

## Valutazione del benessere in *Apis mellifera* e messa a punto di protocolli operativi in relazione alle misure di biosicurezza e di contesto ambientale (BEEWELL)



Dr. Giovanni Formato





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*



Collaborating Centre for Good Beekeeping  
Management Practices and Biosecurity  
Measures in the Apiculture Sector

L'apicoltura riveste un ruolo centrale sia per gli aspetti produttivi ed economici del settore apistico ed agro-zootecnico, ma soprattutto per il servizio di impollinazione e di tutela della biodiversità.



## I motivi alla base

Le malattie delle api classiche ed emergenti, le intossicazioni (da farmaci e prodotti fitosanitari), e le carenze gestionali in allevamento impattano negativamente sulla salute delle api riducendo il loro benessere, fino ad arrivare a fenomeni di mortalità di alveari che arrecano un grave danno al settore agro-zootecnico ed all'uomo in un'ottica One Health.

Fattori concorrenti: il riscaldamento globale, la globalizzazione delle malattie, l'erosione degli habitat, l'uso indiscriminato/poco o nulla controllato di prodotti fitosanitari di nuova generazione.



## Gli obiettivi

Il progetto intende correlare le valutazioni del benessere in apiario con lo stato sanitario delle api e della qualità dell'ambiente.

Occorre:

- dare una definizione di benessere nelle api;
- predisporre sistemi di valutazione innovativi per il settore;
- fare un'attenta analisi dei fenomeni di stress e del loro impatto sugli indicatori di benessere (Animal Based Measures = ABMs) per migliorare il management, le misure di biosicurezza.



## Materiali e metodi

Al fine di individuare i fattori di rischio per il benessere delle api, il progetto si propone di:

- dare continuità al progetto CLASSYALV, mettendo a punto la check-list, in collaborazione con il Centro di Referenza Nazionale Benessere Animale - CReNBA)
- definire le attività di controllo e di autocontrollo sanitario in apiario (in collaborazione con CReNBA e IZSVE)
- garantire un buon sistema di monitoraggio dei casi di moria delle api, nonché degli avvelenamenti da prodotti fitosanitari (in collaborazione con ISPRA, IZSVE e Osservatorio Nazionale Miele)



# GRAZIE DELL'ATTEZIONE



Dr. Giovanni Formato



## Linee guida per la gestione delle segnalazioni di moria o spopolamento degli alveari connesse all'utilizzo di fitofarmaci



*Ministero della Salute*

DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI  
*Ufficio II ex DGSA – Sanità animale ed anagrafi:  
Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma*

Registro – Registro – classif: **I.1.a.e/2014/7**

Allegati : 1

0016168-31/07/2014-DGSAF-COD\_UO-P

*Trasmissione elettronica  
N. prot. DGSAF in Docspa/PEC*

Regioni e Province autonome  
Assessorati sanità  
II.ZZ.SS  
Loro sedi  
Centro di referenza per l'apicoltura  
IZS delle Venezie  
Sede di Padova  
Trasmissione via PEC

OGGETTO: Linee guida per la gestione delle segnalazioni di moria o spopolamento degli alveari connesse all'utilizzo di agrofarmaci.

Linee guida nazionali per rendere più omogenea l'attività di intervento a seguito di segnalazioni di fenomeni di moria e spopolamento.



## Obiettivo:

**Raccogliere informazioni sulle cause di moria e spopolamento degli alveari**

con particolare riguardo a quelle di origine chimica dovute all'utilizzo di prodotti fitosanitari.

I dati raccolti saranno utilizzati per predisporre, in un secondo tempo, misure di prevenzione basate sul rischio.

Le procedure individuate su base regionale dovranno quindi favorire quanto più possibile l'emersione del fenomeno



# Le figure preposte

## 1) Veterinario Ufficiale della ASL, referente per l'apicoltura

Interviene a seguito di segnalazione di moria/spopolamento effettuando il sopralluogo in apiario e procedendo al campionamento di api morte, polline o api moribonde.

Può effettuare se opportuno il prelievo di campioni di vegetali nell'area circostante l'apiario (almeno 1 km di raggio)



# Le figure preposte

## 2) Figura deputata al campionamento di matrici vegetali

Figura individuata dall'Autorità regionale competente nell'ambito del Dipartimento di prevenzione (tecnici della prevenzione o altre figure individuate nel Servizio igiene alimenti e nutrizione) o al di fuori di essa, che effettua il campionamento di matrici vegetali in funzione del rischio evidenziato



### **3) Istituti Zooprofilattici Sperimentali**

eseguono le analisi di laboratorio dirette alla ricerca di eventuali molecole chimiche o di agenti eziologici infettivi/infestivi.

### **4) Centro di referenza per l'apicoltura**

è responsabile della raccolta dei dati dei casi di avvelenamento.



# Procedure di intervento

## a) attivazione a seguito di segnalazione.

**la segnalazione** di moria / spopolamento / mortalità o malattie di alveari **effettuata dall'apicoltore deve essere eseguita il prima possibile**, considerato la rapida degradazione (fotosensibilità) di molte molecole chimiche presenti nei prodotti fitosanitari, **al Servizio veterinario** competente per territorio.

Il Servizio veterinario competente per territorio provvederà a smistare le segnalazioni al Veterinario Referente per l'apicoltura



**b) Il sopralluogo in caso di sospetto avvelenamento dovrà essere effettuato in maniera congiunta dalle diverse figure deputate all'intervento** così da indirizzare in maniera più efficace il tipo di prova diagnostica da effettuare sul campione di api  
Effettuare una **indagine anamnestica e delle pratiche agricole** nelle zone circostanti e sui vegetali presenti nella zona circostante l'apiario.

L'intervento dovrà essere effettuato **entro massimo 24-36 ore dalla segnalazione**

**c) Le visite dovranno essere svolte in presenza dell'apicoltore**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*



Collaborating Centre for Good Beekeeping  
Management Practices and Biosecurity  
Measures in the Apiculture Sector

# Proposte di aggiornamento delle linee guida per la segnalazione di morie e spopolamenti

Dr. Giovanni Formato





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*



Collaborating Centre for Good Beekeeping  
Management Practices and Biosecurity  
Measures in the Apiculture Sector

# **Linee guida per la gestione delle segnalazioni di moria o spopolamento degli alveari connesse all'utilizzo di fitofarmaci**

Ministero della Salute – Circolare 31 luglio 2014

Obiettivo: rendere più omogenea le attività di intervento a seguito di segnalazioni a seguito di segnalazioni di fenomeni di moria e spopolamento.



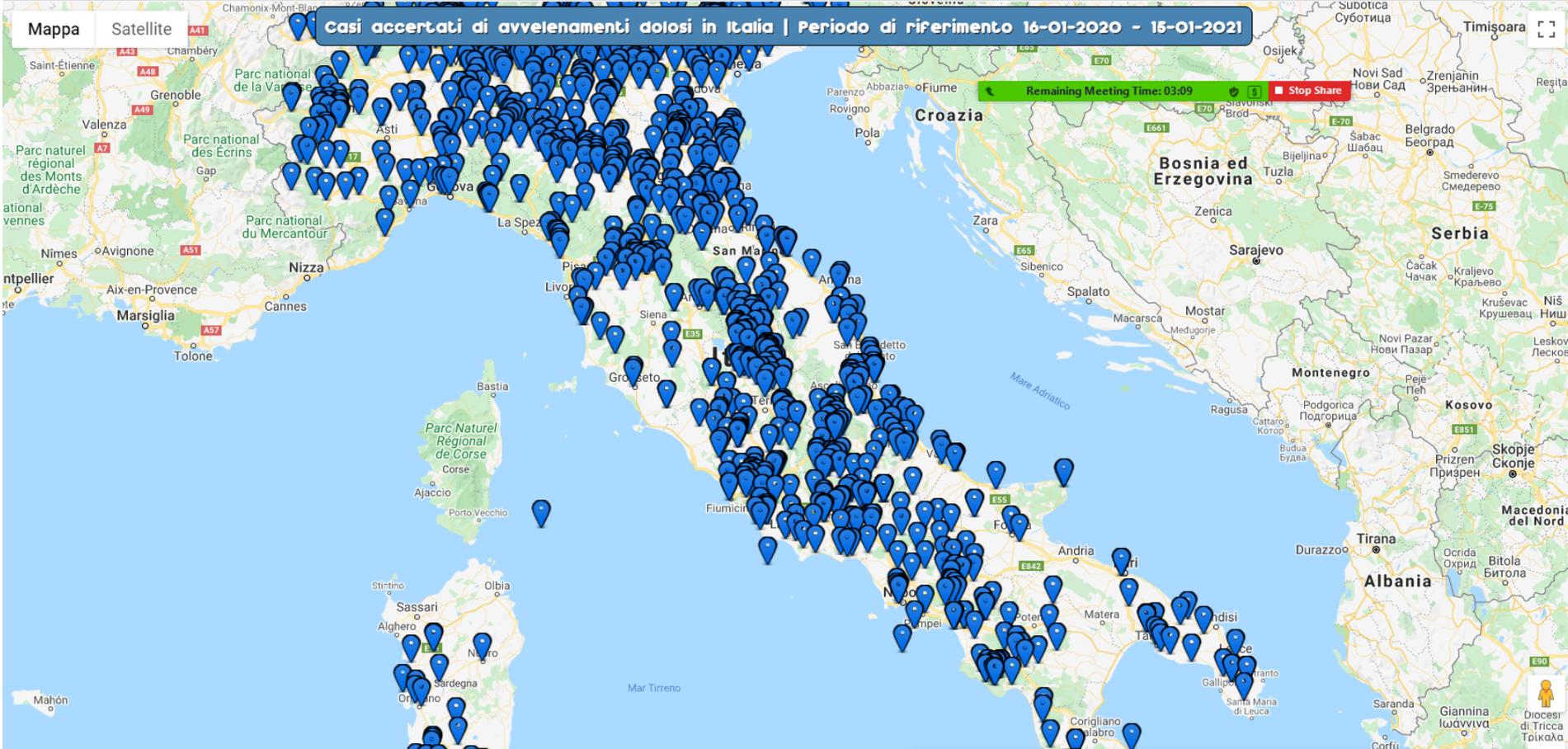
# Figure coinvolte

- Veterinario ufficiale ASL territorialmente competente, referente per l'apicoltura: sopralluogo in apiario, campionamenti per il laboratorio
- Figura deputata al campionamento delle matrici vegetali (individuata dalla Regione): **spesso non è individuata! Es. Servizio Fitosanitario Regionale.**
  - Sopralluogo e campionamenti matrici vegetali
  - **Punti nodali:**
    - è il **coordinamento dell'intervento e**
    - **le attività di campionamento** (che sostanza può essere stata usata? dove è stata distribuita la sostanza?);

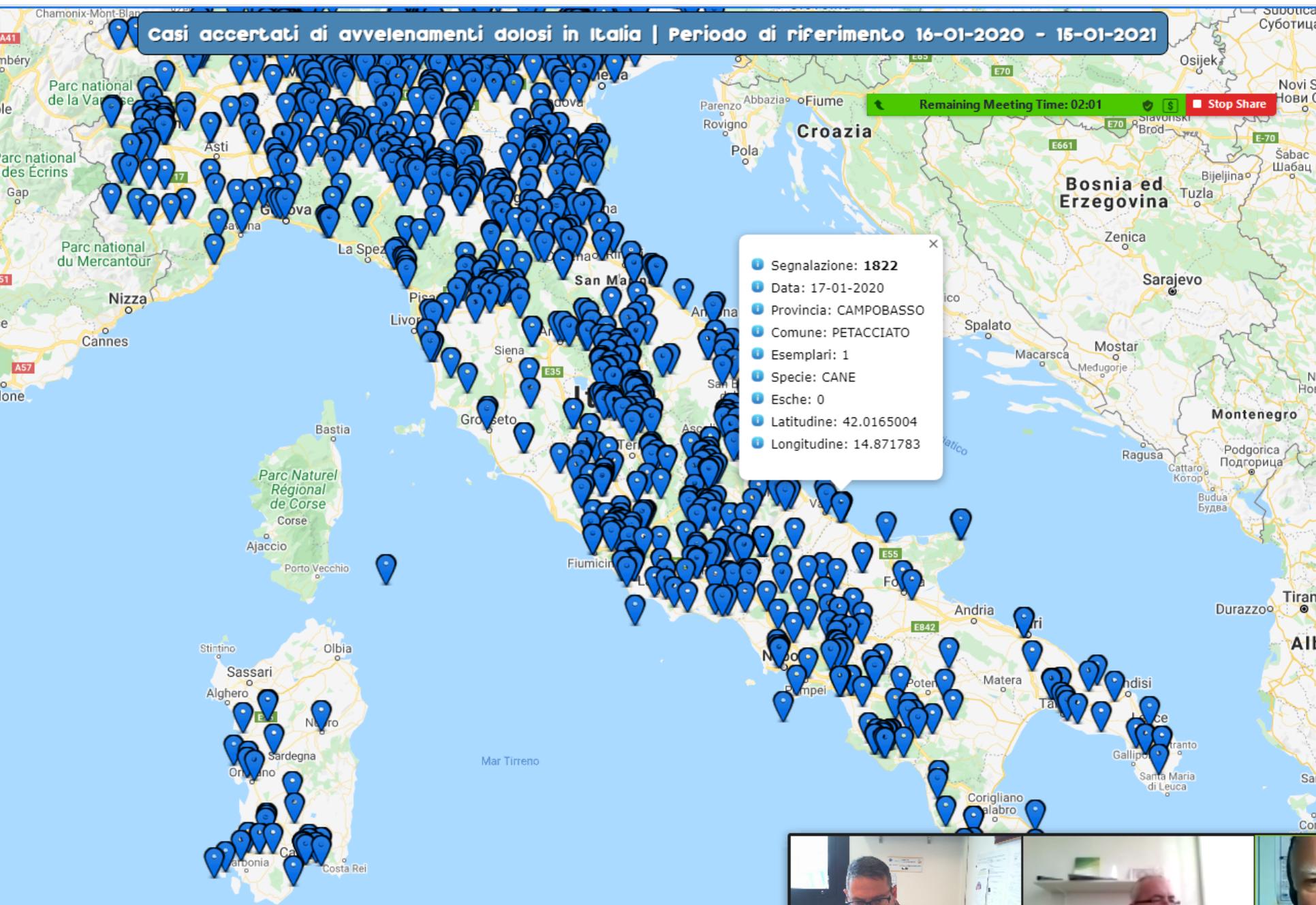
MAPPA DEGLI AVVELENAMENTI. E' aggiornata (giornalmente) dai dati forniti dagli II.ZZ.SS. Andrebbe organizzata una struttura integrata sui dati già esistenti sulle colture/uso fitofarmaci/BDA (banca dati apistica). Dalla banca dati, si valuta nel raggio di 1 Km le colture ed i prodotti fitosanitari impiegati.

- Inserire anche una figura che sia di estrazione del settore ambiente (analogia con interventi di medicina forense?)
- by Rosario: è compito dei **Carabinieri Forestali** subentrare in caso di reato doloso ambientale (reato di dispersione di sostanze tossiche/pericolose; inosservanza leggi dello stato cpp 650 – vedi leggi ambientali). Il campione arriva in IZS territorialmente competente e da qui parte la comunicazione alle autorità competenti (Procura, cc. etc.). Indagini sulla molecola: è legale? È stata usata correttamente? In che quantità?
- II.ZZ.SS.: deputati alle analisi di laboratorio
- Centro di Referenza per l'Apicoltura: raccolta dati



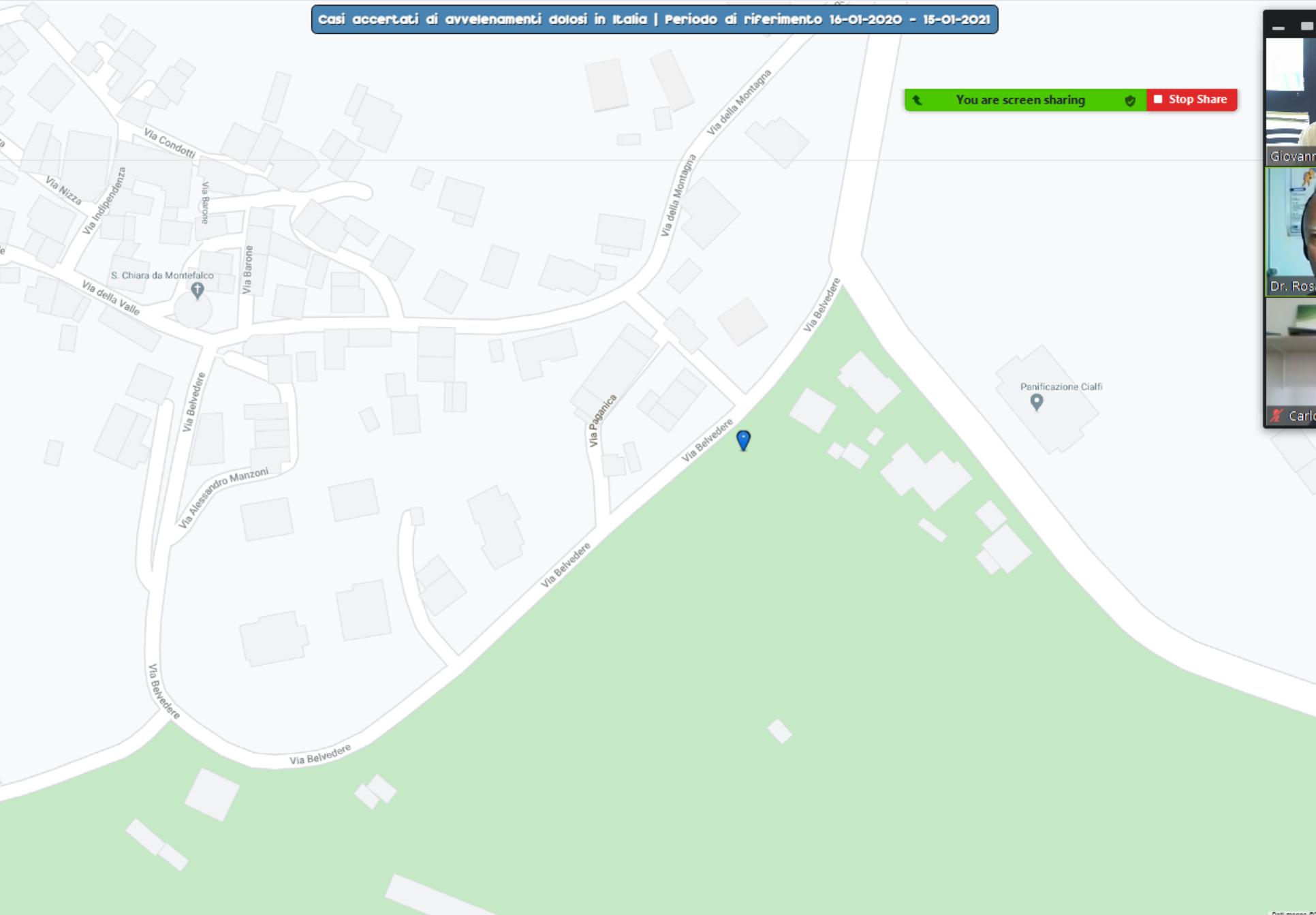


# Casi accertati di avvelenamenti dolosi in Italia | Periodo di riferimento 16-01-2020 - 15-01-2021



Casi accertati di avvelenamenti dolosi in Italia | Periodo di riferimento 16-01-2020 - 15-01-2021

You are screen sharing Stop Share



Video call interface showing participants: Giovanni, Dr. Ros, and Carlo.

## Segnalazione al Servizio Veterinario

- Eseguita prima possibile da chiunque rilevi il fenomeno di moria

## Sopralluogo

- Effettuato in maniera congiunta (entro massimo 24-36 ore)
- In presenza dell'apicoltore

## Indagine in apiario

- Per verificare presenza di malattie
- Per effettuare gli appropriati campionamenti da inviare all'IZS territorialmente competente



## Proposte di modifica (1/3)

1. Attivare sempre un'indagine epidemiologica entro 24 ore da parte del SV.
2. In caso di diagnosi di malattia denunciabile delle api, il dato viene registrato su SIMAN.
3. Qualora il veterinario ufficiale emettesse la diagnosi di SOSPETTO (obbligo del referto, art. 365cpp) DI INTOSSICAZIONE COLPOSA O DOLOSA (quindi solo successivamente a sopralluogo o ad analisi di laboratorio) attiva il coinvolgimento nell'indagine i **carabinieri forestali** (loro coinvolgeranno GRATUITAMENTE ED OBBLIGATORIAMENTE i loro esperti, tra cui: UPG, agronomi, etc.)
4. Attivare comunque un ULTERIORE campionamento su diversi matrici, ma sarà a cura dei carabinieri forestali
5. I Carabinieri Forestali (o la Polizia Provinciale) istituiscono un fascicolo per andare a ricercare le cause e le responsabilità della moria delle api con un approccio multidisciplinare. Dove necessario, provvederanno loro ai **campionamenti anche su vegetali, su acque superficiali**, al fine di confermare l'avvelenamento (analisi chimica entro massimo 5 giorni) anche impiegando diverse tipologie di matrici.



## Proposte di modifica (2/3)

6. **L'apicoltore può anche fotografare o filmare gli alveari colpiti (ATTI IRRIPETIBILI)** e le api con sintomatologia clinica. Tale materiale (spt. con data ed ora) può essere dato agli Organi UPG.

7. La possibilità di lasciare **un'aliquota dei campioni DI API MORTE E DEI CAMPIONI VEGETALI per l'apicoltore NON è PREVISTA IN QUANTO IL CAMPIONE VA MESSO SOTTO SEQUESTO E VIENE LASCIATO A DISPOSIZIONE DELLO STATO.**

Il prodotto non dà prova di avvelenamento. Non interessa alla Polizia od ai Carabinieri. Qualora il SV vuol verificare la sicurezza alimentare dei prodotti dell'alveare può fare altri campionamenti, ma per altre finalità.

**8. Evitare tempi di immobilizzazione del prodotto lunghi:**

- procedendo a **lavorare con carattere di urgenza** i campioni pervenuti in IZS per sospetto avvelenamento

(Kit Biorad: strisce con analizzatore portatile per verificare la presenza di pesticidi nei prodotti biologici. In 15 minuti da la risposta)

**Prevedere il più possibile analisi mirate per il laboratorio chimico.**

- verificare l'**adeguatezza del sistema di tracciabilità** dell'apicoltore, procedendo al sequestro del prodotto solo lì dove è necessario.



## Le proposte di modifica (3/3)

9. I Servizi Veterinari **non dovrebbero procedere ad ALTRE attività di controllo**, oltre quelle previste dal caso specifico (verifica del censimento ed accertamento dello stato sanitario degli alveari), al fine di adempiere a quanto gli chiede di fare la normativa regionale e nazionale. **NON INGOLFARE LA MACCHINA!** Per non trasformare il sistema di segnalazione delle morie in un sistema di fatto penalizzante per chi lo usa (evitare, nei limiti del possibile, provvedimenti drastici).

Focalizzare l'obiettivo dei sopralluoghi sull'identificazione delle cause e delle eventuali responsabilità delle morie delle api. Evitando di realizzare controlli/piani di campionamento aggiuntivi.

10. **Consentire**, per tutelare la salute delle api, **lo spostamento tempestivo degli alveari** su cui sta avvenendo il fenomeno di avvelenamento.

11. **Sensibilizzare e formare adeguatamente i SVP** per garantire una elevata operatività

12. **Sensibilizzare e formare adeguatamente gli apicoltori** per aumentare le segnalazioni di moria

13. **Prevedere un risarcimento degli apicoltori, in caso di perdita del prodotto.**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*



Collaborating Centre for Good Beekeeping  
Management Practices and Biosecurity  
Measures in the Apiculture Sector

**Grazie dell'attenzione**

