

Intossicazione di api 2023

L'anno scorso sono stati annunciati al Servizio sanitario apistico (SSA) quindici casi sospetti di intossicazione. In due occasioni è stata confermata un'intossicazione acuta.

Marianne Tschuy, apiservice/Servizio sanitario apistico (SSA), marianne.tschuy@apiservice.ch

I sintomi di una colonia colpita dal virus della paralisi cronica delle api (CBPV) sono molto simili a quelli di un'intossicazione: api tremanti, che si puliscono e mostrano movimenti scoordinati sul predellino di volo e che per finire muoiono in massa. Se il SSA ritiene che il CBPV sia la causa più probabile della morte delle api, ma che un'intossicazione dovuta a prodotti fitosanitari non possa essere inizialmente esclusa, il campione è analizzato separatamente in due laboratori diversi: un laboratorio analizza i residui di pesticidi e l'altro il CBPV.

Sui quindici campioni di api che il SSA ha ricevuto dagli apicoltori nel 2023, dieci sono stati analizzati in laboratorio. Solo quattro sono stati analizzati esclusivamente per i residui di pesticidi, in altri quattro sono stati cercati sia i residui di pesticidi che il CBPV e per due si è analizzato solo il CBPV. Le analisi dei residui di pesticidi hanno confermato due forti intossicazioni causate da prodotti fitosanitari. In due campioni non è stato rilevato alcun residuo. Le analisi del CBPV hanno confermato una carica virale molto elevata in cinque casi. Infine, in un campione né i residui di pesticidi né le analisi del CBPV hanno potuto spiegare la mortalità delle api (cfr. fig. 1).

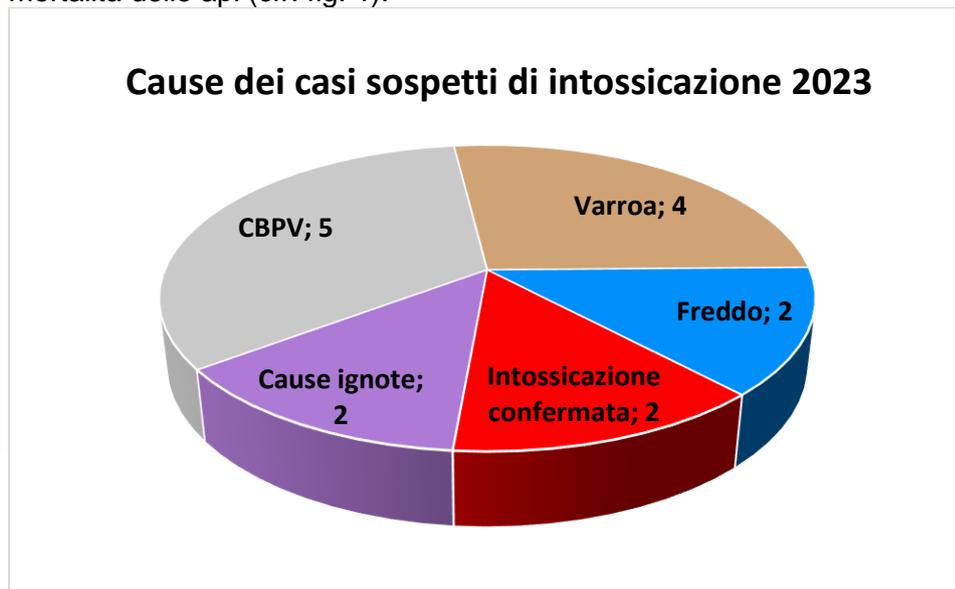


Fig. 1: Cause della morte delle api per le 15 segnalazioni di sospetti del 2023

Segnalazioni di sospetti da gennaio ad aprile

L'anno scorso il SSA ha ricevuto la prima segnalazione di sospetto di intossicazione acuta delle api nel mese di gennaio. La morte delle api era tuttavia molto probabilmente riconducibile alla varroasi (cfr. l'articolo del SSA "Comprendere le perdite invernali", l'APE, gennaio/febbraio 2024). La stessa causa è stata all'origine delle segnalazioni successive in febbraio e a inizio aprile. Per altre due segnalazioni in aprile, il freddo è stato probabilmente il responsabile della mortalità osservata delle api.

Prima intossicazione confermata in maggio

A inizio maggio il SSA ha ricevuto un campione di api proveniente da un apiario con 81 colonie. Una domenica, l'apicoltore ha notato le api morte in massa su tutti i predellini di volo. L'ispettore degli apiari (ASU IA) ha escluso ogni malattia e ha prelevato un campione di api.

Dopo una conversazione tra l'apicoltore e l'ASU IA, un controllo visivo e il lavaggio di una parte del campione di api da parte del SSA, questo è stato inviato al laboratorio cantonale di Zurigo per l'analisi. Una forte intossicazione acuta è infine stata confermata. Sorprendentemente, la sostanza attiva dimetoato, un insetticida che non è più autorizzato da diversi anni, nonché il suo prodotto di degradazione ometoato sono stati rilevati in quantità mortale per le api. Sin dall'inizio i sospetti sono ricaduti su un trattamento effettuato su una coltura di colza in prossimità dell'apiario. Successivamente, l'analisi di un campione di piante l'ha confermato, poiché i residui già identificati nelle api sono stati ritrovati anche nelle piante, in particolare il dimetoato e l'ometoato. Si è potuto dunque desumere che tale insetticida sia stato effettivamente utilizzato su tale coltura. Quest'utilizzo apparentemente deliberato di un prodotto ritirato e che, oltretutto, non è mai stato autorizzato per le colture di colza, ha provocato una forte intossicazione acuta di 81 colonie di api.

Residui nel miele?

In caso di intossicazione, è possibile che le colonie di api non siano le sole a subire danni. Spesso, quando un'intossicazione avviene in primavera o all'inizio dell'estate, i melari sono posati sulle colonie sane e forti. Se le api entrano in contatto con sostanze attive idrosolubili (come il dimetoato o l'ometoato) durante la bottinatura, possono introdurle nell'arnia, dove le sostanze possono accumularsi nel miele. Come per tutti gli altri alimentari e gli alimenti per animali, esistono dei limiti massimi di residui (LMR)¹ per il miele che non devono essere superati. Motivo per cui, in caso di conferma di un'intossicazione, da qualche anno il SSA fa analizzare anche il miele raccolto al momento dell'intossicazione. L'obiettivo è di evitare che a seguito di un'intossicazione delle colonie di api non venga immesso sul mercato svizzero del miele che possa essere stato contaminato e/o che l'apicoltore/apicoltrice in questione non sia ritenuto/a responsabile di un'eventuale contaminazione in caso di un controllo di qualità, sebbene non l'abbia causata lui/lei.

Sinora gli/le apicoltori/apicoltrici mettevano a disposizione del SSA un vasetto di miele da 250 g. Questo era poi inviato, come il campione di api, al laboratorio cantonale di Zurigo per l'analisi dei pesticidi. La decisione di poter o meno vendere una derrata alimentare spetta tuttavia al chimico cantonale competente. Motivo per cui, a partire dal 2024, lo specialista cantonale responsabile preleverà all'occorrenza un campione di miele, per poterlo fare analizzare anche dal laboratorio cantonale interessato al fine di rilevare i residui di sostanze che hanno provocato l'intossicazione.

Virus della paralisi cronica (CBPV)

Nel corso del mese di maggio sono pervenuti al SSA altri quattro campioni di api: tre sono stati analizzati per rilevare eventuali residui di pesticidi e il CBPV, il quarto solo per il CBPV. I campioni di api presentavano indubbiamente dei residui di diversi prodotti fitosanitari, ma le quantità erano così esigue che tali prodotti non potevano essere la causa della morte delle api. In due casi, è stata tuttavia rilevata una fortissima densità di agenti patogeni del CBPV. Una tale densità è stata constatata anche nel campione analizzato unicamente per il CBPV. In questi tre casi, la causa della morte delle api è stata questa malattia virale. La morte delle api è rimasta inspiegata soltanto in uno dei quattro casi sospetti.

In giugno, è stato segnalato un nuovo sospetto di intossicazione. Le api sono state analizzate per rilevare il CBPV e i residui di pesticidi. Il campione non conteneva alcun residuo di pesticidi, ma il virus CBP era presente in grandissima quantità.

Seconda intossicazione in luglio

A inizio luglio un altro campione di api è pervenuto al SSA a seguito di un sospetto di intossicazione. L'apicoltrice aveva osservato una domenica numerose api morte davanti alle aperture di volo e in parte nelle arnie (fig. 2), nonché un volo di api insolitamente scarso per la stagione. L'ispettore degli apiari aveva potuto escludere eventuali malattie e aveva prelevato un campione di api. Dopo alcuni chiarimenti iniziali, il campione ricevuto è stato inviato al

¹ LMR (limite massimo di residui): un LMR è il valore massimo di un residuo di pesticida che è legalmente accettabile quando i pesticidi sono utilizzati correttamente in o su derrate alimentari o alimenti per animali (buone pratiche agricole).

laboratorio cantonale di Zurigo per l'analisi. È stata accertata una forte intossicazione acuta dovuta alla sostanza attiva spinosad, confermando che la causa presunta fosse la nebulizzazione di una coltura di noccioli situata nell'immediata prossimità dell'apiario. Lo spinosad non è di norma autorizzato per le colture di noccioli, ma l'agricoltore aveva ottenuto un'autorizzazione eccezionale dal servizio di agricoltura cantonale per questo utilizzo particolare.

In Svizzera i prodotti contenenti lo spinosad sono soggetti agli obblighi seguenti per la protezione delle api (SPE 8: Pericoloso per le api):

- *Può entrare in contatto con piante in fiore o che presentano melata soltanto di sera, al di fuori del periodo di volo delle api. Applicazione in serre chiuse, a condizione che non siano presenti impollinatori.*
- *Non deve entrare in contatto con piante in fiore o che presentano melata (p.es. colture, colture intercalari, malerbe, colture vicine, siepi). Le colture intercalari e le malerbe in fiore devono essere eliminate prima del trattamento (il giorno prima sfalciare/trinciare l'erba).*
- *Applicazione soltanto in serre chiuse, a condizione che non siano presenti impollinatori.*
- *Non deve entrare in contatto con piante in fiore o che presentano melata. Prima del trattamento eliminare colture intercalari o malerbe in fiore (sfalcio o pacciamatura). Rispettare una fascia tampone non trattata di 20 metri da piante in fiore su particelle vicine. Tale distanza può essere ridotta se vengono applicate misure di riduzione della deriva conformemente alle istruzioni del Servizio di omologazione.*

Che cos'è la melata?

Prima della suddetta applicazione dello spinosad non era sfortunatamente stata notata la presenza di melata sui noccioli. La melata è una secrezione zuccherina emessa dagli insetti che si nutrono della linfa delle piante. A seconda della concentrazione di zucchero, queste goccioline emesse da diversi afidi sono una fonte di nutrimento attraente per le api mellifere e sono trasformate in miele di foresta dalla colonia di api. Per maggiori informazioni sulla melata, si veda l'articolo pubblicato dal CRA nel 2007: «Miele di foresta: il "miele degli afidi" – melata e miele di melata da diversi raccolti».

Le piante sulle quali è presente la melata sono facilmente riconoscibili poiché le foglie diventano brillanti e appiccicose (cfr. fig. 3).

Spinosad, un insetticida biologico molto tossico per le api

I prodotti fitosanitari contenenti lo spinosad (spinosine A e D) sono attualmente i prodotti disponibili sul mercato più rischiosi nonché più tossici per le api svizzere. Sempre più utilizzati come alternativa agli insetticidi ritirati dal mercato, il loro consumo è aumentato negli ultimi anni raggiungendo circa tre tonnellate all'anno in tutta la Svizzera. I valori finali DL₅₀² (tossicità orale e di contatto) dello spinosad sono praticamente identici, se non leggermente inferiori, a quelli dei neonicotinoidi clothianidina, imidaclopride e thiamethoxam, che non sono più autorizzati. Ciò significa che lo spinosad è ancora più tossico per le api dei neonicotinoidi ritirati dal mercato. Già nel 2020 e 2021 sono state confermate delle intossicazioni acute delle api con questa sostanza attiva. Bisogna dunque esercitare estrema prudenza in occasione di ogni utilizzo di prodotti fitosanitari contenenti lo spinosad e rispettare rigorosamente le istruzioni d'uso.

Altri sospetti in luglio e settembre

Nel mese di luglio sono giunti al SSA altri due campioni di api: in uno è stata constatata nelle api una forte densità di agenti patogeni del virus CBP. Nel secondo campione sono stati invece rilevati dei prodotti fitosanitari, ma la quantità accertata non poteva spiegare la morte delle api. Per contro, numerose api di questo campione presentavano l'addome accorciato, il che lasciava presumere dei danni causati dalla Varroa.

² La dose letale 50 (DL₅₀) indica la quantità a cui il 50% degli animali di laboratorio muore nel giro di 48 ore. Si tratta di una misura della tossicità di un prodotto: più basso è il valore DL₅₀, più alta è la tossicità ed è quindi necessaria meno sostanza attiva per uccidere le api.

Un altro campione, ricevuto in settembre, non conteneva alcun residuo di prodotti fitosanitari. In questo caso non è stato sfortunatamente possibile stabilire la causa della temporanea mortalità delle api.

Conclusioni

I due casi confermati dimostrano che le intossicazioni acute si verificano quando vengono utilizzati prodotti fitosanitari non autorizzati e tossici per le api o non vengono rispettate le prescrizioni di utilizzo. Le misure di sicurezza per le api sono indicate in maniera dettagliata sulle confezioni e/o sul foglietto illustrativo alla voce «SPE 8». È importante leggere queste prescrizioni di utilizzo prima di ogni applicazione di un prodotto fitosanitario e rispettarle rigorosamente.

Segnalare una mortalità anomala delle api!

Il SSA registra le segnalazioni di sospetti di intossicazione delle colonie di api e fa luce sulla causa se possibile. Le api svolgono un ruolo importante per l'agricoltura e numerose colture dipendono dal loro servizio di impollinazione. Per non nuocere agli impollinatori delle colture, l'utilizzo attento dei prodotti fitosanitari deve essere la priorità assoluta degli agricoltori.

Una mortalità anomala può essere segnalata tramite la hotline al numero 0800 274 274 e via e-mail all'indirizzo info@apiservice.ch. **Le analisi delle intossicazioni sono gratuite per tutti gli apicoltori e le apicoltrici della Svizzera e del Liechtenstein.**

Per maggiori informazioni, contattate

la hotline del SSA al numero 0800 274 274, dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 16:30

Prontuari del SSA (www.apicoltura.ch/prontuario)

3.1.1. Formulario di protocollo intossicazione delle api

3.1.2. Intossicazione delle api



Fig. 2: Api morte nell'arnia dopo l'intossicazione con lo spinosad
Foto apiservice



Fig. 3: Melata sulle foglie di nocciolo
Foto apiservice

