



INQUINAMENTO. STUDIO, USO FITOFARMACI INFLUISCE NEGATIVAMENTE SUI BOMBI

RICERCA CON CONTRIBUTO CREA PUBBLICATO SULLA 'NATURE' (DIRE) Roma, 11 dic. - L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA). Il relativo studio 'Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes' (L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei) è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale 'Nature'.

Lo studio. Nell'ambito del progetto PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito. (SEGUE) (Red/Dire 12:28 11-12-23 .

NNNN



INQUINAMENTO. STUDIO, USO FITOFARMACI INFLUISCE NEGATIVAMENTE SUI BOMBI-2

(DIRE) Roma, 11 dic. - I risultati. I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva. "E' evidente - ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio - che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile." Il contributo del CREA: Il CREA Agricoltura e Ambiente - gruppo Apidologia - si è avvalso della lunga esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa.

In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Il CREA ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica. CREA-AA partecipa a numerosi progetti di ricerca finalizzati alla preparazione di linee guida per la produzione agricola rispettosa degli impollinatori e ospita ogni anno un workshop della task force APITOX, un gruppo internazionale di ricercatori indipendenti impegnati nell'ecotossicologia delle api.(SEGUE) (Red/Dire

12:28 11-12-23.



INQUINAMENTO. STUDIO, USO FITOFARMACI INFLUISCE NEGATIVAMENTE SUI BOMBI-3

(DIRE) Roma, 11 dic. - "L'indagine- ha commentato Piotr Medrzycki, primo ricercatore CREA Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio- ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".

(Red/Dire 12:28 11-12-23 .

NNNN



FITOFARMACI: CREA, INFLUISCONO NEGATIVAMENTE SU INSETTI IMPOLLINATORI

ROMA (ITALPRESS) - L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner, con il fondamentale contributo del Crea, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente. In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci.

I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito. I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. (ITALPRESS) - (SEGUE).

(ITALPRESS) - (SEGUE). ads/com 11-Dic-23 13:14. NNNN



FITOFARMACI: CREA, INFLUISCONO NEGATIVAMENTE SU INSETTI IMPOLLINATORI-

Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio.

Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%.

Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva. "E' evidente - ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice Crea Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio - che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile".

(ITALPRESS). ads/com 11-Dic-23 13:14. NNNN





Fitofarmaci, ovunque impatto negativo su insetti impollinatori



Studio internazionale con il contributo del Crea

Roma, 11 dic. (askanews) - L'uso di fitofarmaci, anche se regolarmente consentiti, influisce negativamente sui bombi, insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api, in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner con il fondamentale contributo del **CREA**, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (**CREA**-AA).

Lo studio "Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes" è appena stato pubblicato sulla rivista internazionale Nature. Nell'ambito del progetto PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa, sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

I fitofarmaci in uso, pur se regolarmente autorizzati, hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi.

E` stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio.

Nonostante le normative europee impongano limiti all`uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva.



Fitofarmaci, ovunque impatto negativo su insetti... -2-

Roma, 11 dic. (askanews) - "E` evidente - ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice **CREA** Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio - che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un`agricoltura veramente sostenibile".

Il **CREA** Agricoltura e Ambiente, gruppo Apidologia, si è avvalso della esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa. In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza.

Il **CREA** ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica.

"L'indagine - ha commentato Piotr Medrzycki, primo ricercatore **CREA** Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio - ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".



Studio Crea, è allerta fitofarmaci sugli insetti impollinatori

Ricerca europea pubblicata sulla rivista Nature

11 Dicembre, 12:33

(ANSA) - ROMA, 11 DIC - In tutti i paesaggi europei l'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi, importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api. E' quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il contributo del Crea, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, appena pubblicato sulla rivista internazionale Nature. Lo studio ha valutato diversi fattori di stress con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori. Il polline raccolto e immagazzinato, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Secondo Cecilia Costa, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio, "le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescono a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e sono insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile". "L'indagine - commenta il ricercatore Piotr Medrzycki - ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. (ANSA).



Crea. Fitofarmaci: quale impatto su insetti impollinatori? Lo studio pubblicato su Nature

L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA). Il relativo studio *Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes* (L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei) è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale *Nature*.

Lo studio. Nell'ambito del progetto PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di *Bombus terrestris* per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

I risultati. I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà

delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva. "E' evidente – ha spiegato **Cecilia Costa,** prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio - che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile."

<u>Il contributo del CREA</u>: Il CREA Agricoltura e Ambiente – gruppo Apidologia - si è avvalso della lunga esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa. In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Il CREA ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica. CREA-AA partecipa a numerosi progetti di ricerca finalizzati alla preparazione di linee guida per la produzione agricola rispettosa degli impollinatori e ospita ogni anno un workshop della task force APITOX, un gruppo internazionale di ricercatori indipendenti impegnati nell'ecotossicologia delle api.

"L'indagine – ha commentato **Piotr Medrzycki**, primo ricercatore CREA Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio - ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".

Lo studio è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale *Nature* ed è disponibile al seguente link.



Fitofarmaci e api: quale futuro? Uno studio del CREA per valutare gli impatti dell'agricoltura sugli impollinatori

di **Agricultura.it**

11 Dicembre 2023



ROMA – L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA).

Il relativo studio Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes (L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei) è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Nature.

Lo studio. Nell'ambito del progetto PoshBee – Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

I risultati. I fitofarmaci in uso – regolarmente autorizzati – hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva. "E' evidente – ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio – che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile."

Il contributo del CREA: Il CREA Agricoltura e Ambiente – gruppo Apidologia – si è avvalso della lunga esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa. In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Il CREA ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica. CREA-AA partecipa a numerosi progetti di ricerca finalizzati alla preparazione di linee guida per la produzione agricola rispettosa degli impollinatori e ospita ogni anno un workshop della task force APITOX, un gruppo internazionale di ricercatori indipendenti impegnati nell'ecotossicologia delle api.

"L'indagine – ha commentato Piotr Medrzycki, primo ricercatore CREA Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio – ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui

bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".





Fitofarmaci: quale impatto su insetti impollinatori? Lo studio pubblicato su Nature

L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA). Il relativo studio *Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes* (L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei) è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale *Nature*.

Lo studio. Nell'ambito del progetto PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di *Bombus terrestris* per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

I risultati. I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà

delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva. "E' evidente – ha spiegato **Cecilia Costa,** prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio - che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile."

<u>Il contributo del CREA</u>: Il CREA Agricoltura e Ambiente – gruppo Apidologia - si è avvalso della lunga esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa. In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Il CREA ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica. CREA-AA partecipa a numerosi progetti di ricerca finalizzati alla preparazione di linee guida per la produzione agricola rispettosa degli impollinatori e ospita ogni anno un workshop della task force APITOX, un gruppo internazionale di ricercatori indipendenti impegnati nell'ecotossicologia delle api.

"L'indagine – ha commentato **Piotr Medrzycki**, primo ricercatore CREA Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio - ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".

Lo studio è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale *Nature* ed è disponibile al seguente link.



L'impatto dei fitofarmaci sui bombi e gli impollinatori

11 Dicembre 2023

Il mondo delle api e degli insetti impollinatori è stato oggetto di uno studio estensivo condotto in diversi paesaggi europei, evidenziando come l'uso regolare dei fitofarmaci influenzi negativamente i bombi, importanti impollinatori di colture e flora spontanea, proprio come le api.

Il Consorzio costituito da 42 partner, in collaborazione con il Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA), ha monitorato 128 siti distribuiti in 8 Paesi europei. Lo studio, pubblicato sulla rinomata rivista internazionale Nature, è parte del progetto PoshBee (Monitoraggio europeo della salute delle api) e si è concentrato sulla valutazione dei fattori di stress che influenzano la salute degli impollinatori, concentrandosi specificamente su colza e meleti, colture ampiamente diffuse in Europa. I risultati evidenziano un impatto negativo dei fitofarmaci, anche se regolarmente autorizzati, sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi.



Il polline raccolto e conservato da questi insetti è risultato contaminato da una media di 8 diverse molecole di fitofarmaci per colonia, raggiungendo in alcuni casi addirittura un'esorbitante quantità di 27 composti, prevalentemente fungicidi. Il calcolo di un indice di rischio ha rivelato che 9 insetticidi sono responsabili del 99% del rischio associato, sollevando preoccupazioni significative sulla salute degli impollinatori nell'ambiente agricolo europeo. Anche se le normative europee stabiliscono limiti sull'uso dei fitofarmaci, mirando a non superare il 10% delle perdite nelle colonie di api mellifere, si è riscontrato che oltre la metà delle colonie di bombi ha subito decrementi di popolazione superiori al 10%, situazione aggravata nei siti con agricoltura più intensiva.

"Ci troviamo di fronte a una situazione in cui le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più rigide a livello globale, non riescono a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio dei fitofarmaci, rendendo l'agricoltura sostenibile ancora un

obiettivo irraggiungibile," ha sottolineato Cecilia Costa, prima ricercatrice

presso il CREA Agricoltura e Ambiente e responsabile del progetto. Il CREA, attraverso il suo gruppo di Apidologia, ha contribuito significativamente alla stesura dei protocolli operativi e alla conduzione delle attività di monitoraggio.

In Italia, in collaborazione con Coldiretti e Unaapi, il CREA ha stabilito siti di monitoraggio in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Piotr Medrzycki, primo ricercatore coinvolto nello studio, ha enfatizzato l'importanza del nuovo schema di valutazione del rischio, proposto dall'EFSA e in procinto di diventare legge nel 2024, che obbligherebbe a testare anche sui bombi. Si auspica che questo nuovo schema contribuirà a proteggere gli impollinatori dagli agenti attivi più pericolosi, garantendo la loro sopravvivenza all'interno degli agroecosistemi europei.



Fitofarmaci, studiati impatti negativi su alcuni insetti impollinatori

Rivista Nature pubblica studio con contributo Crea sul bombo effettuato in 8 Paesi europei /Allegato





Il monitoraggio realizzato grazie al contributo decisivo del Crea

L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal

Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del Crea, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (Crea-AA). Il relativo studio Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes (L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei) è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Nature.

Nell'ambito del progetto PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva.

In allegato a questa **EFA News** il testo integrale dello studio del Crea pubblicato su Nature.



Il ruolo degli insetti nell'ecosistema globale



La vita e lo sviluppo degli insetti sono da sempre considerati il metro di valutazione per comprendere la salute della Terra. Gli insetti hanno un ruolo centrale nella vita sul pianeta Terra: il loro sviluppo è direttamente proporzionale alla tutela dell'ambiente e alla sostenibilità. Ecco perché è importante, a livello di innovazioni e tecnologie, tenere presente come evitare di danneggiare il loro mondo e di conseguenza il nostro. Dalle associazioni di categoria alle realtà industriali nazionali e internazionali, tutti si chiedono come poter contribuire alla salvaguardia degli insetti. L'impatto del Citrus greening L'Unione Coltivatori Italiani pone l'urgenza di un intervento a livello europeo per vigilare contro le fitopatie provenienti dai Paesi extraeuropei. Il Citrus greening è una malattia batterica senza cura, caratterizzata da una fase di contagiosità anche quando la pianta sembra sana per diversi mesi dopo l'infezione. I primi segni includono un inverdimento generale, poi un progressivo ingiallimento. In un anno spuntano segni evidenti di deperimento, con abbondanza di rami secchi. Data la produzione di frutti in questo modo, che

non diventano mai maturi, viene chiamata malattia dell'inverdimento degli agrumi. Come tipo di malattia rende difficoltosa anche la vita degli insetti che si nutrono delle sostanze contenute nelle piante fruttifere. L'uso di fitofarmaci e l'impatto sugli insetti Secondo uno studio condotto in 128 siti di otto nazioni dal consorzio istituito da 42 partner con il contributo del Crea, l'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi – importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api. In ciascuna area analizzata dalla ricerca gli scienziati hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo a campionamenti e valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati riguardano lo sviluppo di colonie in termini di peso e presenza di bozzoli. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da diversi fitofarmaci. Per la precisione, otto differenti molecole in media per colonia e in alcuni casi si è arrivati fino a 27 differenti composti, in prevalenza fungicidi. Da un lato l'uomo può preservare gli habitat per tutelare la vita degli insetti. Dall'altro, invece, può drasticamente ridurre la sua mano nell'ambiente per evitare disastrosi tracolli. In questo modo, agendo su un doppio fronte, si potrà avere un equilibrio all'interno dell'ecosistema mondiale. Condividi:

Continua a leggere su Green Planner Magazine: Il ruolo degli insetti nell'ecosistema globale https://www.greenplanner.it/2023/12/13/ruolo-insetti-ecosistema-globale/





Fitofarmaci e impatto sugli insetti impollinatori: nuovo studio del progetto europeo PoshBee

L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori della stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA). Il relativo studio "Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes" è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Nature. Lo studio è stato realizzato nell'ambito del progetto PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), nel quale è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa, sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori. In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio.



Lo studio, con il contributo del CREA, pubblicato su Nature

Fitofarmaci: quale impatto su insetti impollinatori?



L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA). Il relativo studio "Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes" ("L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei") è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Nature.

Lo studio

Nell'ambito del progetto "PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees" (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.



Bombus terrestris. Foto ©

Chrisp543 | Dreamstime.com

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di *Bombus terrestris* per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere

misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

I risultati

I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio.

Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (*Apis mellifera*) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva.

"E' evidente – ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio - che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile".

Il contributo del CREA

Il CREA Agricoltura e Ambiente – gruppo Apidologia - si è avvalso della lunga esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa. In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Il CREA ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica. CREA-AA partecipa a numerosi progetti di ricerca finalizzati alla preparazione di linee guida per la produzione agricola rispettosa degli impollinatori e ospita ogni anno un workshop della task force APITOX, un gruppo internazionale di ricercatori indipendenti impegnati nell'ecotossicologia delle api.

"L'indagine – ha commentato Piotr Medrzycki, primo ricercatore CREA Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio - ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".

Lo studio è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Nature (clicca qui per leggerlo).



L'impatto dei fitofarmaci sugli insetti impollinatori

Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi è contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti

L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA). Il relativo studio Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes (L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei) è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Nature.



Nell'ambito del progetto PoshBee - Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

I fitofarmaci in uso - regolarmente autorizzati - hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali

sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva. "E' evidente – ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio - che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile."

Il CREA Agricoltura e Ambiente – gruppo Apidologia - si è avvalso della lunga esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa. In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Il CREA ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica. CREA-AA partecipa a numerosi progetti di ricerca finalizzati alla preparazione di linee guida per la produzione agricola rispettosa degli impollinatori e ospita ogni anno un workshop della task force APITOX, un gruppo internazionale di ricercatori indipendenti impegnati nell'ecotossicologia delle api.

"L'indagine – ha commentato Piotr Medrzycki, primo ricercatore CREA Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio - ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".

sardegna ol

Fitofarmaci: quale impatto sugli insetti impollinatori?

11 Dicembre 2023 Redazione fitofarmaci

L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi (importanti insetti impollinatori delle colture e della flora spontanea, appartenenti alla stessa famiglia delle api) in tutti i paesaggi europei: è quanto emerge dal monitoraggio condotto in 128 siti di 8 Paesi europei dal Consorzio costituito da 42 partner (tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori) con il fondamentale contributo del CREA, centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA). Il relativo studio *Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes* (L'uso di fitofarmaci influisce negativamente sui bombi in tutti i paesaggi europei) è appena stato pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale *Nature*.

Nell'ambito del progetto PoshBee – Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees (Monitoraggio europeo della salute delle api), è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo (128 siti in 8 paesi) con un focus su colza e meleti, in quanto colture presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi), sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci e fonte di nutrimento per gli impollinatori.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di *Bombus terrestris* per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

I fitofarmaci in uso – regolarmente autorizzati – hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato da più fitofarmaci: 8 differenti molecole per colonia in media, ma in alcuni casi sono stati riscontrati fino a 27 diversi composti, in prevalenza fungicidi. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva. "E' evidente – ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto – che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile".

Il CREA Agricoltura e Ambiente – gruppo Apidologia – si è avvalso della lunga esperienza in campo apistico e nel monitoraggio, contribuendo alla stesura dei protocolli operativi e alla realizzazione dell'attività stessa. In Italia, i siti di monitoraggio, in accordo con i partner Coldiretti e Unaapi, sono stati stabiliti in Trentino per i meleti e in Piemonte per i campi di colza. Il CREA ha, inoltre, analizzato i campioni di polline presso il suo laboratorio accreditato di analisi specializzate in matrici apistiche, per verificarne l'origine botanica. CREA-AA partecipa a numerosi progetti di ricerca finalizzati alla preparazione di linee guida per la produzione agricola rispettosa degli impollinatori e ospita ogni anno un workshop della task force APITOX, un gruppo internazionale di ricercatori indipendenti impegnati nell'ecotossicologia delle api.

"L'indagine – ha commentato **Piotr Medrzycki**, primo ricercatore CREA Agricoltura e Ambiente coinvolto nello studio – ha messo in luce come gli impollinatori nell'agroecosistema europeo siano esposti a importanti fattori di stress, anche fitofarmaci. E' auspicabile che il nuovo schema di valutazione del rischio elaborato dall'EFSA nel 2013 (contenente l'obbligatorietà dei test anche sui bombi) e che dovrebbe diventare legge nel 2024, riesca a salvaguardare gli impollinatori dai principi attivi più pericolosi".



kodàmi

Fitofarmaci nocivi per gli insetti impollinatori: «Le normative europee non li proteggono adeguatamente»

I fitofarmaci sono nocivi per gli insetti impollinatori. Necessari per la salute di alcune coltura, potrebbero portare conseguenze negative su altri esseri viventi e sull'ambiente. La normativa europea si espressa in merito al monitoraggio della commercializzazione dei pesticidi ma siamo ancora lontani dal creare un'agricoltura ecosostenibile.

I fitofarmaci sono nocivi per gli insetti impollinatori: lo dimostra lo studio "Pesticide use negatively affects bumble bees across European landscapes" appena pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Nature. Dalla ricerca è evidente come l'inquinamento abbia un grave impatto sulle colonie di bombi e stia causando il declino delle popolazioni di questo cruciale impollinatore.

È risaputo che i fitofarmaci sono, in molti casi, indispensabili per proteggere organismi vegetali che fanno parte dell'alimentazione dell'essere umano ma le sostanze che contengono possono essere dannose per la salute umana, per gli altri esseri viventi e anche per l'ambiente circostante. Questo quanto emerge dal monitoraggio condotto dal Consorzio costituito da 42 partner tra cui enti di ricerca, università, associazioni di apicoltori e agricoltori, con il fondamentale supporto del CREA, Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, in 128 siti di otto paesi europei.

A tal proposito, sono stati fatti una serie di studi scientifici che hanno dimostrato quanto effettivamente l'utilizzo costante e sempre più eccessivo abbia una ricaduta negativa sugli animali che si nutrono proprio attraverso organismi vegetali. I primi bersagli nella fattispecie sono vespe, api, bombi e farfalle, ovvero gli insetti impollinatori.

Nell'ambito del progetto "PoshBee – Pan-European assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees" ("Monitoraggio europeo della salute delle api") è stata condotta la valutazione dei fattori di stress attraverso uno studio di campo a livello europeo con un focus su colza e meleti. Queste due colture, fonte di nutrimento per gli impollinatori, sono particolarmente presenti in tutta Europa (annuale la prima e perenni i secondi) e sono sottoposte a differenti pressioni di parassiti e di fitofarmaci.

In ciascun sito, caratterizzato da diversa intensità agricola e uso del suolo, i ricercatori hanno posizionato tre colonie di Bombus terrestris per l'intero periodo della fioritura, per poi svolgere misurazioni sullo sviluppo e campionamenti per valutare la presenza di residui di fitofarmaci. I dati usati in questo studio riguardano lo sviluppo delle colonie in termini di peso e di presenza di bozzoli (nuovi individui) alla fine della fioritura, la presenza di residui di fitofarmaci nel polline stoccato nella colonia, la sua origine botanica e l'uso del suolo in un raggio di 3 km intorno al sito.

Dai risultati è emerso che i fitofarmaci in uso – regolarmente autorizzati – hanno avuto un effetto negativo sullo sviluppo e la riproduzione delle colonie di bombi. Il polline raccolto e immagazzinato dai bombi, infatti, è risultato contaminato. E' stato calcolato, quindi, un indice di rischio sulla base della tossicità di tali sostanze e della loro concentrazione nel polline: 9 insetticidi sono risultati responsabili del 99% del rischio. Nonostante le normative europee impongano limiti all'uso dei fitofarmaci proprio per garantire che le perdite di individui nelle colonie di api mellifere (Apis mellifera) non superino il 10%, è stato riscontrato che più della metà delle colonie di bombi monitorate ha subito decremento di popolazione maggiore del 10%. Questi decrementi sono risultati esacerbati nei siti con agricoltura più intensiva.

«È evidente – ha spiegato Cecilia Costa, prima ricercatrice CREA Agricoltura e Ambiente, responsabile del progetto nel cui ambito è stato effettuato lo studio – che le attuali procedure di valutazione del rischio e le normative europee, tra le più severe al mondo, non riescano a proteggere adeguatamente gli organismi non bersaglio di fitofarmaci e siano insufficienti per realizzare un'agricoltura veramente sostenibile».

La normativa sulla commercializzazione dei fitosanitari

A livello europeo la direttiva 91/414/CEE e le successive direttive comunitarie in materia di prodotti fitosanitari hanno definito procedure condivise affinché si possa avere un quadro comune in merito alle decisioni di commercializzazione dei prodotti attraverso l'introduzione di criteri comuni di valutazione del rischio.

Questa direttiva, recepita in Italia con il decreto legislativo 17 marzo 1995, n.194, ha introdotto un doppio sistema di valutazione e autorizzazione dei prodotti fitosanitari basato sulla definizione da parte della Commissione Europea (con il contributo degli Stati membri e dell'EFSA – Autorità europea per la sicurezza alimentare) di un "elenco positivo" di sostanze attive che possono essere utilizzate nei prodotti fitosanitari. L'autorizzazione dei prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive iscritte nell'elenco comunitario è demandata invece alle Autorità nazionali degli Stati membri.

La valutazione del rischio ambientale dei prodotti fitosanitari comporta l'esame delle modalità di distribuzione delle sostanze attive e dei loro prodotti di degradazione e/o metaboliti nei diversi comparti ambientali ed una valutazione dei danni che tali preparati possono determinare sulle popolazioni animali e vegetali "nonbersaglio" tra cui pesci, alghe, uccelli, organismi del suolo, insetti utili, ecc.. La valutazione del rischio ambientale è basata sugli studi che le industrie produttrici sottopongono all'esame delle Autorità nazionali competenti, secondo protocolli e modalità prefissate.

Nella fattispecie la valutazione del rischio ambientale tiene conto delle proprietà fisico-chimiche del prodotto, delle sue proprietà ecotossicologiche, delle quantità e modalità di impiego dei prodotti, della persistenza della sostanza attiva nell'ambiente e della relativa capacità di diffusione nei diversi comparti. I parametri identificati a seguito della valutazione del rischio sono posti a confronto con i valori stabiliti dalla direttiva 97/57/CE che indica i limiti di accettabilità per l'adozione delle decisioni di inclusione delle sostanze attive nell'elenco comunitario.

