato (UE) n. 2018/1629***

La Commissione Europea, conformemente alle disposizioni relative ai requisiti sanitari necessari per inserire una malattia nell'elenco dell'Allegato II, in data 25 Luglio 2018, ha adottato il Regolamento delegato (UE) n. 2018/1629.

Il nuovo Regolamento, che si applicherà a decorrere dal 21 Aprile 2021, analogamente all'applicazione del Reg. (UE) n. 2016/429, prevede una sostanziale modifica all'elenco delle malattie figuranti nell'articolo 5, Allegato II del Reg. (UE) n. 2016/429, sostituendo l'Allegato II del Reg. (UE) n. 2016/429 con l'Allegato II del Reg. delegato (UE) n. 2018/1629.

La Commissione, in merito all'inserimento in elenco delle malattie animali che richiedono l'intervento dell'Unione, in quanto creano preoccupazione nell'Unione stessa, ha richiesto 29 pareri all'EFSA (Autorità Europea per la sicurezza alimentare), ai fini di una valutazione scientifica di tali malattie, in rapporto ai criteri di cui all'art. 5, par. 3, del Reg. UE n. 429/2016.

Per alcune malattie, tra le quali la varroa, i risultati delle valutazioni scientifiche dell'EFSA non sono stati conclusivi (cit. dai considerando del Reg. UE delegato n. 2018/1629).

Tuttavia, le discussioni svoltesi in occasione delle riunioni del gruppo di esperti sulla Sanità animale hanno concluso che la varroa soddisfa i requisiti di cui all'articolo 5, paragrafo 3, -che stabilisce alcuni criteri da considerare nel modificare l'elenco di cui all'Allegato II del Reg. (UE) n. 2016/429-; pertanto la varroa è stata inclusa nell'Allegato II del Reg. delegato in oggetto.

Per quanto riguarda le altre malattie delle api, oltre alla varroatosi, anche le seguenti malattie soddisfano i requisiti di cui all'articolo 5, paragrafo 3 del Reg. (UE) n. 2016/429 e pertanto sono state incluse nell'elenco di cui all'Allegato II del Reg. delegato (UE) n. 2018/1629:

- aethinosi,
- peste americana,
- infestazione da *tropilaelaps* spp.

§

### **BUONE PRATICHE APISTICHE E MISURE DI BIOSICUREZZA**

Per “Buone pratiche apistiche” o GBP (*Good beekeeping practices*) si intendono tutte quelle attività svolte dall'apicoltore a livello di apiario finalizzate alla tutela della salute delle api e dell'uomo, nonché alla protezione dell'ambiente.

Inoltre, tali pratiche hanno la finalità di:

- prevenire e diagnosticare anticipatamente le malattie delle api,
- ridurre il ricorso ai farmaci,
- diminuire i costi di gestione ed i costi necessari al rimpiazzo degli alveari,
- aumentare la qualità e la quantità delle produzioni,

*-migliorare il patrimonio genetico delle api.*

Per quanto concerne la salute delle api, le principali misure di biosicurezza da adottare prevedono:

- la registrazione dell'allevamento in BDA (*Banca dati apistica*);
- la corretta ubicazione degli alveari, evitando le zone più umide o poco soleggiate ed orientandoli a Sud-Est;
- un numero massimo di 40-50 alveari/apiario;
- una distanza tra gli alveari di 30-40 cm, per prevenire il fenomeno della deriva;
- l'inclinazione leggermente in avanti delle arnie, in modo da far fuoriuscire l'acqua entrata e favorire l'allontanamento delle api morte da parte delle api spazzine;
- una distanza da terra degli alveari di circa 40 cm;
- il monitoraggio costante dello stato sanitario dell'apiario, anche attraverso la somministrazione adeguata di alimento e acqua;
- la selezione delle api regine e la loro sostituzione (almeno ogni due anni), nonché il rinnovo dei favi;
- la valutazione delle possibili cause di indebolimento degli alveari, anche attraverso l'utilizzo di idonee tecniche laboratoristiche;
- la quarantena, come misura di prevenzione della diffusione di malattie infettive;
- il corretto impiego del farmaco, che prevede l'utilizzo di soli farmaci autorizzati e registrati;
- la sostituzione dei favi (3-4 favi per alveare/anno) e delle regine (ogni 2-3 anni) e la selezione delle api regine;
- un'accurata manutenzione, igiene e disinfezione del materiale apistico, anche

*tramite l'eliminazione delle arnie e dei materiali vecchi;*  
*-il movimento dei soli alveari sani;*  
*-la separazione degli alveari malati dai sani e l'eliminazione delle famiglie malate;*  
*-la cura dell'invernamento, al fine di diminuire lo stress da freddo;*  
*-il divieto di somministrazione alle api di miele o polline di incerta origine;*  
*-la raccolta del miele solo quando disidratato e la sua separazione dal probabile contatto con sostanze repellenti;*  
*-la prevenzione dei fenomeni di saccheggio (evitando di tenere in apiario famiglie deboli), di deriva (alternando le arnie di colore diverso) e di sciamatura.*  
*-Per quanto riguarda la Varroa, l'adozione di tecniche per la prevenzione e il monitoraggio, in particolare due trattamenti l'anno, con rotazione dei principi attivi dei farmaci registrati, in tutti gli alveari di uno stesso apiario o in differenti apiari nello stesso momento, al fine di ridurre il rischio di re-infestazioni, l'utilizzo di arnie con fondo a rete antivarroa e il monitoraggio del livello di infestazione, effettuando la conta della caduta di varroa. Un buon trattamento antivarroa consente anche di ridurre il rischio di sviluppo di Nosemiasi, esercitando la Varroa un ruolo di "door opener" nei confronti di questa patologia.*

Nella gestione delle buone pratiche apistiche la presenza di "Indicatori preclinici" risulta di fondamentale importanza al fine di identificare la presenza delle malattie infettive, come ad esempio,  
*-nel caso di varroa, il monitoraggio del livello di infestazione (sopracitato),*

*-nel caso di nosema, la valutazione della presenza di spore,*  
*-nel caso delle malattie pestose (peste americana ed europea) la valutazione della presenza di patogeni,*  
*-nel caso di aethina tumida, la ricerca dei coleotteri mediante visita clinica periodica degli apiari e il posizionamento di trappole.*

Per quanto concerne la tutela dell'operatore, è importante utilizzare correttamente gli strumenti di protezione (tuta, maschera, guanti) e dotarsi di farmaci salvavita, nel caso in cui ci fosse la necessità d'utilizzo immediato.

I farmaci veterinari, inoltre, devono essere smaltiti correttamente ed è consigliabile l'utilizzo di molecole a basso impatto ambientale.

Un'ulteriore misura nei confronti della protezione dell'ambiente consiste nell'impiego di materiale apistico biodegradabile o riciclabile.

Il ruolo del Veterinario Ufficiale quale garante della Sanità Animale e Pubblica, esercitato attraverso la sorveglianza attiva, che prevede adeguati controlli clinici negli apiari e monitoraggi tramite nuclei sentinella, si pone pertanto come base al fine di prevenire e/o gestire le emergenze sanitarie, ricorrendo talvolta a misure più drastiche, come l'individuazione di zone di restrizione o la distruzione di alveari positivi.

§

## MATERIALI E METODI

## **ANALISI DEI DATI RACCOLTI PRESSO APIARI DELLA PROVINCIA DI VICENZA**

### ***Indagine epidemiologico-conoscitiva***

Con il presente lavoro, sono state analizzate la conoscenza e la percezione del rischio da parte degli apicoltori in relazione a una possibile introduzione e diffusione di malattie infettive in apiario, in cui si impiegano GBP.

Il metodo applicato consiste nell'indagine epidemiologico-conoscitiva, condotta attraverso la formulazione di quesiti specifici mediante apposito questionario, sottoposto all'attenzione di un campione rappresentativo di apicoltori nella Provincia di Vicenza.

È stata sottoscritta dai soggetti interessati l'autorizzazione al trattamento dei dati in forma anonima, ai fini della tutela della privacy e in conformità alla legislazione vigente.

Le domande contenute all'interno del questionario sono state le seguenti:

#### ***1) Conoscenza e riscontro delle seguenti malattie:***

- peste europea;
- peste americana;
- nosemiasi ed acariasi (Varroasi);
- piccolo scarabeo dell'alveare (*Aethina tumida*, O.M. 20.4.2004);
- tropiclaelaps mite;
- fungo *Nosema ceranae*.

#### ***2) Conoscenza dell'esistenza del "Piano di controllo nazionale sulle malattie delle api" (es. per Varroasi) presente sul sito dell'IZS delle Venezie (Centro di Referenza per il settore apistico)***

#### ***3) Tipologia di trattamenti effettuati e principi attivi utilizzati sulle api colpite da malattia e in quali periodi dell'anno vengono eseguiti***

#### ***4) Impiego di farmaci in apiario:***

- quali sono i farmaci più utilizzati
- registrazione dei farmaci
- conoscenza del problema dei residui dei farmaci
- tecniche utilizzate per limitare le concentrazioni di residui nella cera

#### ***5) Frequenza del monitoraggio dello stato sanitario degli alveari e se gli apicoltori si rivolgono ad un tecnico apistico***

#### ***6) Appartenenza o meno ad un'associazione e che attività fa l'associazione per la formazione sotto il profilo sanitario***

#### ***7) Misure di biosicurezza adottate per prevenire l'introduzione e/o la diffusione di malattie infettive***

#### ***8) Problematiche generali per la gestione sanitaria dell'apiario***

#### ***9) Conoscenza dell'esistenza ed utilizzo dell'anagrafe apistica***

#### ***10) Influenza dell'inquinamento ambientale sulle api e riscontro di casi di avvelenamento dovuti a fitosanitari***

#### ***11) Conoscenza del nuovo Regolamento comunitario in materia di Sanità Animale (Reg. UE n. 429/2016).***

La raccolta dei dati dal campione di apicoltori, che è stato ricavato dalla Banca Dati Apistica Nazionale (BDA),



M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

---

ha interessato il territorio di competenza dell'AULSS 8 Berica di Vicenza; sono state individuate cinquanta aziende apistiche, con apiari distribuiti sul territorio stesso.

L'analisi della legislazione in materia, e l'elaborazione dei dati si sono svolte presso l'unità operativa di Medicina Legale Veterinaria, Legislazione Veterinaria, Protezione Animale e Deontologia, dell'Università degli Studi di Milano.

Per l'elaborazione dei dati è stato utilizzato il programma MS Excel.

Nelle pagine successive sono riportate le singole domande del questionario con le relative risposte, elaborate sotto forma di grafico.

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

**DOMANDA n. 1**

(1.1) Che tipo di conoscenza avete delle seguenti malattie e

(1.2) Quali avete riscontrato o riscontrate?

(per singola malattia)

-peste europea;

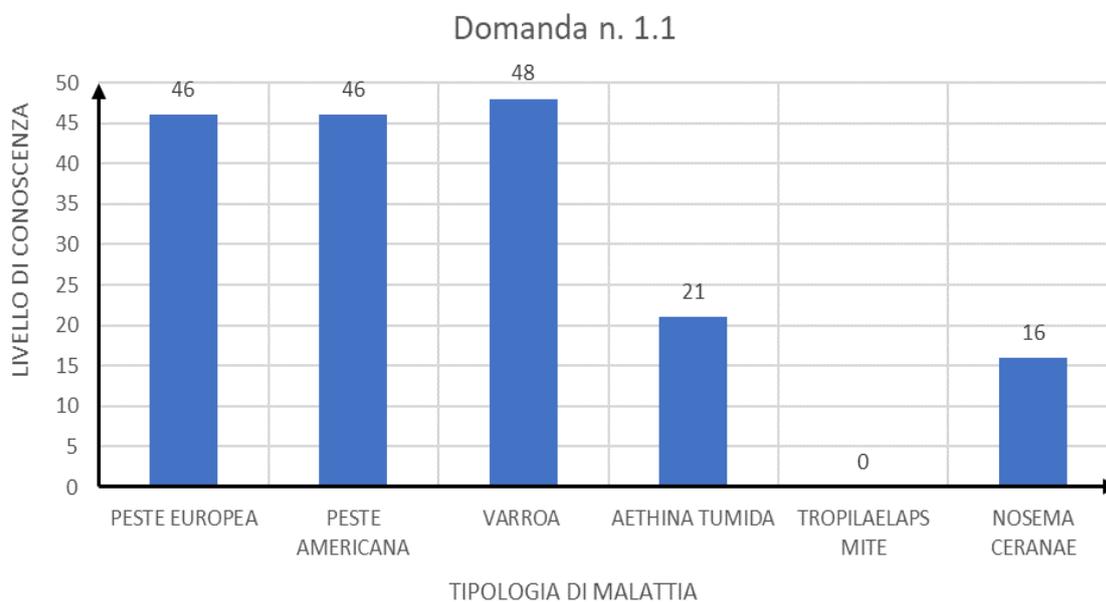
-peste americana;

-nosemiasi ed acariasi (Varroasi);

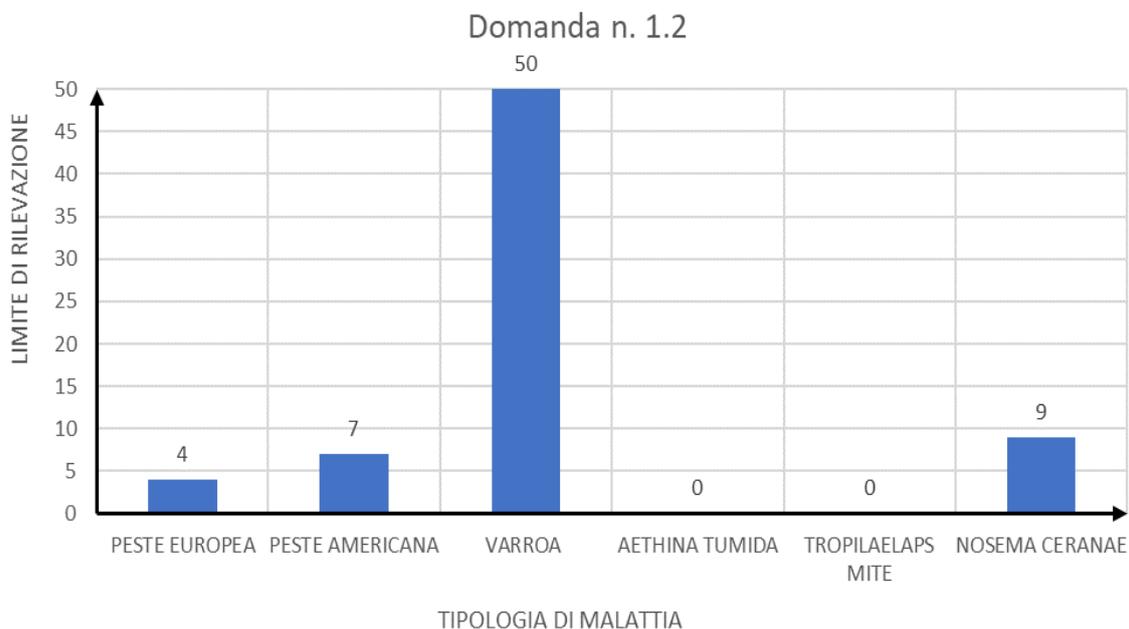
-piccolo scarabeo dell'alveare (*Aethina tumida*);

-tropiclaelaps mite;

-fungo *Nosema ceranae*.



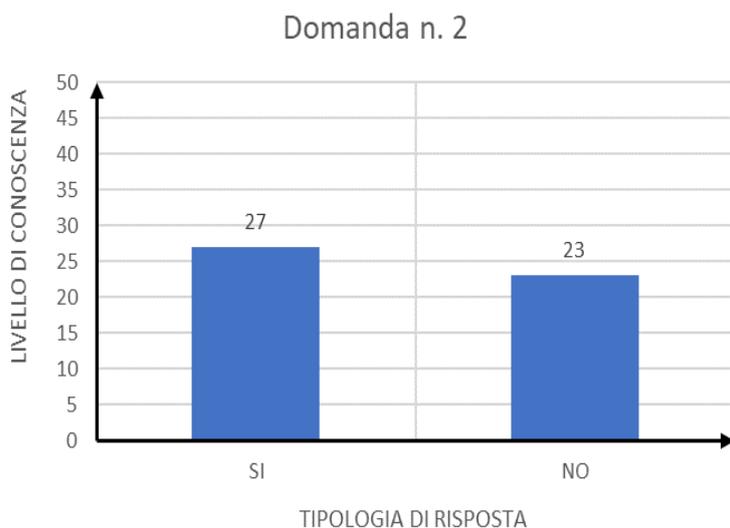
M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI



**DOMANDA n. 2**

*Siete a conoscenza dell'esistenza del "Piano di controllo nazionale sulle malattie delle api" (es. per Varroasi) presente sul sito dell'IZS delle Venezie (Centro di Referenza per il settore apistico)?*

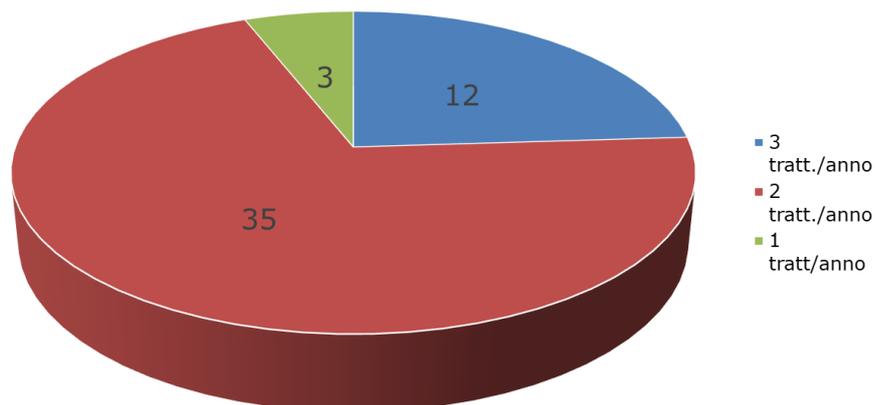
19



**DOMANDA n. 3**

*Che tipi di trattamenti effettuate e quali principi attivi utilizzate sulle api colpite da malattia e in quali periodi dell'anno?*

numero di trattamenti annui



NUMERO DI TRATTAMENTI ANNUI PER VARROATOSI	TIPOLOGIA DI RISPOSTA	NUMERO DI APICOLTORI CHE HANNO FORNITO LA STESSA RISPOSTA
3 TRATTAMENTI/ANNO	APIBIOXAL Luglio-Agosto-Novembre/Dicembre	1
	ACIDO OSSALICO GOCCIOLATO estate e autunno + OSSALICO SUBLIMATO inverno	4
	ACIDO OSSALICO primavera-estate-autunno	1
	OSSALICO estate e autunno + AMITRAZ Settembre	1
	OSSALICO + FORMICO MAQS + VARROMED estate-Settembre-autunno	1
	ACIDO FORMICO Luglio + AC. OSSALICO GOCCIOLATO Ottobre + AC. OSSALICO SUBLIMATO fine Novembre	1
	AC. OSSALICO primavera e autunno + TIMOLO preinvernale	3
2 TRATTAMENTO/ANNO	AC. OSSALICO estate + APIVAR/APITRAZ Ottobre	2
	AC. OSSALICO tra Luglio/Agosto e Ottobre/Novembre (gocciolato prima e sublimato poi)	23

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

	APIVAR in primavera e autunno	1
	APITRAZ estate + AC. OSSALICO (gocciolato o sublimato) autunno	4
	APILIFEVAR estate + AC. OSSALICO GOCCIOLATO autunno	3
	ACIDO FORMICO estate + APILIFEVAR dopo l'ultima smielatura	1
	APIVAR estate + AMITRAZ Ottobre	1
1 TRATTAMENTO/ANNO	APIBIOXAL	3

#### DOMANDA n. 4

*Impiego di farmaci in apiario:*

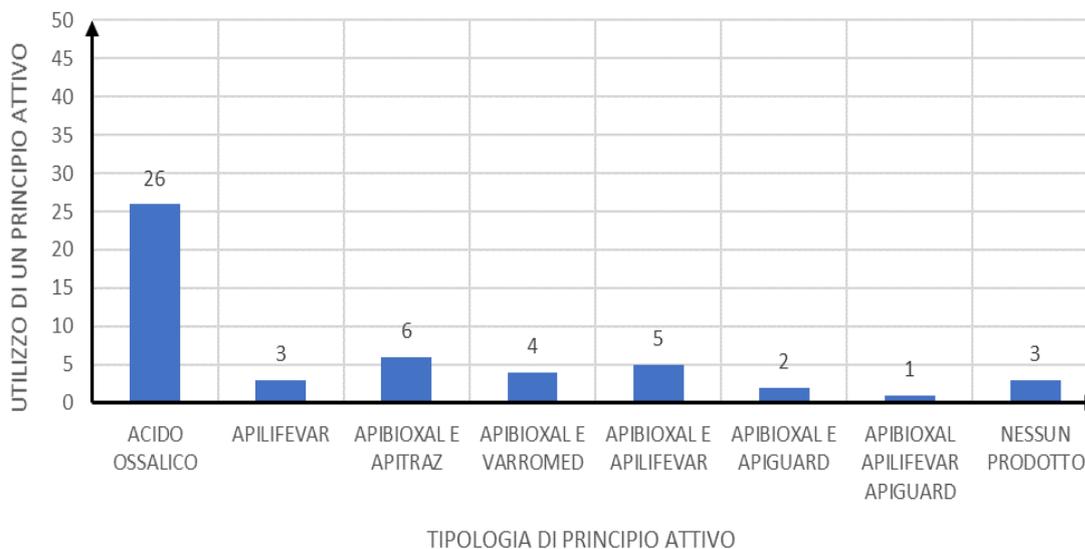
-quali sono i farmaci più utilizzati? (4.1)

-vengono registrati? (4.2)

-siete a conoscenza del problema dei residui? (4.3)

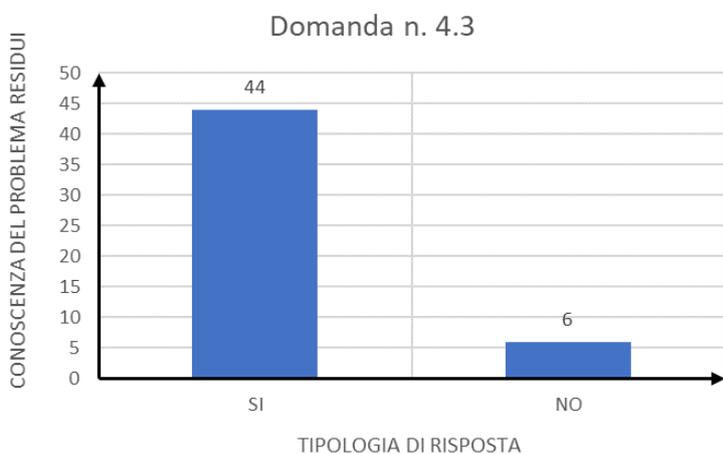
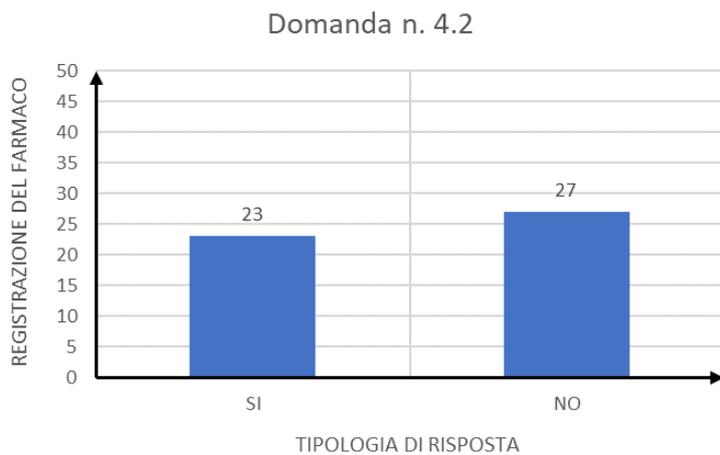
-che tecniche utilizzate per limitare le concentrazioni di residui nella cera? (4.4.)

Domanda n. 4.1



M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

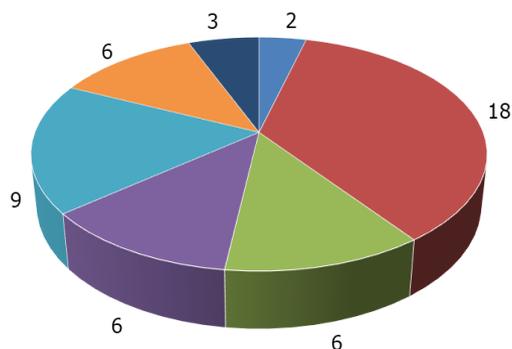
---



M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

Domanda n. 4.4

tecniche utilizzate dagli apicoltori



- trattamento su nido senza melario
- nessuna tecnica
- cambio telaini
- cambio telaini+utilizzo cera di produzione propria
- cambio telaini+acquisto di fogli cerei
- sostituzione della cera
- acquisto cera di opercolo o biologica

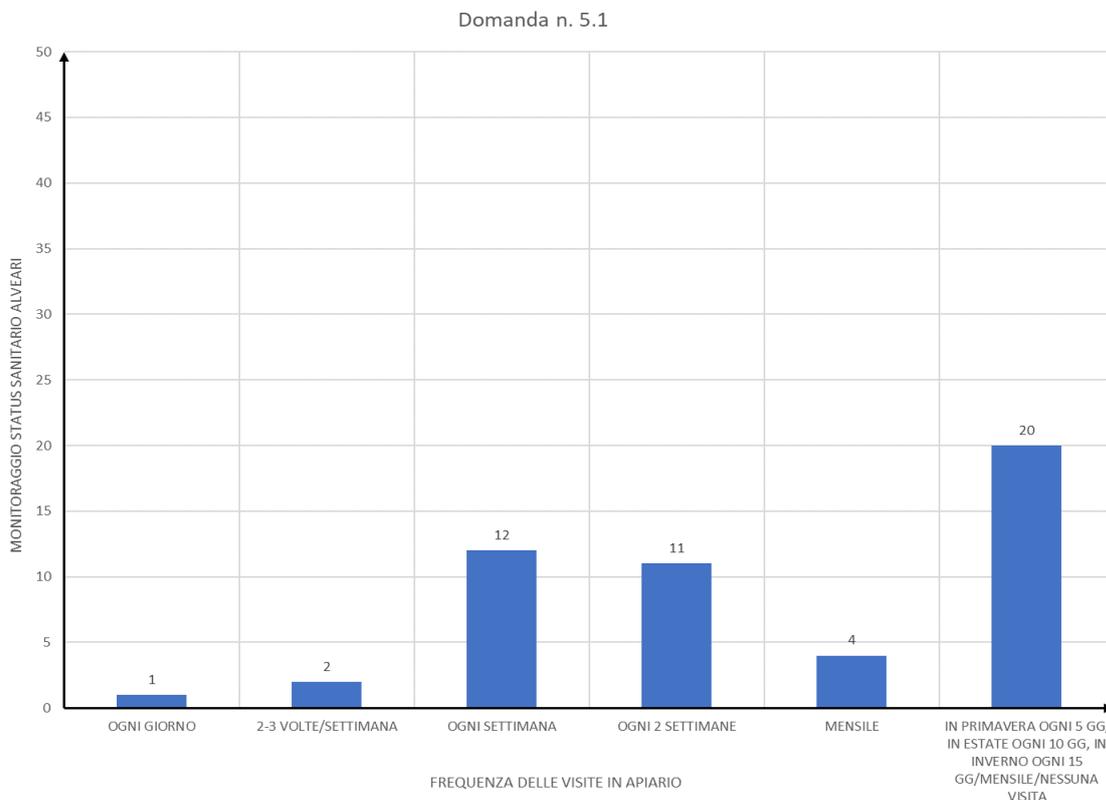
	Impiego di farmaci in apiario: TECNICHE UTILIZZATE PER LIMITARE LA CONCENTRAZIONE DI RESIDUI NELLA CERA	NUMERO DI APICOLTORI CHE HANNO FORNITO LA STESSA RISPOSTA <sup>23</sup>
A	Trattamento su nido senza melario	2
B	Nessuna tecnica o utilizzo di prodotti che non lasciano residui	18
C	Cambio telaini	6
D	Cambio telaini e utilizzo di cera di produzione propria	6
E	Cambio telaini e acquisto di fogli cerei	9
F	Sostituzione della cera (acquisto da rivenditori accreditati o negozi specializzati)	6
G	Acquisto cera di opercolo o biologica	3

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

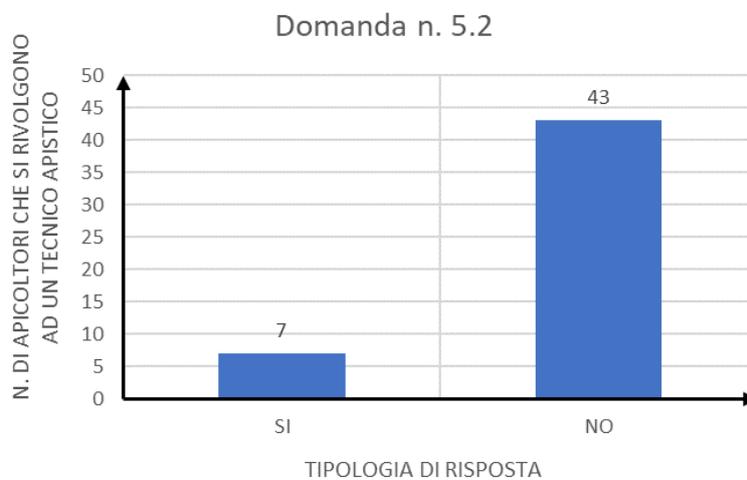
### DOMANDA n. 5

-Ogni quanto monitorate lo stato sanitario degli alveari? (5.1)

-Vi rivolgete ad un tecnico apistico? (5.2)



24

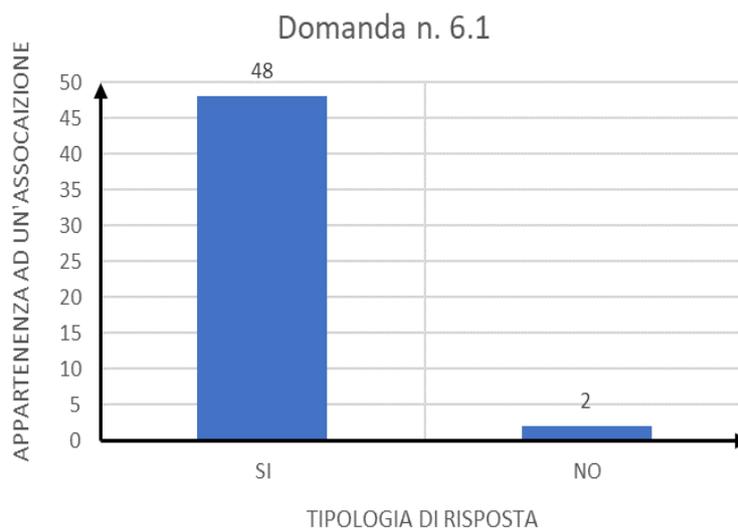


M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

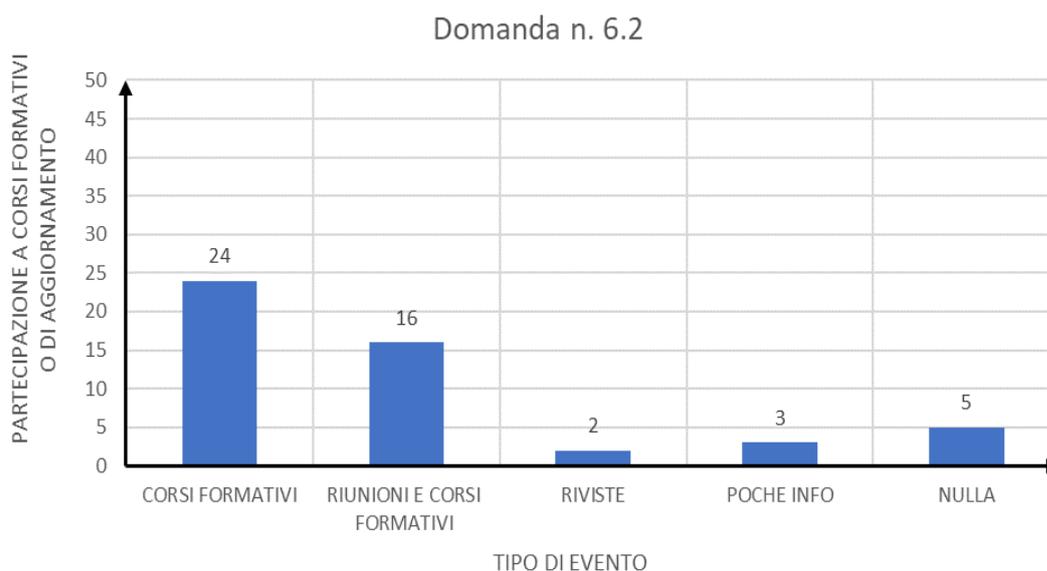
**DOMANDA n. 6**

-Fate parte di un'associazione? (6.1)

-Cosa fa l'associazione per la formazione sotto il profilo sanitario? (6.2)



25



M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

**DOMANDA n. 7**

*Quali misure di biosicurezza adottate per prevenire l'introduzione e/o la diffusione di malattie infettive?*

MISURE DI BIOSICUREZZA ADOTTATE PER PREVENIRE L'INTRODUZIONE E/O DIFFUSIONE DI MALATTIE INFETTIVE	NUMERO DI APICOLTORI CHE HANNO FORNITO LA STESSA RISPOSTA
Effettuare i trattamenti nelle tempistiche e modalità suggerite dall'Associazione Apicoltori con prodotti specifici	4
Disinfettare con candeggina e fiamma	12
Distruggere/cambiare i telaini dopo il blocco covata	11
Sostituire le regine in alveari sintomatici	9
Rispettare la distanza di almeno 1 km dagli altri alveari dei vicini	8
Sostituire l'arnia, gli alveari, i fogli cerei	7
Pulire strumenti, attrezzi, vestiario	6
Intensificare i controlli in apiario	2
Allevare "a nido stretto"	1
Sopprimere gli alveari malati	1
Restringere il diaframma	2
Cambiare tute, calzari, mascherine	2
Disinfettare materiali, arnie e favi con raggi gamma	3
Uniformare i trattamenti in apiario con gli apicoltori vicini	1
Disinfettare le tarme della cera, lavare i telaini, raschiare e disinfettare con il fuoco	2
Effettuare il blocco covata	3
Lavare i materiali senza utilizzare disinfettanti	1
Acquistare le regine da allevamenti sicuri	2
Usare il telaino da melario nel nido per contrastare Varroa	1
Nessuna misura di biosicurezza	2
Evitare l'acquisto di sciami dall'esterno	2
Disinfettare con OXYGEN	4
Utilizzare il fuoco	3
Utilizzo di acqua ossigenata su cassette e materiali	1
Non effettuare nomadismo	3
Evitare il mescolamento di api da diversi alveari o tra apiari vicini	2
Effettuare il controllo biomeccanico di Varroa ed i trattamenti corretti	3
Utilizzare bottiglie-trappola per catturare le regine di Vespa Velutina	1
Pulire il fondo dell'arnia	1
Esportare la covata maschile	1
Evitare l'acquisto di materiale usato	1
Informarsi sullo stato sanitario degli apiari vicini	1
Utilizzare attrezzature in acciaio inox	1
Rafforzare gli alveari con alto numero di api per telaino	1
Evitare lo scambio di materiale tra le famiglie	1

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

**DOMANDA n. 8**

*Quali sono le problematiche generali per la gestione sanitaria dell'apiario?*

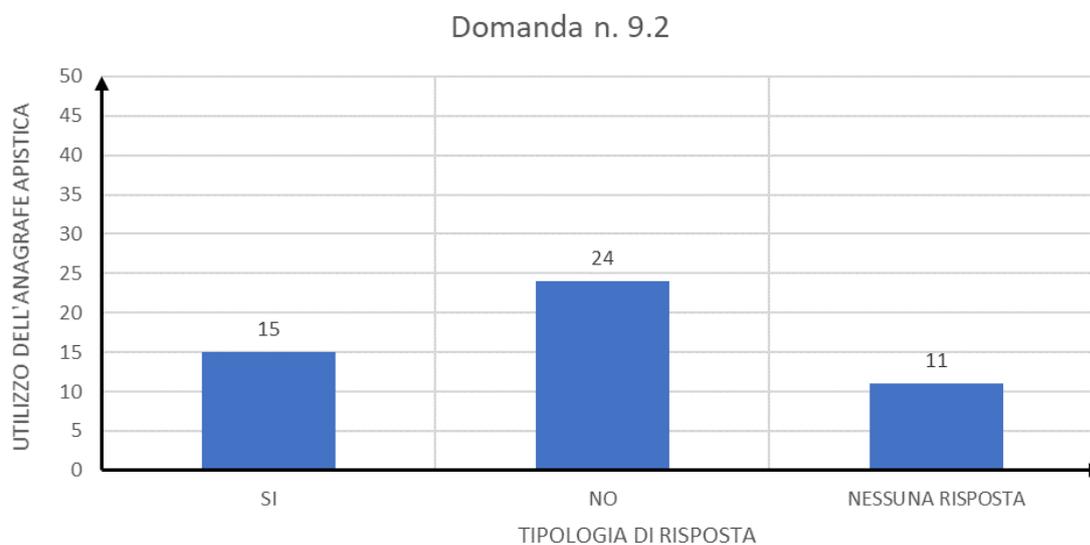
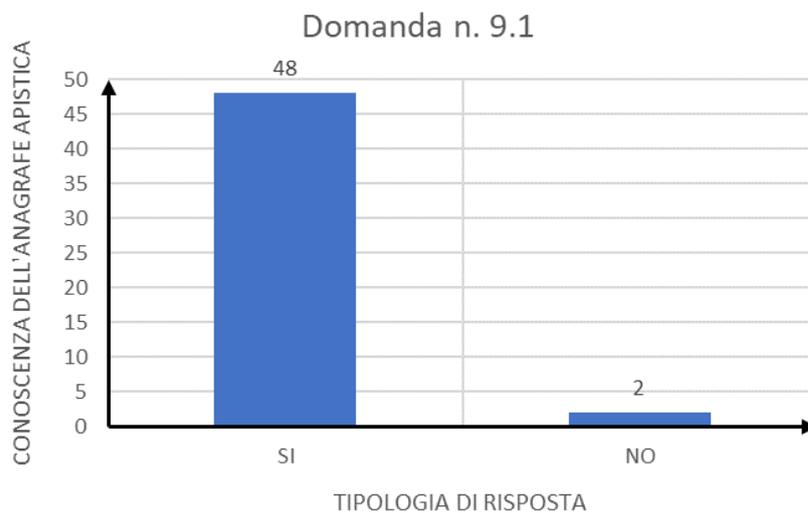
PROBLEMATICHE GENERALI PER LA GESTIONE SANITARIA DELL'APIARIO	NUMERO DI APICOLTORI CHE HANNO FORNITO LA STESSA RISPOSTA
Nessuna problematica	8
Inquinamento ambientale, mancanza di biodiversità e variazione del comportamento delle api (esempi: sciamatura alterata, presenza di due regine)	7
Mancanza di sistematicità dei trattamenti da parte degli apicoltori	6
Assenza di cibo/scorte a causa della modifica dell'habitat	5
Infestazione di Varroa o avvelenamenti di natura ambientale	4
Moria di api in prossimità di vigneti e ulivi, scomparsa di api, allontanamento dall'apiario	4
Mancanza di osservazione/controllo delle api	3
Mancanza di conoscenza delle problematiche sanitarie dell'apiario, dei metodi di controllo e prevenzione	2
Riconoscimento precoce dei sintomi clinici	2
Trattamenti antiparassitari	2
Cambiamenti climatici e presenza di api vicino alle colture	2
Mancanza di tempo nella gestione delle api	1
Cambio della regina	1
Rischi di avvelenamento a causa del trattamento delle coltivazioni limitrofe con pesticidi	1
Sovraffollamento o saccheggio degli apiari (migrazione delle api in altri alveari), stress dell'alveare, predisposizione genetica	1
Mancanza di controllo sulle movimentazioni delle api	1
Diminuzione della colonia in periodi di caccia	1
Infastidimento estivo delle api ai controlli	1
Carente pulizia dell'arnia, sostituzione dei fogli cerei, disinfezioni	1
Lunga latenza delle patologie	1
Difficoltà nell'effettuare i trattamenti sanitari	1
Costi dei farmaci e tempo di somministrazione	1
Necessità di assenza della covata	1
Criticità nel momento della sciamatura	1

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

**DOMANDA n. 9**

*Siete a conoscenza dell'esistenza dell'anagrafe apistica? (9.1)*

*Ne fate utilizzo? (9.2)*



M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

---

## DOMANDA n. 10

*In che modo l'inquinamento ambientale può influire sulle api? (10.1)*

INFLUENZA DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE SULLE API	NUMERO DI APICOLTORI CHE HANNO FORNITO LA STESSA RISPOSTA
Uccisione delle api	1
Fenomeni di allontanamento e morie delle api	6
Calo delle difese-indebolimento-disorientamento delle api	2
Presenza di Varroa	1
Modifica del clima e dell'habitat	6
Sostanze usate in modo non corretto nei campi	1
Nomadismo solo su zone boschive, lontane dal mais	1
Pesticidi, erbicidi, fitosanitari	1
Diserbanti e neonicotinoidi, dissecanti per i vigneti (glifosate)	3
Trattamento del mais con piralide (lepidottero)	1
Trattamento contro la dorifora delle patate (piccolo coleottero)	1
Trattamento dei ciliegi in fase di fioritura	1
Avvelenamento con gauchò per la concia dei semi di mais (conciante)	1
Utilizzo di prodotti per combattere il ragno rosso* della soia e le cavallette	1
Avvelenamento negli incavi del materiale edile, forse dovuto a qualche prodotto tossico della plastica	1
Avvelenamento di origine non nota (probabile vicinanza ai campi o trattamenti in apiari vicini)	4
Nessun caso di avvelenamento	18

29

---

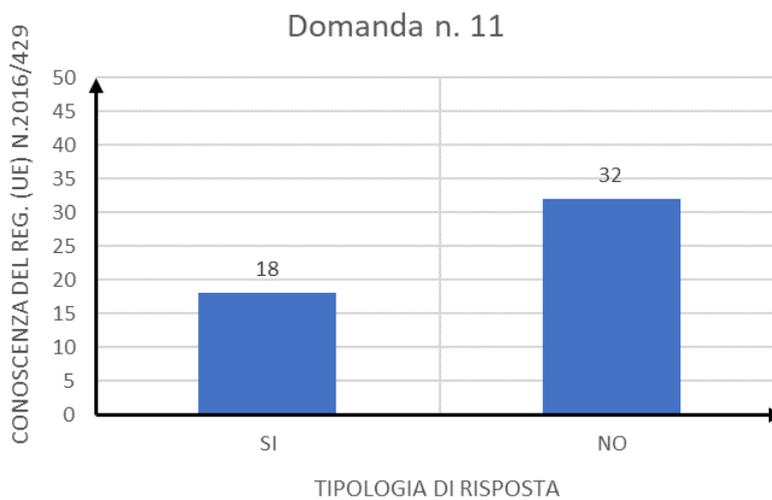
*Avete riscontrato casi di avvelenamento nel vostro apiario dovuti a fitosanitari? (10.2)*

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

---

**DOMANDA n. 11**

*Siete a conoscenza del nuovo Regolamento comunitario in materia di Sanità Animale (Reg. UE n. 429/2016)?*



§

## RISULTATI

Dall'analisi dei dati ricavati dall'indagine epidemiologico-conoscitiva condotta presso i cinquanta apiari della provincia di Vicenza, si evince che le risposte fornite dagli apicoltori alle domande proposte sono state le seguenti:

**-domanda n.1.1** (*Che tipo di conoscenza avete delle seguenti malattie?*): il livello di conoscenza delle malattie infettive evidenzia che la maggior parte degli apicoltori conosce Varroatosi (48/50), Peste Americana (46/50) e Peste Europea (46/50), mentre nessun apicoltore conosce *Tropilaelaps* spp. (0/50).

Per quanto riguarda *Aethina Tumida* e *Nosema Ceranae*, il livello di conoscenza si attesta, rispettivamente, a 21/50 e 16/50.

**-domanda n.1.2** (*quali avete riscontrato o riscontrate?*): tutti gli apicoltori hanno riscontrato *Varroa* nei loro apiari (50/50), mentre nessun apicoltore ha mai riscontrato *Aethina Tumida* (0/50) e *Tropilaelaps* spp. (0/50).

Per quanto riguarda Peste Americana, Peste Europea e *Nosema Ceranae*, i valori si attestano su soglie al di sotto del 10/50 (vedere tabella n. 1.2).

**-domanda n.2** (*Siete a conoscenza dell'esistenza del "Piano di controllo nazionale sulle malattie delle api" (es. per Varroasi) presente sul sito dell'IZS delle Venezie (Centro di Referenza per il settore apistico)?*):

-27/50 apicoltori hanno dichiarato di essere a conoscenza dell'esistenza del Piano di controllo nazionale sulle malattie delle api presente sul sito IZSVe;

-23/50 apicoltori hanno dichiarato di non esserne a conoscenza.

**-domanda n.3** (*Che tipi di trattamenti effettuate e quali principi attivi utilizzate sulle api colpite da malattia e in quali periodi dell'anno?*):

-35/50 apicoltori hanno risposto di effettuare 2 trattamenti/anno;

-12/50 hanno risposto di effettuare 3 trattamenti/anno;

-3/50 hanno risposto di effettuare un solo trattamento/anno.

Per quanto concerne i principi attivi utilizzati, si reinvia per praticità alla relativa tabella della domanda n.3.

**-domanda n.4.1** sull'impiego di farmaci in apiario (*quali sono i farmaci più utilizzati?*): 26/50 apicoltori hanno dichiarato di utilizzare l'acido ossalico, mentre l'utilizzo di apibioxal e/o il combinato con un altro principio attivo, si attesta al di sotto della soglia del 6/50 (vedere tabella domanda 4.1).

**-domanda n.4.2** sull'impiego di farmaci in apiario (*vengono registrati?*):

-23/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;

-27/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa.

**-domanda n.4.3** sull'impiego di farmaci in apiario (*siete a conoscenza del problema dei residui?*):

-44/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;

-6/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa.

**-domanda n.4.4** sull'impiego di farmaci in apiario (*che tecniche utilizzate per limitare le concentrazioni di residui nella cera?*):

-la maggior parte degli apicoltori ha dichiarato di non fare utilizzo specifico di una particolare tecnica (18/50);

-alcuni apicoltori hanno dichiarato di cambiare i telaini e di acquistare fogli cerei (9/50);

-altri hanno dichiarato di cambiare solo i telaini (6/50);

-altri ancora di cambiare i telaini e di utilizzare cera propria (6/50);

-altri, infine, di sostituire la cera (6/50).

Per quanto concerne le tecniche utilizzate, si reinvia per praticità alla relativa tabella della domanda n.4.4.

**-domanda n.5.1** (*Ogni quanto monitorate lo stato sanitario degli alveari?*):

-20/50 apicoltori hanno risposto di effettuare il monitoraggio dello stato sanitario degli alveari in modo più frequente durante il periodo primaverile ed estivo, rispettivamente ogni 5 e 10 giorni, per diminuire la frequenza delle visite in apiario durante il periodo invernale, fino ad effettuare controlli ogni 15 giorni, una volta al mese o nessun controllo;

-12/50 apicoltori di effettuare un monitoraggio settimanale;

-11/50 invece di effettuarlo ogni due settimane;

-4/50 apicoltori di effettuare un controllo mensile;

-1 apicoltore su cinquanta di effettuarlo ogni giorno.

**-domanda n.5.2** (*Vi rivolgete ad un tecnico apistico?*):

-7/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;

-43/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa.

**-domanda n.6.1** (*Fate parte di un'associazione?*):

-48/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;

-2/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa.

**-domanda n.6.2** (*Cosa fa l'associazione per la formazione sotto il profilo sanitario?*):

-24/50 apicoltori hanno dichiarato di aver frequentato corsi formativi tenuti dall'Associazione;

-16/50 apicoltori hanno dichiarato di aver partecipato a riunioni e corsi formativi;

-gli apicoltori che hanno ricevuto poche o nessuna informazione sono al di sotto di una soglia di 5/50.

**-domanda n.7** (*Quali misure di biosicurezza adottate per prevenire l'introduzione e/o la diffusione di malattie infettive?*): si reinvia per praticità alla tabella della domanda n.7.

**-domanda n.8** (*Quali sono le problematiche generali per la gestione sanitaria dell'apiario?*): si reinvia per praticità alla tabella della domanda n.8.

**-domanda n.9.1** (*Siete a conoscenza dell'esistenza dell'anagrafe apistica?*):

-48/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;

-2/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa.

**-domanda n.9.2** (*Ne fate utilizzo?*):

-15/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

-24/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa;  
-11/50 astenuti.

**-domanda n.10.1** (*In che modo l'inquinamento ambientale può influire sulle api?*): si rinvia per praticità alla tabella della domanda n.10.1.

**-domanda n.10.2** (*Avete riscontrato casi di avvelenamento nel vostro apiario dovuti a fitosanitari?*):

-18/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;  
-31/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa;  
-1 apicoltore su 50 ha fornito una risposta dubbia.

**-domanda n.11** (*Siete a conoscenza del nuovo Regolamento comunitario in materia di Sanità Animale (Reg. UE n. 429/2016)?*)

-18/50 apicoltori hanno risposto in modo affermativo;  
-32/50 apicoltori ha fornito una risposta negativa.

§

## CONCLUSIONI

Nell'analisi della normativa, la comparazione tra il D.P.R. n. 320/1954 e il Reg. UE n. 2016/429 ha evidenziato una sostituzione e una disapplicazione indiretta della norma nazionale con il nuovo Regolamento comunitario.

L'elenco di malattie di cui all'art. 5, Allegato II del Regolamento comunitario di Sanità Animale, in cui non comparivano le malattie delle api,

riportate invece, in precedenza, nell'art. 1, Capo I del D.P.R. n. 320/1954, aveva inizialmente creato delle difficoltà di intervento non soltanto da parte del Veterinario Ufficiale o libero professionista ma anche degli stessi apicoltori, in merito alla notifica, ai provvedimenti di prevenzione ed ai trattamenti delle malattie delle api.

I numerosi dubbi delle diverse categorie professionali -veterinari ed apicoltori- in merito alle norme specifiche da applicare per la prevenzione e il controllo e alle modalità a cui ricorrere per effettuare la denuncia, sono stati parzialmente risolti dalla Commissione, supportata dal parere scientifico dell'EFSA, nell'adozione del Regolamento delegato (UE) n. 2018/1629.

Questo Regolamento delegato ha inserito nell'elenco delle malattie soggette ad obbligo di notifica, contenuto nel Reg. (UE) n. 2016/429, le seguenti malattie delle api, causate da:

-Peste Americana,

-Aethina tumida;

-Tropilaelaps spp.,

com'era peraltro già in precedenza previsto dal D.P.R. n. 320/1954.

Il Regolamento delegato (UE) n. 2018/1629 ha inserito, altresì, la Varroatosi, che sia il D.P.R. n. 320/1954 che il Reg. (UE) n. 2016/429 non contemplavano.

Non sono, invece, tuttora presenti nell'elenco comunitario le seguenti malattie: peste europea, nosemiasi e acariasi.

Un ulteriore rilevante aspetto riguarda i criteri di applicazione delle norme di prevenzione e controllo delle diverse categorie di malattie elencate nell'art. 5, (Reg. UE n. 429/2016, articolo 9).

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

---

A questo fine, è stata definita una classificazione in categorie indicate con le lettere “A, B, C, D, E” sulla base del profilo della malattia e dell’impatto sulla sanità animale e pubblica.

Tale classificazione viene specificata nel Regolamento di esecuzione della Commissione n. 1882/2018 del 3 dicembre 2018.

Le malattie delle api provocate da *Aethina Tumida*, Peste Americana, *Tropilaelaps* spp. rientrano nelle categorie “D” (*malattie per le quali sono necessarie misure per evitarne la diffusione a causa del loro ingresso nell’Unione o dei movimenti tra Stati membri*) ed “E” (*malattie elencate per le quali vi è la necessità di sorveglianza all’interno dell’Unione*).

La collocazione della Varroatosi risulta essere più complessa, in quanto la Commissione Europea ha stabilito che la malattia possa essere inserita nella classificazione di cui alla lettera “C” (*malattie rilevanti per alcuni Stati membri e rispetto alle quali sono necessarie misure per evitarne la diffusione in parti dell’Unione ufficialmente indenni o che hanno programmi di eradicazione per la malattia elencata interessata*), oltre che in “D” ed “E”.

Dall’analisi del questionario sottoposto agli apicoltori del territorio dell’AULSS 8 Berica, è emersa una discreta conoscenza da parte degli stessi delle normative recenti sulle malattie delle api, confermata dalle dichiarazioni sulla gestione e sui trattamenti delle malattie che colpiscono l’alveare.

Infatti, si è evidenziata l’adozione spontanea di corrette misure di biosicurezza per la prevenzione dell’introduzione e della diffusione delle

malattie, in carenza di provvedimenti specifici.

Altresì, gli apicoltori hanno dimostrato di effettuare in modo corretto i trattamenti per la Varroatosi, in linea con quanto predisposto dal Piano Nazionale e Regionale, monitorando costantemente gli apiari.

Le informazioni tratte dal questionario consentono di concludere che le misure di biosicurezza adottate dagli apicoltori sono coerenti con le disposizioni relative alla biosicurezza contenute nel Reg. UE n. 429/2016.

In merito alla formazione e all’aggiornamento degli apicoltori, dal questionario è emerso che sussiste una buona frequenza ai corsi formativi, considerando che 40 apicoltori su 50 seguono questi percorsi.

Anche questo dato è di rilievo, in quanto il Reg. UE n. 429/2016 prevede la formazione degli operatori al fine di consentire una gestione efficiente della sanità degli allevamenti, nonché una diagnosi precoce delle malattie.

Tale formazione dovrebbe comprendere un aggiornamento professionale costante degli operatori, con la finalità di garantire loro una maggiore professionalità, in relazione all’applicazione delle misure di biosicurezza, relative alle malattie animali, e delle normative vigenti e, soprattutto, alla prevenzione dei rischi ambientali, come previsto ai sensi dell’art. 11 del Reg. UE n. 429/2016.

Un problema di rilievo emerso dal questionario è relativo al riflesso che presenta l’inquinamento ambientale sulle api, a causa della modifica dell’habitat e dei cambiamenti climatici, delle sostanze utilizzate in modo non corretto nel trattamento dei campi e dei vigneti, quali

M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

pesticidi, erbicidi, fitosanitari, diserbanti ecc.

Considerando che l'ape è un animale bioindicatore del benessere dell'ambiente e ha un ruolo fondamentale non solo per l'aspetto produttivo ma anche per il mantenimento della biodiversità delle varie specie botaniche, nonché della salvaguardia dell'habitat naturale, si auspica che il legislatore comunitario, oltre a stabilire quali dovranno essere i provvedimenti da applicare per ogni singola malattia delle api, nell'ottica di tutelare il patrimonio zootecnico apistico, inserisca anche delle specifiche disposizioni finalizzate al controllo e alla tutela dell'ambiente.

Il ruolo svolto dal veterinario è importante non solo per la tutela della sanità animale e della sanità pubblica, ma anche per queste nuove competenze in materia ambientale, nella prospettiva della realizzazione del principio "One Health".

§

## BIBLIOGRAFIA

### **-Aspetti igienico sanitari in apicoltura- Terza edizione**

A cura di Giovanni Formato ed Arianna Ermenegildi "Unità Operativa di Apicoltura" e di Antonella Bozzano "Struttura Formazione, Comunicazione e Documentazione" Istituto Zooprofilattico

*Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana*

### **-Uso responsabile del farmaco veterinario in apicoltura**

*Ministero della Salute-Direzione generale della Sanità Animale e dei farmaci veterinari*

**-D.P.R. 8 febbraio 1954, n. 320**  
*Regolamento di polizia veterinaria pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 142 del 24 giugno 1954*

**-DM 17 febbraio 1995**  
*Norme per la profilassi della Varroasi*

**-DM. 4 Dicembre 2009**  
*Disposizioni per l'anagrafe apistica nazionale*

**-Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 0017114 del 01/10/2011**  
*Regolamento di polizia veterinaria-misure per nosemiasi*

**-Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 0007575-P del 18/04/2012**  
*Regolamento di polizia veterinaria-art. 155 misure di controllo della Peste Americana*

**-Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 0013975 del 12/07/2013; Nota Min. Sal. Prot. n. DGSAF 22996 del 03/12/2013**  
*Indicazioni operative riguardanti l'applicazione della OM 17 febbraio 1995 recante norme per la profilassi della varroasi.*

**-Nota Min Sal. Prot. n. DGSAF 0022996 COD\_UO-P del 03/12/2013**



M. BEGHETTO, G. RUFFO, P. FOSSATI

---

*Indicazioni operative per il controllo della Peste Europea*

**-DM 11 Agosto 2014**

*Approvazione del manuale operativo per la gestione dell'anagrafe apistica*

*nazionale, in attuazione dell'articolo 5 del decreto 4 dicembre 2009, recante: "Disposizioni per l'anagrafe apistica nazionale".*

**-Regolamento UE n. 2016/429**

*Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo "alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale"*

*Pubblicato nella GUUE 31 Marzo 2016, n. L 84.*

**-Regolamento delegato UE n. 2018/1629**

*Regolamento delegato (UE) 2018/1629 della Commissione del 25 luglio 2018 che modifica l'elenco delle malattie figuranti all'allegato II del regolamento 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).*

*Pubblicato nella GU 31 Ottobre 2018, n. L 272.*

**-Regolamento di esecuzione UE n. 2018/1882**

*Regolamento di esecuzione della Commissione relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che*

*comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate.*

*Pubblicato nella GUUE 4 Dicembre 2018, n. L 308.*