

Api: quale destino?



“La colpa morì fanciulla perché nessuno la volle” (O. Falorni)

Bufalona...



Einstein, essendo un genio, non ha mai detto una simile stupidaggine. La profezia è cioè funzionale solo ai messaggi allarmisti diffusi

Dove sono utili

Frutticole: melo e altre pomacee, agrumi, pESCO e altre drupacee, noce e castagno, poi melone e anguria, fragola, lampone.

Ortaggi: pomodoro e altre solanacee di pieno campo, carota, patata, cipolla, zucca e altre cucurbitacee a pieno campo, fagiolo e alcune leguminose.

Colture industriali: cotone, colza, girasole, senape, soia e grano saraceno

Piante aromatiche: basilico, salvia, rosmarino, timo, coriandolo, cumino e aneto

Foraggio per la zootecnia: erba medica, trifoglio e altre leguminose foreggere

Piante officinali – camomilla, lavanda.

Nell'ambito del 90 % delle colture che ci forniscono cibo, oltre il 70% di queste viene impollinato dalle api. Gli impollinatori selvatici diversi da Apis mellifera possono coprire solo parzialmente il fabbisogno

Dove no

Cereali: grano, avena, triticale, segale, orzo, riso, mais

Graminacee foraggere: Lolium, Poa, Festuca, Dactylis

Colture arboree: vigna, olivo

Industriali: soia (autoimpollinante), colza (varietà autoimpollinanti)

Ortaggi: varietà autoimpollinanti di solanacee e leguminose. Tutte le varietà coltivate in serra (impollinate dai Bombi allevati)

Frutta: banana, kaki, fico (partenocarpia)

Quasi il 70% delle calorie mondiali necessarie all'uomo derivano da sole quattro colture: grano, riso, mais e soia

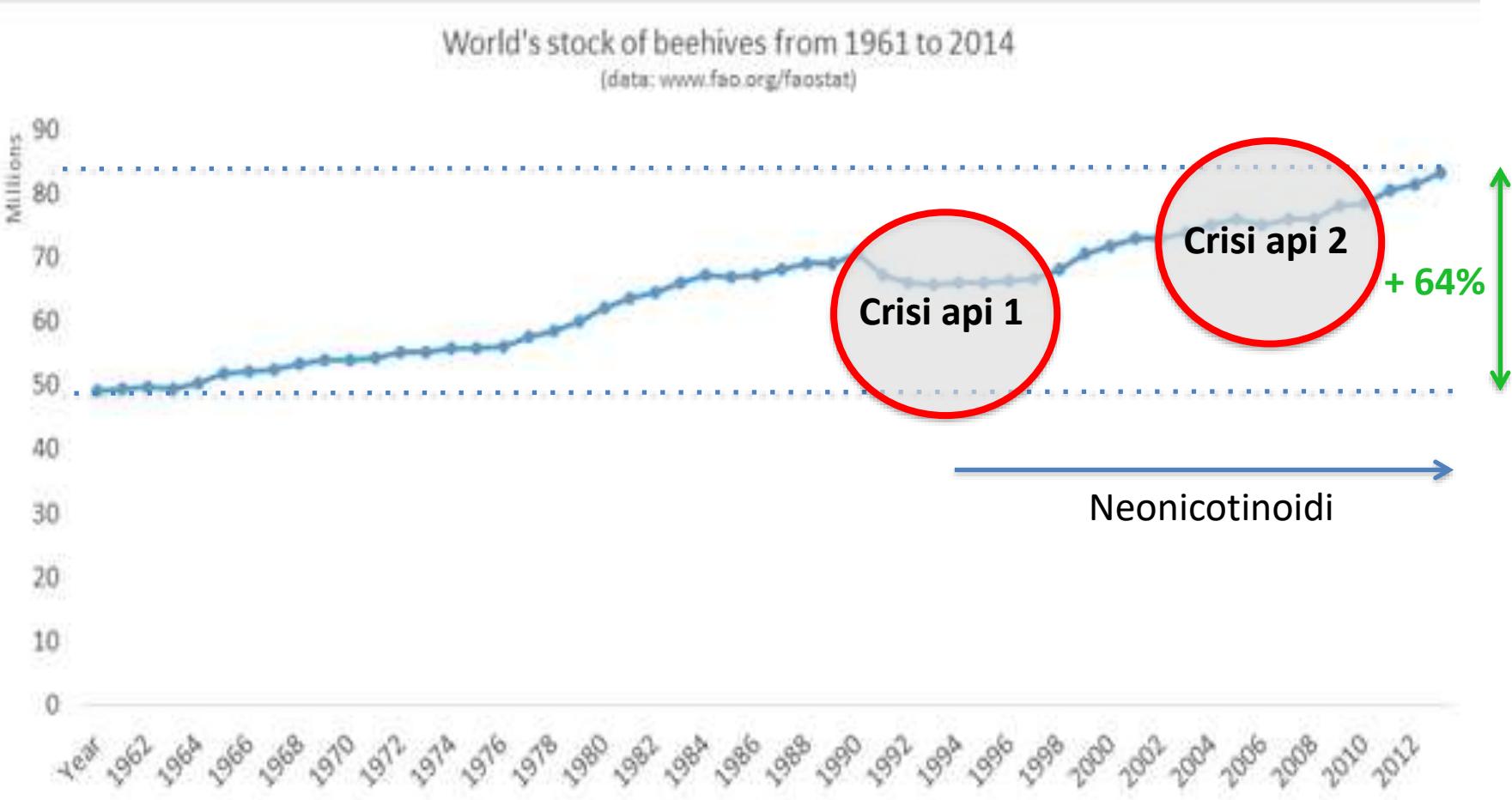
Cosa non mancherebbe

Pasta, pane, biscotti,
grissini, cracker, riso,
polenta, derivati della
soia, vino, uva, olio
d'oliva, olio di mais, olio
di colza, olio di soia,
olive, banane, kaki, fichi,
latte, burro, yogurt,
formaggi, carni, salumi,
uova, pollame, alcune
orticole autogame



L'alimentazione umana si impoverirebbe sicuramente quanto a diversificazione, ma resterebbe comunque abbondante

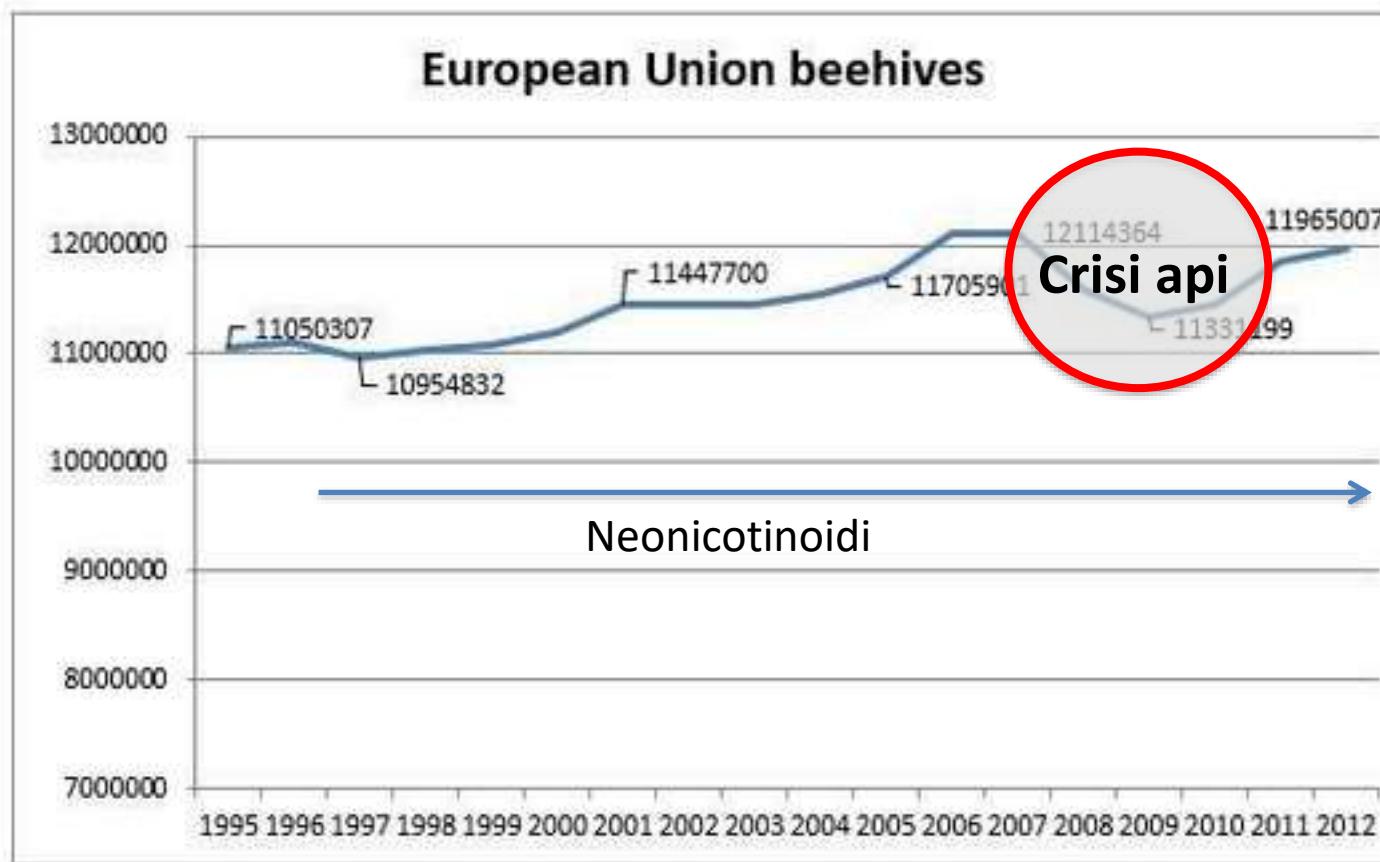
Le colonie di api nel Mondo

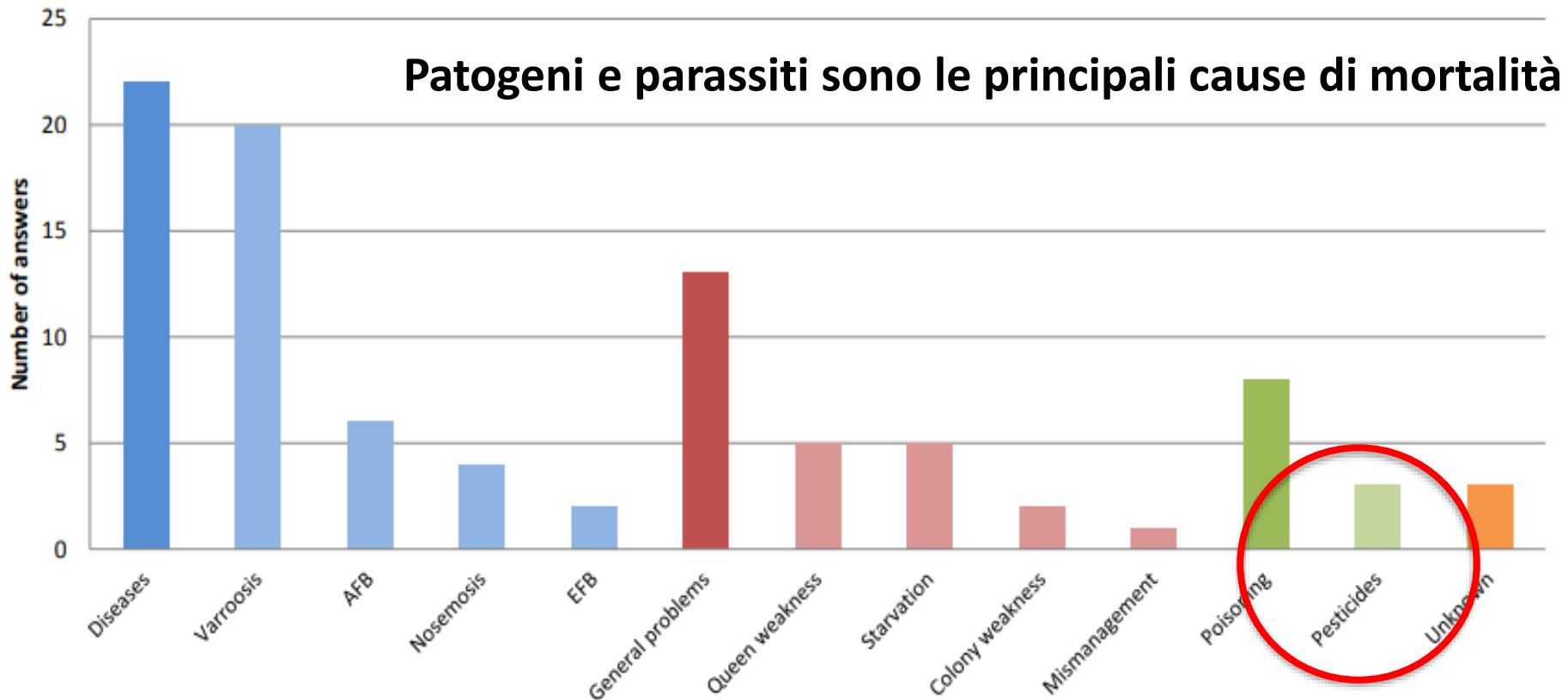


Dal 1961 al 2014 le colonie mondiali di api sono cresciute da 50 a 82 milioni

(Dati FaoStat)

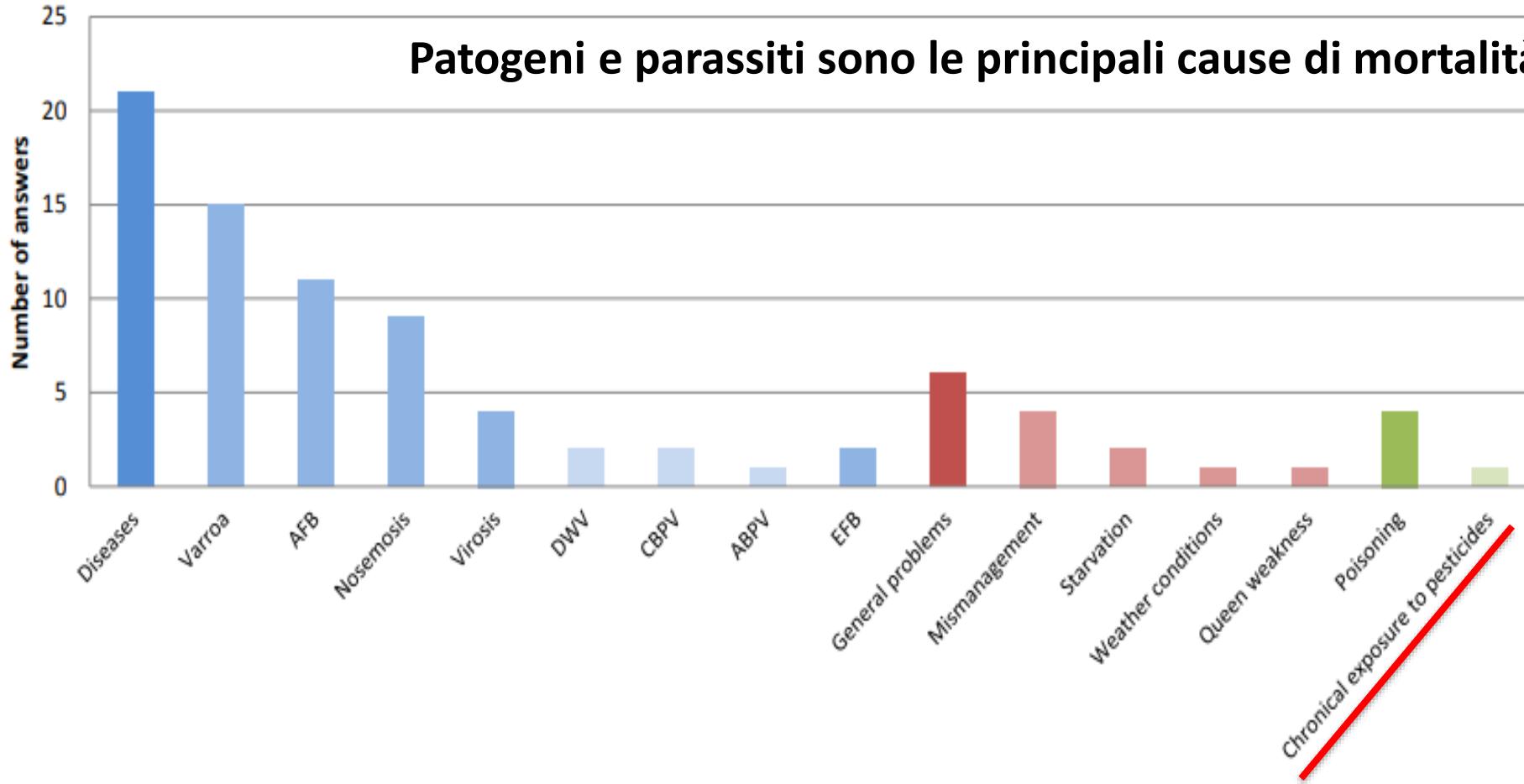
Le colonie di api in Europa





Le cause di mortalità in Europa riportate nei questionari dagli apicoltori

Patogeni e parassiti sono le principali cause di mortalità



Le cause di mortalità in Europa rilevate dai laboratori

Le api negli USA

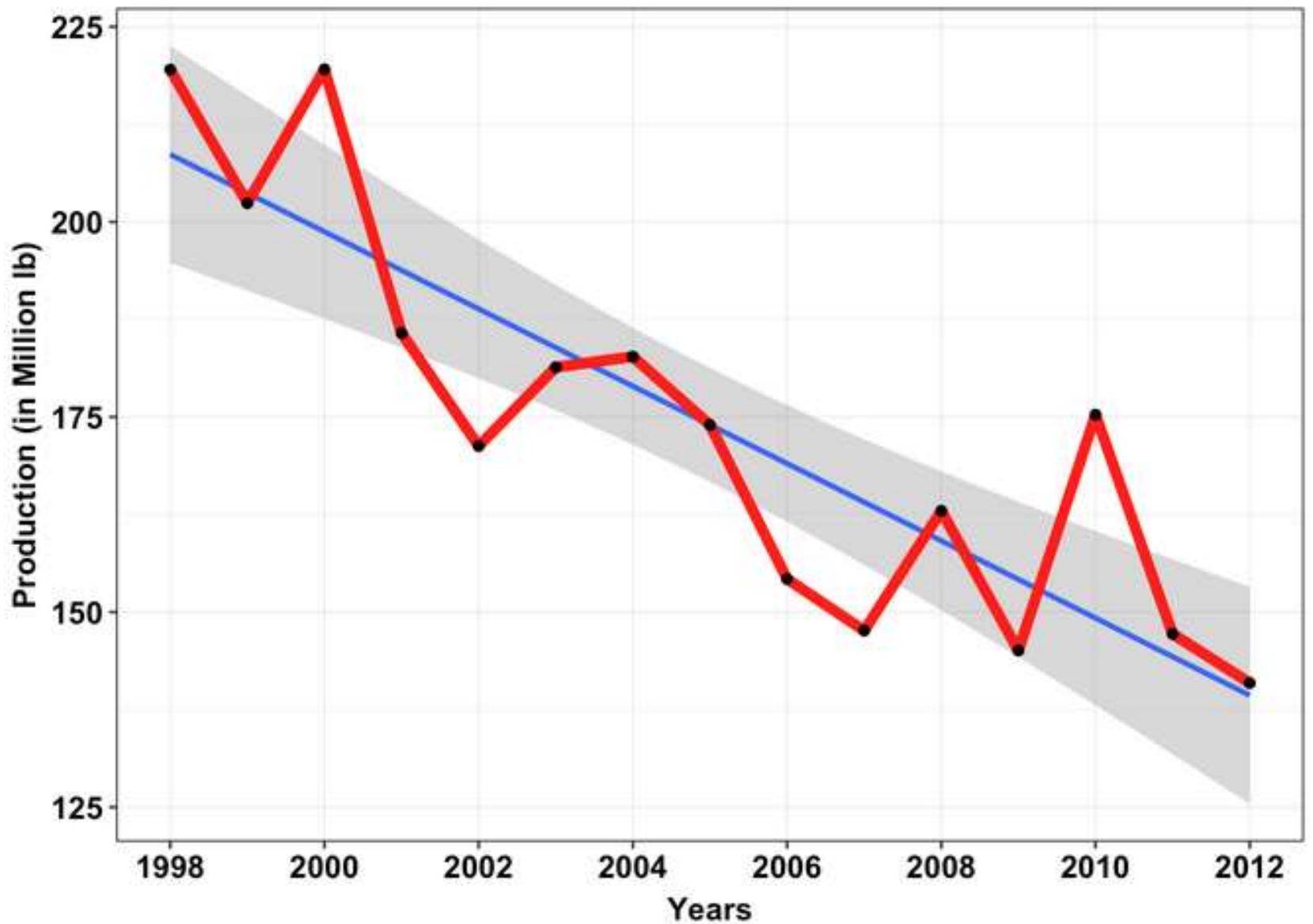
THE NUMBER OF U.S. HONEY BEE HIVES REMAINS STEADY.³

However, beekeepers still experience significant in-season losses and must work harder to maintain healthy apiaries.

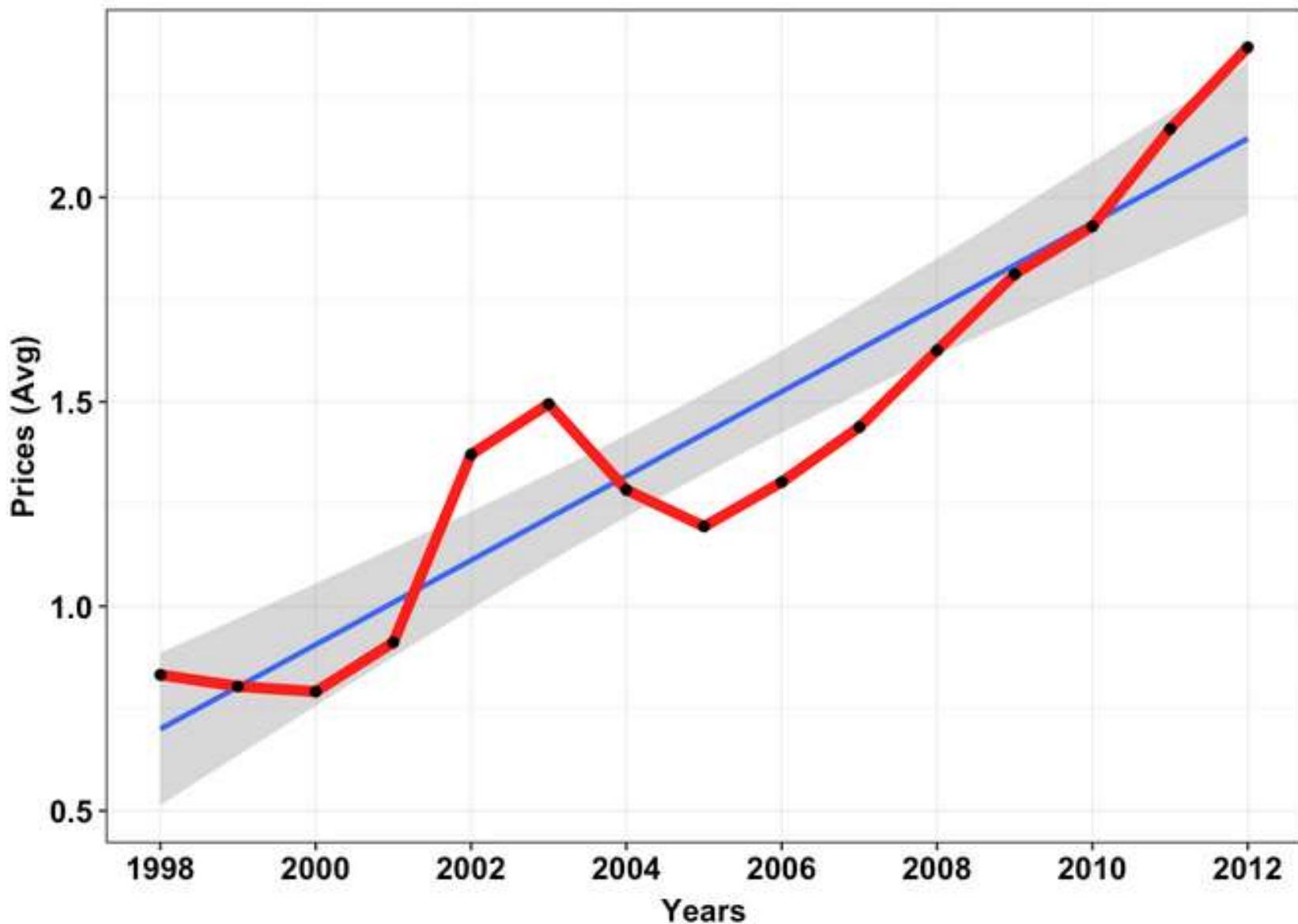


**U.S. Bee Hives,
in millions**

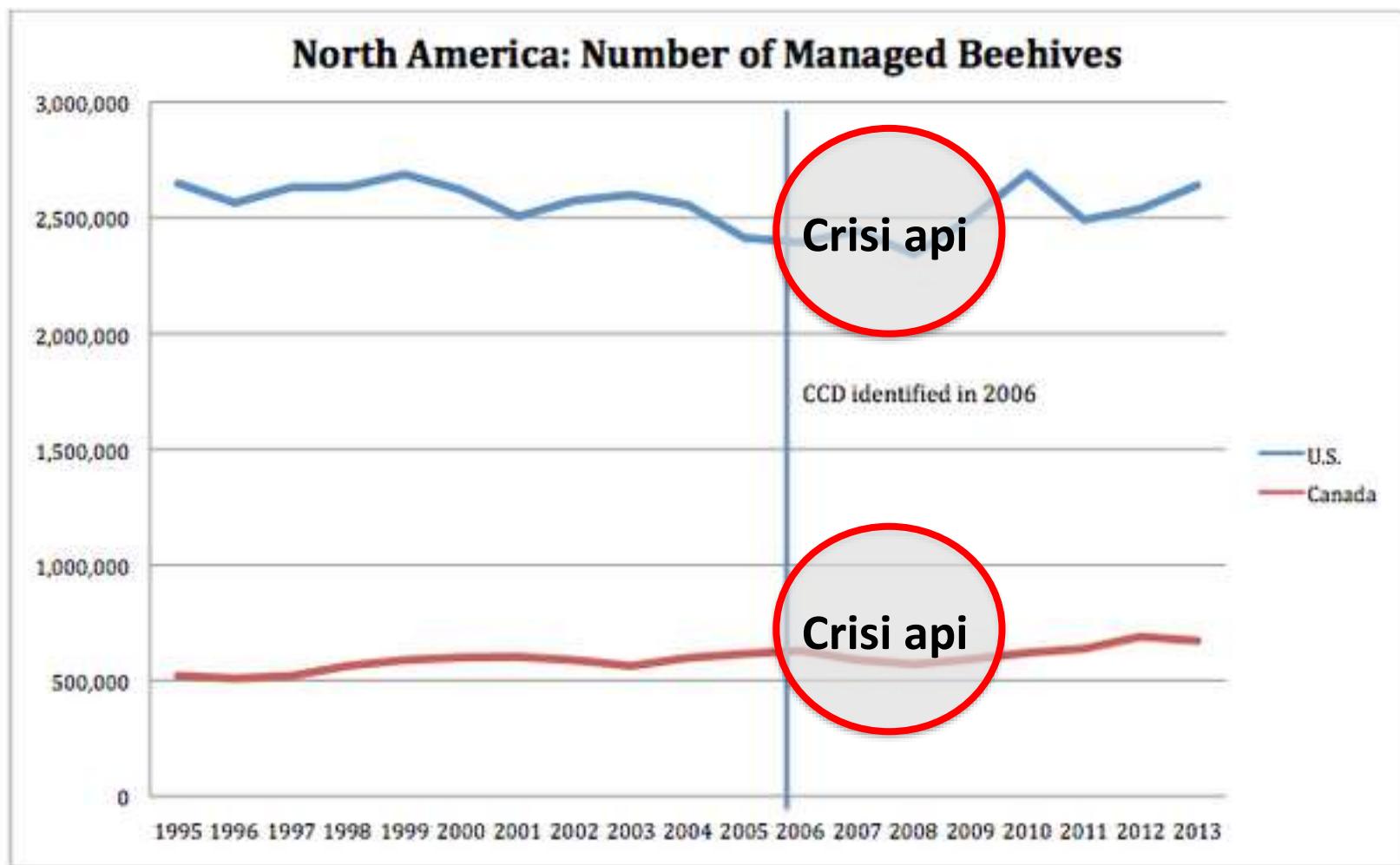
Il miele negli USA



Il miele negli USA



Le colonie di api in Nordamerica

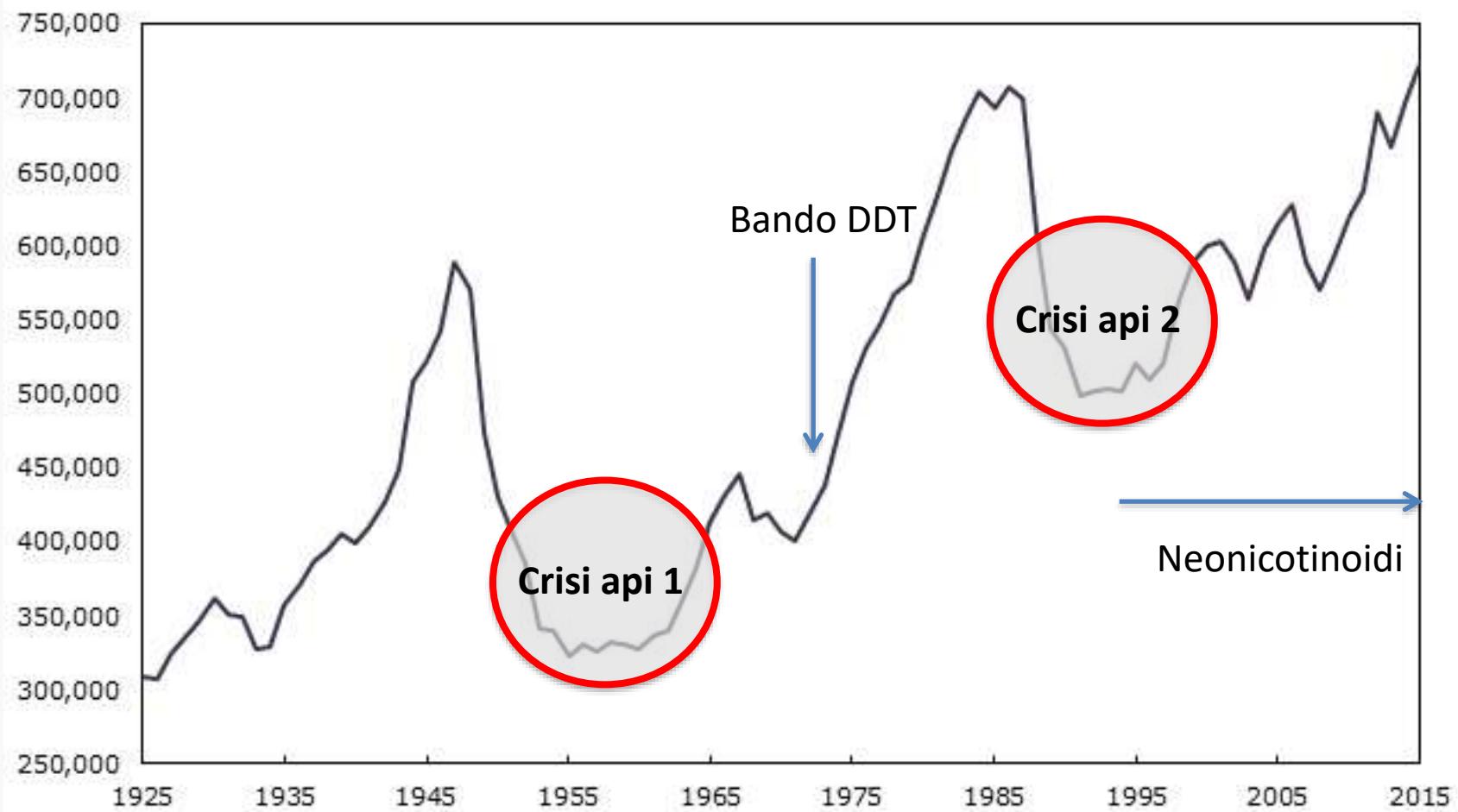


Sources: [USDA](#) and [Statistics Canada](#)

Le colonie di api in Canada

Bee colonies in Canada

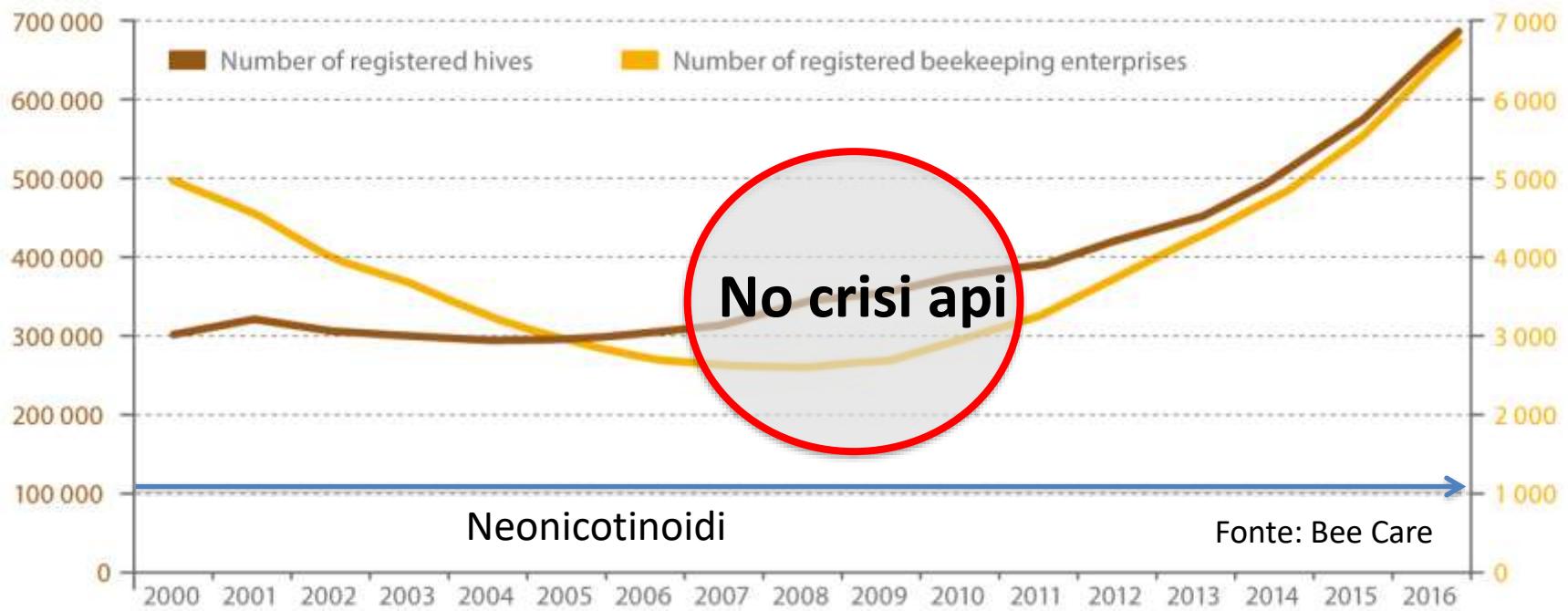
number of colonies



Source: Statistics Canada, CANSIM table 001-0007.

Coloni di api in Australia e Nuova Zelanda

Australia e Nuova Zelanda sono immuni da *Varroa destructor*



L'emisfero australe pare sia una sorta di riserva naturale per le api, dal momento che non pagano il caro prezzo delle parassitosi da acari, vettori o amplificatori a loro volta di malattie

Le malattie delle api

Le infezioni da virus sono molto comuni nelle api:

- Virus della cella reale nera (BQCV);
- Virus della covata a sacco (SBV);
- Virus israeliano di paralisi acuta (IAPV);
- Virus del lago Sinai (LSV1 e LSV2)
- Virus delle api deformate (DWV);
- Virus della paralisi lenta (SBPV).

- *Nosema apis*: fungo. Le spore ingerite germinano nell'intestino e invadono le cellule della parete intestinale. Gonfiore, diarrea, accorciamento vita
- *Paenibacillus larvae*: Peste americana. Batterio sporigeno che attacca le covate. Ampia diffusibilità fra colonie. Rimedio: distruzione totale della colonia
- *Melissococcus pluton*: Peste europea, meno virulenta di quella americana.
- *Ascospaera apis*: fungo. Covata clacificata. Colpisce solo le larve che ingeriscono le spore col cibo.
- *Aspergillus flavus*: fungo. Covata pietrificata. Meno grave della precedente.

L'interscambio di individui, di Regine e di colonie, di materiali infetti è una delle prime cause della diffusione delle patologie di cui sopra, unitamente alla debolezza delle colonie da eccessivo sfruttamento

Le parassitosi delle api

- *Acarapis woodi*: acaro endoparassita che vive nell'apparato respiratorio delle api. Causò le ripetute morie di inizio '900 nell'isola inglese di Wight;
- *Varroa spp*: acaro di origine asiatica legato ad *Apis cerana* (danni irrilevanti). Divenuto cosmopolita tramite *Apis mellifera*. In Italia è arrivata nel 1981, negli USA nel 1984 diffondendo in soli 10 anni in tutto il Paese;
- *Aethina tumida*: coleottero che si nutre di qualsiasi cosa trovi negli alveari. Distruzione obbligatoria delle colonie in caso di ritrovamento
- *Vespa velutina*: calabrone asiatico. Preda le api.
- *Apis mellifera africanizzata*: incrocio fra ape europea e africana, sfuggito al controllo. Aggressiva, prolifica, sta invadendo velocemente gli USA

La diffusione di questi parassiti è favorita soprattutto dai continui spostamenti delle colonie sul territorio. La Varroa, giunta negli USA nel 1984, ci ha messo solo dieci anni per colonizzare l'intero Paese

Case History: Le api canadesi

In Canada i conti non tornano...



The Narwhal

DONATE

NEWS

Canada delays insecticide ban as study finds 40% of insects on verge of extinction



Photo: Егор Камелев /
Unsplash

Neonics — which kill bees — were banned in the European Union last year

In Canada si chiede il bando di due insetticidi, thiametoxam e imidacloprid, accusati di fare stragi di api

Follow the money...



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Quinquennio 2014-2018:

- Colonie: da 696mila a 796mila = + 100mila (+14%)
- Miele: da 39mila tons a 43mila tons = + 4mila tons (+10%)
- Apicoltori: da 8.900 a 10.600 = + 1.700 (+ 19,5%)
- Reddito medio: da 23.500 \$ a 18.500 \$ = - 5.000 \$ (- 21%)

Fonte: StatCan

Stranamente, sono aumentate le colonie, la produzione di miele e il numero di apicoltori. Unica variabile a calare è il reddito per gli apicoltori. Non è cioè la parte produttiva del business a soffrire, bensì la parte economica

Case History: Api e mandorleti statunitensi

Apicoltori Vs agricoltori

- Mandorli: il 97% dei mandorleti americani è in California e corrisponde a circa l'80% della produzione mondiale di mandorle per un business di 14 mld \$.
- Superficie: 370mila ettari a mandorlo. Pari al 3,6% della superficie agricola californiana e allo 0,1% di quella americana.
- Colonie: 2,8 milioni di colonie in USA, di cui 1,5 milioni vengono trasportate a febbraio in California per la fioritura dei mandorli.
- Business per gli apicoltori: 250 milioni di dollari

Fonte: USDA

Oltre metà delle api americane vengono trasportate fino all'area di coltivazione dei mandorli, concentrandosi su una superficie minima rispetto a quella nazionale. Forte esposizione a trattamenti e avversità

Fioriture & trattamenti

Parassita chiave per il mandorlo è *Anarsia lineatella*



Insetticidi utilizzati:

Diflubenzuron
Chlorantraniliprole
Metoxifenozide
Spinosad
Bacillus thuringiensis

Pessimo vizio dei mandorlicoltori è quello di trattare in fioritura anche con insetticidi. Per quanto questi siano selettivi per le api, i reiterati contatti nei fiori aumentano le dosi assorbite dalle api

La transumanza delle api



Nell'area dei mandorleti californiani convergono miliardi di api tutte insieme, trasportate per migliaia di chilometri lungo le highways e poste all'opera in un'area di frutticoltura intensiva

Impollinatori Vs impollinatori

SIERRA



The national magazine of the Sierra Club

CLIMATE AND ENERGY

LANDS AND WATERS

ADVENTURE

GREEN LIFESTYLE

MAGAZINE

DONATE

SEARCH

GO



How the Honeybee Buzz Hurts Wild Bees

Public understanding of pollinator issues is limited—and that's a problem

EXTREME MAGNIFICATION OF A HONEYBEE | PHOTO BY CONSTANTINCORNEL/ISTOCK

Iniziano a emergere studi che dimostrano come siano le api allevate a impattare duramente le popolazioni selvatiche, competendo per il cibo e trasferendo patogeni e parassiti

LATEST UPDATES

ICYMI: Skinny Sardines, Pangolins' Revenge, Mandatory Coal & More
2 hours ago

The Making of a Love Letter
1 day ago

The Mind-Altering Power of Deep Animal Connection
2 days ago

Sierra's Valentine's Day Gift Guide
3 days ago

MORE »

MOST READ

When Nature Calls in the Backcountry, It's a Problem for Parks

It's Farmer v. Monsanto in Court Fight Over Dicamba Herbicide

Conclusioni USA...

- I trattamenti in fioritura causano mortalità nelle api
- Le colonie risultano indebolite e da ottobre iniziano a pagare lo scotto, venendo colpite da ondate di patologie e parassitosi che le faranno uscire molto male dall'inverno.
- Da lì in poi la loro salute verrà ulteriormente compromessa dai lunghi viaggi e dagli stress biotici e chimici cui saranno esposte in primavera.
- La forte presenza di api allevate impatta le popolazioni di impollinatori selvatici



Case History: Le api friulane





Moria di api in Friuli, sequestrati oltre 200 terreni agricoli per probabile abuso di pesticidi

[f](#)**AMBIENTE**

Pubblicato il 13 MAR 2019

di 

RUDI BRESSA

La procura di Udine ha predisposto il sequestro di 236 terreni per un'anomala moria di api. Per 152 persone si ipotizza il reato di inquinamento ambientale per abuso di insetticidi.

Temi dell'articolo

[api](#) [biodiversità](#) [pesticidi](#)



[Agricoltura](#) | [Aree protette e biodiversità](#) | [Diritto e normativa](#) | [Inquinamenti](#)

MI piace 5091

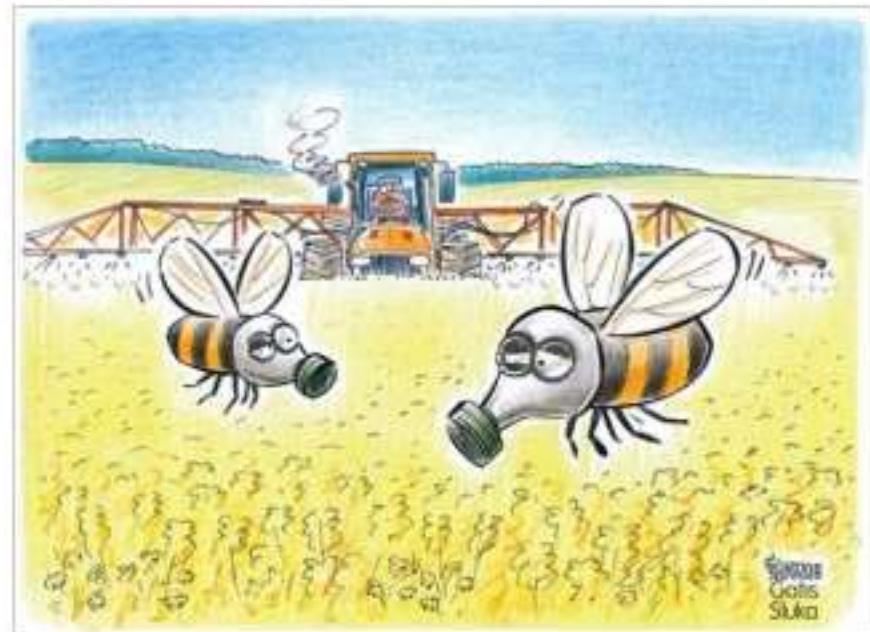
In Friuli Venezia Giulia moria di api per uso non conforme di fitofarmaco

Legambiente e Unaapi «Urgente la sospensione precauzionale dell'autorizzazione d'uso dell'insetticida Mesurol 500 FS»

[8 Aprile 2019]

Prosegue l'inchiesta della Procura della Repubblica di Udine sulle modalità di impiego dell'insetticida Methiocarb che, contenuto nel formulato Mesurol 500 FS prodotto da Bayer, che viene solitamente usato come conciante dei semi di mais e che, nonostante sia legale, sembra essere di elevata tossicità per le api. Per Legambiente e Unione Nazionale Associazioni Apicoltori Italiani. (Unaapi) è «Un ennesimo caso di autorizzazione di molecole di sintesi pericolose per la biodiversità nei campi».

Nel giorno in cui in Friuli Venezia Giulia gli agricoltori scendono in piazza a Udine sostenendo che le varie inchieste giudiziarie degli ultimi anni abbiano





ilfriulivenziagiulia

Notizie dalla tua regione



Attualità

Foto

In evidenza

Salute

Trieste

Udine

Moria di api: l'inchiesta per inquinamento e disastro ambientale porta al sequestro di 17 campi

■ Maggio 4, 2018 ■ redazione ■ Ambiente, Api, apicoltura, pesticidi

IlFattoQuotidiano.it / Ambiente & Veleni

“Api sterminate con pesticida altamente tossico”: 400 agricoltori indagati per inquinamento ambientale a Udine



Misura stabilita dal gip del Tribunale di Udine, che ha scoperto che nel periodo della semina del mais su 11 alveari, gli insetti da miele sono calati da 60mila insetti per arnia ad appena 10-20mila. Colpa dell'utilizzo del Mesurol 500 FS, una sostanza prodotta da Bayer che, pur essendo legale, ha un'elevata tossicità e richiede il rispetto di avvertenze rigide. Sequestrate anche 250

LAVAZZA
TORINO, ITALIA, 1895

ITIERRA! BIO.
C'È DEL BUONO SULLA TERRA.

Dominella Trunfio [INFORMARSI ANIMALI](#) 3 Maggio 2019

Strage di api in Veneto: morte in 10mila per colpa dei pesticidi





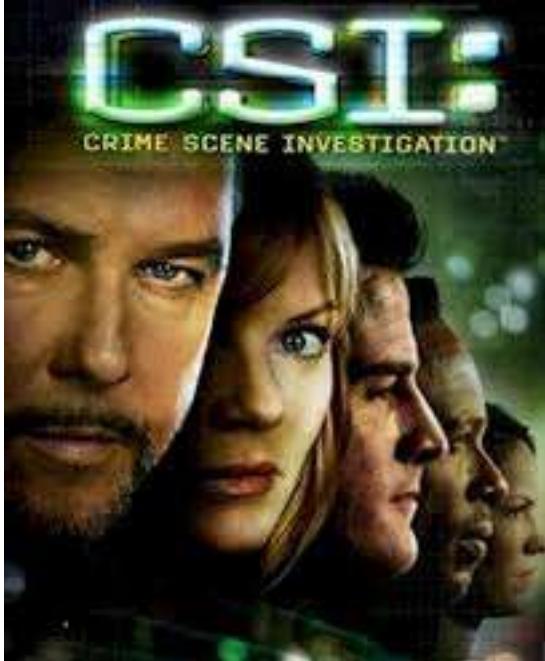
Home › Agrofarmaci - Difesa › Moria delle api in Friuli, il Riesame 'riabilita' la concia delle sementi

Agrofarmaci - Difesa

Economia e politica agricola

Moria delle api in Friuli, il Riesame 'riabilita' la concia delle sementi

Di Gianni Gnudi 11 Aprile 2019



Pordenòn

Le concentrazioni di methiocarb nelle api morte era di 5 ng/ape, ovvero circa 90 volte inferiori ai valori della LD50 per questa sostanza attiva.



L'anatomopatologo delle api conclude:
“Non è stato methiocarb” (E ora?).

Riassunto momenti salienti

- **Aprile 2018:** presentati tre esposti alla Procura di Udine da parte di alcuni apicoltori che affermano essere stati danneggiati da un prodotto fitosanitario.
- **Viviana Del Tedesco**, pubblico ministero, apre un fascicolo e delega ispezioni in centinaia di aziende agricole della zona. Da queste, effettuate dalla Guardia Forestale e dall'Arpa Fvg, viene confermata la presenza di methiocarb nelle sementi conciate. La pm ipotizza **il reato di inquinamento ambientale** e presenta altrettante istanze per il sequestro dei campi.
- **5 marzo 2019** partono le notifiche di sequestro: si parla di oltre 400 aziende per migliaia di ettari coltivati.
29 marzo 2019: i sequestri vengono annullati dal Tribunale per il riesame di Udine.
- **10 aprile 2019**, il Riesame deposita l'ordinanza che annulla la decisione della Procura, trovando i sequestri gravemente lesivi del diritto alla libera e piena disponibilità dei propri beni, come pure non ravvisando una relazione causa-effetto fra le semine e le asserite morie.
- **24 aprile 2019:** la Procura presenta ricorso contro l'Ordinanza del Riesame
- **30 ottobre 2019:** La Cassazione dichiara inammissibile il ricorso della Procura
- **23 gennaio 2020:** la Forestale notifica la conclusione delle indagini preliminari per i 250 agricoltori rimasti iscritti nel registro degli indagati.

Conclusioni Italia

- Gli apicoltori non sono riusciti a dimostrare l'entità del danno lamentato
- L'insetticida accusato delle presunte morie non è stato rinvenuto a dosi sufficienti a causarle.
- Il Tribunale del riesame ha smontato le accuse della Procura e degli apicoltori
- Si attendono ora le possibili reazioni del mondo agricolo, il quale ha subito danni ingenti sia economici sia personali



Ispezione ministeriale alla Procura di Udine?
Esposto per procurato allarme e diffamazione?

Ai posteri l'ardua sentenza...