

GIORNATA MONDIALE DELLE API: L'IMPEGNO DELLA RICERCA CREA

Le attività consolidate e i nuovi progetti
del Centro Agricoltura e Ambiente

RASSEGNA STAMPA

A cura di Giulio Viggiani
- Ufficio Stampa CREA

Giornata api: **Crea**, 'nutrirle' per aumentarne le difese

Progetti ricerca anche per valorizzare ruolo eco-sentinella

(ANSA) - ROMA, 20 MAG - Nutrire le api per aumentarne le difese con una sorta di integratori alimentari che aiutino a combattere malattie e aggressori, senza alterare le qualità del miele. Ma anche utilizzarle come bio-indicatori, in grado di misurare il livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. Sono alcuni dei progetti del **Crea** che, con il suo centro di ricerca **Agricoltura e Ambiente**, punta a tutelare questi preziosi insetti che da decenni sono esposti a fattori di rischio, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) e antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Due i fronti di ricerca operativi incentrati sulle api, uno per studiarne la difesa, l'altro invece su come tutelarle e valorizzarle. Da tempo, **il Crea** sta studiando l'uso delle api nel monitoraggio dell'ambiente, del suo inquinamento e della sua qualità della biodiversità vegetale. Le api, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di 1 chilometro per farlo. Quindi, le api di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere. Quanto alle prospettive della ricerca, secondo **il direttore del Centro Marcello Donatelli**, occorre puntare sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale. Basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle api.

ANIMALI. **CREA**: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA

Roma, 20 mag. - Grazie alla loro instancabile attività di impollinazione, le **api** assicurano i tre quarti dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica. Ormai siamo tutti consapevoli dello straordinario ruolo di sentinella ambientale e di sostegno della biodiversità - anche in funzione di resilienza al cambiamento climatico - svolto dalle **api**, allevate e selvatiche.

Tuttavia, questi preziosi insetti da decenni, ormai devono far fronte a numerosi fattori di rischio, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) ed antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Per tali ragioni, il **CREA**, con il suo centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute delle nostre sentinelle ambientali.

LA DIFESA DELLE **API**.

I ricercatori **CREA** studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli (patologie e parassiti), dall'altro, invece, come tutelarle e valorizzarle. Nel primo caso sono stati messi a punto sistemi di controllo o di biocontrollo, specialmente dell'acaro *Varroa destructor*, del fungo unicellulare *Nosema ceranae*, del coleottero *Aethina tumida* e del calabrone asiatico *Vespa velutina*. Nel secondo, si punta alla conservazione ed al miglioramento genetico delle **api** italiane, in particolare di due specie: *Apis mellifera ligustica* e *Apis mellifera siciliana*, rispettivamente un patrimonio naturale dall'elevato valore economico e un importante elemento di biodiversità. (SEGUE)

ANIMALI. CREA: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA -2-

(DIRE) Roma, 20 mag. - Nel dettaglio, **il CREA** si occupa della caratterizzazione biometrica e genetica delle popolazioni di api presenti sul territorio nazionale e dello studio delle loro caratteristiche comportamentali e produttive, anche per l'individuazione di caratteri di resistenza ai parassiti. E proprio per svolgere queste attività il Centro gestisce l'Albo Nazionale degli Allevatori di Api Italiane (fondato con Decreto Ministeriale n. 20984 del 10 marzo 1997). Inoltre, i ricercatori sono impegnati nella gestione delle problematiche sanitarie o del controllo di altri fattori di stress, ma si guarda anche alla nutrizione come mezzo per aumentare le difese delle api senza alterare le qualità costitutive del miele, nell'ottica di un sostenibile controllo degli aggressori (progetto "Controllo delle malattie e degli aggressori delle api mediante la gestione della nutrizione").

Senza dimenticare di valutare gli effetti sulla salute provocati dagli agrofarmaci utilizzati per il controllo dei fitofagi e delle piante infestanti. Si tratta di un'analisi effettuata con strumenti diagnostici rapidi per identificare le cause di malessere e sviluppare modelli previsionali (progetto Horizon POSHBEE "Pan-european assessment, monitoring, and mitigation Of Stressors on the Health of BEEs") (SEGUE)

ANIMALI. **CREA**: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA -3-

(DIRE) Roma, 20 mag. - API E TUTELA AMBIENTALE.

Inoltre, **il CREA** da tempo sta studiando l'uso delle api nel monitoraggio dell'ambiente, del suo inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della sua qualità (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento). Le api, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo. Quindi, le api di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere. Per questo, in alcuni progetti, le api sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto "BeeNet: api e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente", attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica.

LE PROSPETTIVE DELLA RICERCA.

"La nostra ricerca ambisce a salvaguardare le api e la loro biodiversità" - spiega Marcello Donatelli, direttore del CREA Agricoltura e Ambiente - ed a tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle api e gli apoidei selvatici. Queste - conclude Donatelli - sono le aree di ricerca del gruppo di lavoro in apidologia che, nel **Centro di ricerca CREA Agricoltura e Ambiente**, coniuga le professionalità apidologiche con competenze informatiche, sulla modellazione dei sistemi, su applicazioni di analisi molecolare."

AMBIENTE: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA CREA

Roma, 20 mag. (Adnkronos) - Grazie alla loro instancabile attività di impollinazione, le **api** assicurano i tre quarti dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica. Oltre allo straordinario ruolo di sentinella ambientale e di sostegno della biodiversità, anche in funzione di resilienza al cambiamento climatico, svolto dalle **api**, allevate e selvatiche.

Tuttavia, questi preziosi insetti da decenni, ormai devono far fronte a numerosi fattori di rischio, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) ed antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Per tali ragioni, **il Crea, con il suo centro di ricerca Agricoltura e Ambiente**, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute delle nostre sentinelle ambientali. (segue)

AMBIENTE: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA CREA (2)

I ricercatori Crea studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli (patologie e parassiti), dall'altro, invece, come tutelarle e valorizzarle. Nel primo caso sono stati messi a punto sistemi di controllo o di biocontrollo, specialmente dell'acaro *Varroa destructor*, del fungo unicellulare *Nosema ceranae*, del coleottero *Aethina tumida* e del calabrone asiatico *Vespa velutina*. Nel secondo, si punta alla conservazione ed al miglioramento genetico delle api italiane, in particolare di due specie: *Apis mellifera ligustica* e *Apis mellifera siciliana*, rispettivamente un patrimonio naturale dall'elevato valore economico e un importante elemento di biodiversità.

Nel dettaglio, il Crea si occupa della caratterizzazione biometrica e genetica delle popolazioni di api presenti sul territorio nazionale e dello studio delle loro caratteristiche comportamentali e produttive, anche per l'individuazione di caratteri di resistenza ai parassiti. E

proprio per svolgere queste attività il Centro gestisce l'Albo Nazionale degli Allevatori di Api Italiane (fondato con Decreto Ministeriale n. 20984 del 10 marzo 1997). (segue)

AMBIENTE: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA CREA (3)

(Adnkronos) - Inoltre, i ricercatori sono impegnati nella gestione delle problematiche sanitarie o del controllo di altri fattori di stress, ma si guarda anche alla nutrizione come mezzo per aumentare le difese delle api senza alterare le qualità costitutive del miele, nell'ottica di un sostenibile controllo degli aggressori (progetto 'Controllo delle malattie e degli aggressori delle api mediante la gestione della nutrizione').

Senza dimenticare di valutare gli effetti sulla salute provocati dagli agrofarmaci utilizzati per il controllo dei fitofagi e delle piante infestanti. Si tratta di un'analisi effettuata con strumenti diagnostici rapidi per identificare le cause di malessere e sviluppare modelli previsionali (progetto Horizon Poshbee 'Pan-european assessment, monitoring, and mitigation Of Stressors on the Health of BEEs'). (segue)

AMBIENTE: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA CREA (4)

(Adnkronos) - Inoltre, **il Crea** da tempo sta studiando l'uso delle api nel monitoraggio dell'ambiente, del suo inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della sua qualità (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento).

Le api, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo.

Quindi, le api di un alveare possono 'bottinare' in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere.

Per questo, in alcuni progetti, le api sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto 'BeeNet: api e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente', attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica. Le prospettive della ricerca. (segue)

AMBIENTE: GIORNATA MONDIALE DELLE API, L'IMPEGNO DELLA RICERCA CREA (5)

(Adnkronos) - "La nostra ricerca ambisce a salvaguardare le api e la loro biodiversità - spiega **Marcello Donatelli, direttore del Crea Agricoltura e Ambiente** - ed a tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle api e gli apoidei selvatici".

"Queste - conclude **Donatelli** - sono le aree di ricerca del gruppo di lavoro in apidologia che, nel **Centro di ricerca Crea Agricoltura e Ambiente**, coniuga le professionalità apidologiche con competenze informatiche, sulla modellazione dei sistemi, su applicazioni di analisi molecolare".

GIORNATA MONDIALE DELLE API: L'IMPEGNO DELLA RICERCA **CREA**

Posted by [Redazione](#) × Pubblicato il 20/05/2020 at 12:00



Grazie alla loro instancabile attività di impollinazione, le api assicurano i $\frac{3}{4}$ dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica. Ormai siamo tutti consapevoli dello straordinario ruolo di sentinella ambientale e di sostegno della biodiversità - anche in funzione di resilienza al cambiamento climatico - svolto dalle api, allevate e selvatiche.

Tuttavia, questi preziosi insetti da decenni, ormai devono far fronte a numerosi fattori di rischio, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) ed antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Per tali ragioni, **il CREA**, con il suo centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute delle nostre sentinelle ambientali.

La difesa delle api. I ricercatori **CREA** studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli (patologie e parassiti), dall'altro, invece, come tutelarle e valorizzarle. Nel primo caso sono stati messi a punto sistemi di controllo o di biocontrollo, specialmente dell'acaro *Varroa destructor*, del fungo unicellulare *Nosema ceranae*, del coleottero *Aethina tumida* e del calabrone asiatico *Vespa velutina*. Nel secondo, si punta alla conservazione ed al miglioramento genetico delle api italiane, in particolare di due specie: *Apis mellifera ligustica* e *Apis mellifera siciliana*, rispettivamente un patrimonio naturale dall'elevato valore economico e un importante elemento di biodiversità. Nel dettaglio, **il CREA** si occupa della caratterizzazione biometrica e genetica delle popolazioni di api presenti sul territorio nazionale e dello studio delle loro caratteristiche comportamentali e produttive, anche per l'individuazione di caratteri di resistenza ai parassiti. E proprio per svolgere queste attività il Centro gestisce l'Albo Nazionale degli Allevatori di Api Italiane (fondato con Decreto Ministeriale n. 20984 del 10 marzo 1997). Inoltre, i ricercatori sono impegnati nella gestione delle problematiche sanitarie o del controllo di altri fattori di stress, ma si guarda anche alla nutrizione come mezzo per aumentare le difese delle api senza alterare le qualità costitutive del miele, nell'ottica di un sostenibile controllo degli aggressori (progetto "Controllo delle malattie e degli aggressori delle api mediante la gestione della nutrizione"). Senza dimenticare di valutare gli effetti sulla salute provocati dagli agrofarmaci utilizzati per il controllo dei fitofagi e delle piante infestanti. Si tratta di un'analisi effettuata con strumenti diagnostici rapidi per identificare le cause di malessere e sviluppare modelli previsionali (progetto Horizon POSHBEE "Pan-european assessment, monitoring, and mitigation Of Stressors on the Health of BEEs")

Api e tutela ambientale Inoltre, **il CREA** da tempo sta studiando l'uso delle api nel monitoraggio dell'ambiente, del suo inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della sua qualità (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento). Le api, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo. Quindi, le api di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere. Per questo, in alcuni progetti, le api sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto "BeeNet: api e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente", attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica.

Le prospettive della ricerca *"La nostra ricerca ambisce a salvaguardare le api e la loro biodiversità"* - spiega **Marcello Donatelli, direttore del CREA Agricoltura e Ambiente** – ed a

tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle api e gli apoidei selvatici. Queste – conclude Donatelli - sono le aree di ricerca del gruppo di lavoro in apidologia che, nel Centro di ricerca CREA Agricoltura e Ambiente, coniuga le professionalità apidologiche con competenze informatiche, sulla modellazione dei sistemi, su applicazioni di analisi molecolare.”

GUARDA IL VIDEO

<https://youtu.be/aCiQLOUJqv0>

RASSEGNA STAMPA

SCIENZA

Se le api muoiono siamo tutti spacciati

Oggi la Giornata mondiale delle api. Quasi il 90% delle piante selvatiche da fiore ha bisogno di impollinatori per riprodursi. Piante fondamentali per il funzionamento degli ecosistemi e la conservazione delle specie e degli habitat e in generale delle diversità biologica, che rappresenta la base della nostra esistenza e delle nostre economie



Un'ape impollina un fiore

Una specie su dieci di api e farfalle europee è minacciata di estinzione e una specie su tre vede la propria popolazione in declino. In tutta l'Unione Europea - Regno Unito compreso - 17 milioni di alveari e 600.000 apicoltori producono ogni anno circa 250.000 tonnellate di miele.

In occasione della Giornata mondiale delle Api del 20 maggio, istituita nel 2017 dalle Nazioni Unite per sensibilizzare sull'importanza di questi insetti, ora sotto minaccia di estinzione, l'Ispra ha realizzato il Quaderno "Il declino delle api e degli altri impollinatori.

Nel Quaderno vengono forniti alcuni importanti concetti, dati e informazioni sul tema degli impollinatori e del loro declino e delle politiche e misure in atto finora e di quelle che potranno e dovranno essere messe in atto per contrastare questo grave fenomeno.

Quasi il 90% delle piante selvatiche da fiore ha bisogno di impollinatori per riprodursi: api, vespe, farfalle, coccinelle, ragni, rettili, uccelli. Queste piante sono fondamentali per il funzionamento degli ecosistemi e la conservazione delle specie e degli habitat e in generale della diversità biologica, che rappresenta la base della nostra esistenza e delle nostre economie.

Nel processo di produzione alimentare, oltre il 75% delle principali colture agrarie beneficia dell'impollinazione, operata da decine di migliaia di specie animali (almeno 16 mila tra gli insetti) in termini di produzione, resa e qualità dei raccolti.

Le colture agrarie interessate dall'impollinazione includono cereali, frutta e verdura, essenziali per le diete animali e l'alimentazione umana, nonché combustibili, fibre come cotone e lino e materiali da costruzione.

La produzione agricola mondiale direttamente associata all'impollinazione animale rappresenta un valore economico stimato tra 235 e 577 miliardi di dollari. Secondo una rete di ricerca internazionale, coordinata dall'Istituto di apicoltura dell'Università di Berna, la morte in massa di api in Europa è un problema grave e in aumento di anno in anno. I dati disponibili evidenziano infatti un aumento dal 5% - 10% al 25% - 40% nelle morti invernali delle api e crescenti morie durante il periodo primavera-estate.

Il declino degli impollinatori è associato a una serie di fattori che spesso agiscono in sinergia tra loro: distruzione, degradazione e frammentazione degli habitat, inquinamento da agenti fisici e chimici, cambiamenti climatici e diffusione di specie aliene invasive.

Essenziali per la biodiversità, note per le comunità alveari, le api possono in realtà essere anche molto solitarie. Lo hanno scoperto i ricercatori dell'Università di Jaén, che hanno identificato 13 specie di api solitarie che nidificano in cavità sul terreno negli uliveti andalusi e dipendono dalle coperture della vegetazione per sopravvivere.

L'articolo accademico, pubblicato su Ecological Indicators, evidenzia l'importanza di questi insetti, celebrati oggi grazie alla ricorrenza del World Bee Day, la Giornata mondiale delle api.

“Ci siamo concentrati su quelle specie che non vivono negli alveari, perché possono essere bioindicatori del tipo di coltura applicata nell'oliveto e avevamo l'obiettivo di osservare questo tipo di ecosistemi, ricchi di biodiversità”, spiega Carlos Martínez-Núñez dell'Università di Jaén. “Per questa ragione abbiamo analizzato api che utilizzano cavità di nidificazione, si tratta di strutture molto affidabili per lo studio delle reti di interazione, dato che è semplice prelevare campioni da studiare in laboratorio”, prosegue il ricercatore, spiegando che dopo due anni di studio gli scienziati hanno rilevato l'esistenza di tre diverse api rilevanti e diverse piante chiave per la loro alimentazione, come la margherita *Calendula arvensis*, il crisantemo *Glebionis coronaria*, la cicoria o il dente di leone.

“La copertura arborea dell'oliveto è importante per la coltura”, sottolinea Martínez-Núñez. “Api e piante formano il nucleo delle interazioni sia per l'agricoltura intensiva che per quella ecologica. Ora stiamo studiando come il ripristino ecologico di un uliveto possa influenzare la presenza di api solitarie, non solo quelle che nidificano nelle cavità”, afferma ancora l'esperto, ricordando che lo studio è stato finanziato dal Piano nazionale di ricerca e sviluppo del Ministero della scienza e dell'innovazione e dal progetto Life dell'Unione europea.

Donazioni alla ricerca, petizioni per bandire l'uso di pesticidi e iniziative “Bee friendly” sono infatti i principali progetti volti a salvaguardare le api. Tra questi, ad esempio, Building and connecting urban bee-aware cities in Europe (BeePathNet) è stato lanciato dalla città di Lubiana e si basa su una esecuzione a due fasi: una iniziale di 6 mesi in cui l'obiettivo è quello di realizzare il Transferability Study, un documento che descriva la situazione locale delle città coinvolte, e una seconda di 24 mesi finalizzata alla creazione di un piano di azione capace di attuare strategie sostenibili per l'apicoltura urbana.

Tra i progetti di sensibilizzazione è stato invece promosso “Bee Engaged – Impegnati!”, allo scopo di ricordare a tutti l'importanza delle api e degli impollinatori nel mantenimento dell'equilibrio naturale. In occasione del World Bee Day un'iniziativa cesenate ha indetto eventi online e tour virtuali per consentire ai cittadini di scoprire il mondo delle api.

I ricercatori del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) studiano invece da un lato come difendere questi insetti dai nuovi pericoli come patologie e parassiti, dall'altro come tutelarli e valorizzarli. “La nostra ricerca ambisce a salvaguardare le api e la loro biodiversità ed a tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle api e gli apoidei selvatici”, dichiara **Marcello Donatelli, direttore del CREA Agricoltura e Ambiente.**

“Grazie alla loro instancabile attività, le api contribuiscono all'impollinazione del 90 per cento della flora selvatica e sono fondamentali per oltre i tre quarti dei prodotti alimentari che giungono sulle nostre tavole”, afferma **Donatelli.**

Giornata mondiale delle api, ecco l'impegno della ricerca **Crea**

Tra attività consolidate e nuovi progetti Centro Agricoltura e Ambiente

Roma, 20 mag. (askanews) - Grazie alla loro instancabile attività di impollinazione, le **api** assicurano i $\frac{3}{4}$ dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica. Ormai siamo tutti consapevoli dello straordinario ruolo di sentinella ambientale e di sostegno della biodiversità - anche in funzione di resilienza al cambiamento climatico - svolto dalle **api**, allevate e selvatiche.

Tuttavia, questi preziosi insetti da decenni, ormai devono far fronte a numerosi fattori di rischio, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) ed antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Per tali ragioni, **il CREA**, con il suo centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute delle nostre sentinelle ambientali.

I ricercatori **CREA** studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli (patologie e parassiti), dall'altro, invece, come tutelarle e valorizzarle. Nel primo caso sono stati messi a punto sistemi di controllo o di biocontrollo, specialmente dell'acaro *Varroa destructor*, del fungo unicellulare *Nosema ceranae*, del coleottero *Aethina tumida* e del calabrone asiatico *Vespa velutina*. Nel secondo, si punta alla conservazione ed al miglioramento genetico delle **api** italiane, in particolare di due specie: **Apis mellifera ligustica** e **Apis mellifera siciliana**, rispettivamente un patrimonio naturale dall'elevato valore economico e un importante elemento di biodiversità. Nel dettaglio, **il CREA** si occupa della caratterizzazione biometrica e genetica delle popolazioni di **api** presenti sul territorio nazionale e dello

studio delle loro caratteristiche comportamentali e produttive, anche per l'individuazione di caratteri di resistenza ai parassiti.

E proprio per svolgere queste attività il Centro gestisce l'Albo Nazionale degli Allevatori di **Api** Italiane (fondato con Decreto Ministeriale n. 20984 del 10 marzo 1997). Inoltre, i ricercatori sono impegnati nella gestione delle problematiche sanitarie o del controllo di altri fattori di stress, ma si guarda anche alla nutrizione come mezzo per aumentare le difese delle **api** senza alterare le qualità costitutive del miele, nell'ottica di un sostenibile controllo degli aggressori (progetto "Controllo delle malattie e degli aggressori delle **api** mediante la gestione della nutrizione"). Senza dimenticare di valutare gli effetti sulla salute provocati dagli agrofarmaci utilizzati per il controllo dei fitofagi e delle piante infestanti. Si tratta di un'analisi effettuata con strumenti diagnostici **rapidi** per identificare le cause di malessere e sviluppare modelli previsionali (progetto Horizon POSHBEE "Pan-european assessment, monitoring, and mitigation Of Stressors on the Health of BEEs").(Segue)

Giornata mondiale delle api, ecco l'impegno della ricerca **Crea** -2-

Roma, 20 mag. (askanews) - Inoltre, **il CREA** da tempo sta studiando l'uso delle **api** nel monitoraggio dell'ambiente, del suo inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della sua qualità (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento). Le **api**, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo. Quindi, le **api** di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere.

Per questo, in alcuni progetti, le **api** sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto "BeeNet: **api** e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente", attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica.

"La nostra ricerca ambisce a salvaguardare le **api** e la loro biodiversità - spiega **Marcello Donatelli, direttore del CREA Agricoltura e Ambiente** - ed a tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle **api** e gli apoidei selvatici. Queste - conclude **Donatelli** - sono le aree di ricerca del gruppo di lavoro in **apidologia** che, nel Centro di ricerca **CREA Agricoltura e Ambiente**, coniuga le professionalità **apidologiche** con competenze informatiche, sulla modellazione dei sistemi, su applicazioni di analisi molecolare."

Giovedì 21 Maggio 2020

MERCATI & IMPRESE

Progetti nuovi e consolidati, il punto del Crea sulle api

Grazie alla loro instancabile attività di impollinazione, le **api** assicurano i tre quarti dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica.

Ormai siamo tutti consapevoli dello straordinario **ruolo di sentinella ambientale e di sostegno della biodiversità** - anche in funzione di resilienza al cambiamento climatico - svolto dalle api, allevate e selvatiche.

Tuttavia, questi preziosi insetti da decenni, ormai devono far fronte a **numerosi fattori di rischio**, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) ed antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Per tali ragioni, **il Crea**, con il suo centro di ricerca **Agricoltura e Ambiente**, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute delle nostre sentinelle ambientali.

La difesa delle api

I ricercatori **Crea** studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli (patologie e parassiti), dall'altro, invece, come tutelarle e valorizzarle.

Nel primo caso sono stati messi a punto **sistemi di controllo o di biocontrollo**, specialmente dell'acaro *Varroa destructor*, del fungo unicellulare *Nosema ceranae*, del coleottero *Aethina tumida* e del calabrone asiatico *Vespa velutina*.

Nel secondo, si punta alla **conservazione ed al miglioramento genetico delle api italiane**, in particolare di due specie: *Apis mellifera ligustica* e *Apis mellifera siciliana*, rispettivamente un patrimonio naturale dall'elevato valore economico e un importante elemento di biodiversità. Nel dettaglio, **il Crea** si occupa della **caratterizzazione biometrica e genetica delle popolazioni di api presenti sul territorio nazionale** e dello studio delle loro caratteristiche comportamentali e produttive, anche per l'individuazione di caratteri di resistenza ai parassiti. E proprio per svolgere queste attività il Centro gestisce l'**Albo Nazionale degli Allevatori di Api Italiane** (fondato con Decreto Ministeriale n. 20984 del 10 marzo 1997). Inoltre, i ricercatori sono impegnati nella gestione delle

problematiche sanitarie o del controllo di altri fattori di stress, ma si guarda anche alla nutrizione come mezzo per aumentare le difese delle api senza alterare le qualità costitutive del miele, nell'ottica di un sostenibile controllo degli aggressori (progetto "Controllo delle malattie e degli aggressori delle api mediante la gestione della nutrizione"). Senza dimenticare di valutare gli effetti sulla salute provocati dagli agrofarmaci utilizzati per il controllo dei fitofagi e delle piante infestanti. Si tratta di un'analisi effettuata con strumenti diagnostici rapidi per identificare le cause di malessere e sviluppare modelli previsionali (progetto Horizon Poshbee "Pan-european assessment, monitoring, and mitigation Of Stressors on the Health of BEEs")

Api e tutela ambientale

Inoltre, **il Crea** da tempo sta studiando l'**uso delle api nel monitoraggio dell'ambiente**, del suo inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della sua qualità (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento). Le api, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo. Quindi, le api di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere. Per questo, in alcuni progetti, le **api sono utilizzate come bio-indicatori**, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto "BeeNet: api e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente", attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica.

Le prospettive della ricerca

"La nostra ricerca ambisce a **salvaguardare le api e la loro biodiversità** - spiega **Marcello Donatelli, direttore del Crea Agricoltura e Ambiente** - ed a tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle **tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti**, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle api e gli apoidei selvatici. Queste - conclude Donatelli - sono le aree di ricerca del gruppo di lavoro in apidologia che, nel **Centro di ricerca Crea Agricoltura e Ambiente**, coniuga le professionalità apidologiche con competenze informatiche, sulla modellazione dei sistemi, su applicazioni di analisi molecolare."



Giornata mondiale delle api, ecco l'impegno della ricerca **Crea**

asknews

Red

Asknews20 maggio 2020

Roma, 20 mag. (askanews) - Grazie alla loro instancabile attività di impollinazione, le api assicurano i $\frac{3}{4}$ dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica. Ormai siamo tutti consapevoli dello straordinario ruolo di sentinella ambientale e di sostegno della biodiversità - anche in funzione di resilienza al cambiamento climatico - svolto dalle api, allevate e selvatiche.

Tuttavia, questi preziosi insetti da decenni, ormai devono far fronte a numerosi fattori di rischio, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) ed antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Per tali ragioni, il **CREA, con il suo centro di ricerca Agricoltura e Ambiente**, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute delle nostre sentinelle ambientali.

I ricercatori **CREA** studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli (patologie e parassiti), dall'altro, invece, come tutelarle e valorizzarle. Nel primo caso sono stati messi a punto sistemi di controllo o di biocontrollo, specialmente dell'acaro *Varroa destructor*, del fungo unicellulare *Nosema ceranae*, del coleottero *Aethina tumida* e del calabrone asiatico *Vespa velutina*. Nel secondo, si punta alla conservazione ed al miglioramento genetico delle api italiane, in particolare di due specie: *Apis mellifera ligustica* e *Apis mellifera siciliana*, rispettivamente un patrimonio naturale dall'elevato valore economico e un importante elemento di biodiversità. Nel dettaglio, **il CREA** si occupa della caratterizzazione biometrica e genetica delle popolazioni di api presenti sul territorio nazionale e dello studio delle loro caratteristiche comportamentali e produttive, anche per l'individuazione di caratteri di resistenza ai parassiti.

E proprio per svolgere queste attività il Centro gestisce l'Albo Nazionale degli Allevatori di Api Italiane (fondato con Decreto Ministeriale n. 20984 del 10 marzo 1997). Inoltre, i ricercatori sono impegnati nella gestione delle problematiche sanitarie o del controllo di altri fattori di stress, ma si guarda anche alla nutrizione come mezzo per aumentare le

difese delle api senza alterare le qualità costitutive del miele, nell'ottica di un sostenibile controllo degli aggressori (progetto "Controllo delle malattie e degli aggressori delle api mediante la gestione della nutrizione"). Senza dimenticare di valutare gli effetti sulla salute provocati dagli agrofarmaci utilizzati per il controllo dei fitofagi e delle piante infestanti. Si tratta di un'analisi effettuata con strumenti diagnostici rapidi per identificare le cause di malessere e sviluppare modelli previsionali (progetto Horizon POSHBEE "Pan-european assessment, monitoring, and mitigation Of Stressors on the Health of BEEs").

Inoltre, **il CREA** da tempo sta studiando l'uso delle **api** nel monitoraggio dell'ambiente, del suo inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della sua qualità (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento). Le **api**, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo. Quindi, le **api** di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere.

Per questo, in alcuni progetti, le **api** sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto "BeeNet: **api** e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente", attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica.

"La nostra ricerca ambisce a salvaguardare le **api** e la loro biodiversità - spiega **Marcello Donatelli, direttore del CREA Agricoltura e Ambiente** - ed a tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle **api** e gli apoidei selvatici. Queste - conclude **Donatelli** - sono le aree di ricerca del gruppo di lavoro in **apidologia** che, nel Centro di ricerca **CREA Agricoltura e Ambiente**, coniuga le professionalità **apidologiche** con competenze informatiche, sulla modellazione dei sistemi, su applicazioni di analisi molecolare."

RAI

Giornata Mondiale Delle Api. Piccoli Tesori Da Preservare E...Adottare!

by [Valentina Tafuri](#) - 20 Maggio 2020



Forse non tutti sanno che un insetto così piccolo, che è in grado di produrre un nettare buonissimo come il miele, è anche una sentinella ambientale.

A ricordarcelo nella giornata mondiale dedicata alle api è **il CREA – il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'economia agraria**, i cui ricercatori studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli, dall'altro, come tutelarle e valorizzarle.

Le api, infatti, con la loro instancabile attività di impollinazione, assicurano i $\frac{3}{4}$ dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica.

Sono però esposte a numerosi fattori di rischio, sia naturali, quali parassiti, patologie, cambiamenti climatici, che antropici (inquinamento, pesticidi).

In particolare, **il CREA** sta conducendo uno studio sulle api proprio come sentinelle ambientali: su come possono effettuare un monitoraggio dell' inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della qualità dell'ambiente (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento). Le api, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo e sul loro corpo, ricoperto di peli, possono trattenere particelle di vario genere. Per questo, in alcuni progetti, le api sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E proprio a tale attività, è finalizzato il progetto “*BeeNet: api e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente*”, attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica.

Per aiutare queste piccole, grande amiche, è sorta anche la possibilità di adottare un alveare. E' quello che fa 3Bee, che consente di scegliere un apicoltore sul territorio italiano, di scegliere l'alveare, ad esempio in base al tipo di miele che questo produce, di seguirne la crescita tramite cellulare o pc e di ricevere direttamente a casa il miele prodotto proprio dall'alveare che abbiamo adottato, pagando un piccolo contributo.

RASSEGNA SUI

Giornata mondiale delle api: chi sono i paladini della biodiversità

Di M. Cristina Ceresa - città: Milano - pubblicato il: 20 Maggio 2020

Per chi ama la natura e l'ambiente questa è settimana di festa. Due le date cui tenere pronte le bottiglie da stappare: 20 maggio, giornata mondiale delle api, e 22 maggio giornata mondiale della biodiversità. Le due cose sono direttamente collegate. Soprattutto in tema di sopravvivenza proprio delle api. Se pensate, infatti, che producano solo miele siete fuori strada. L'ape è anche la regina della biodiversità. Per questo è importante sia celebrare la giornata mondiale delle api sia quella della biodiversità... Tra la classe degli impollinatori le api rappresentano la specie più importante ed efficiente e senza di loro sarebbe a rischio il 70% delle varietà agricole che finiscono sulle nostre tavole ogni giorno. Grazie all'impollinazione delle api, si produce un terzo del cibo che viene consumato in tutto il mondo. Le api, fantastici esseri perfettamente regolate dalle loro leggi, oltre al nettare, raccolgono polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo. Quindi, le api di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere. Per questo, in alcuni progetti, le api sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro- ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. Per studiarle al meglio il Crea nel suo centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute di queste sentinelle ambientali. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto "BeeNet: api e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente", attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica. Sostieni Green Planner e la sua informazione indipendente: fai una donazione! Nonostante la loro evidente importanza, le api sono esposte a sempre più pericoli, che potrebbero addirittura condurle all'estinzione. Tra le principali cause, vi sono le modifiche di destinazione del suolo, l'impiego di pesticidi, i sistemi agricoli monocolturali e i cambiamenti climatici, che possono

interferire con le stagioni di fioritura. Proprio come è successo quest'anno. Iniziative per la giornata mondiale delle api 2020 "L'apicoltura così come noi la conosciamo è a rischio – denuncia Giancarlo Naldi dell'Osservatorio Nazionale Miele su api e apicoltura, quaderno edito da Veneto Agricoltura – Il cambiamento climatico, con il ripetersi di fenomeni meteo avversi e prolungati che determinano mancata o ridotta produzione, è fra i principali fattori di rischio". Altra criticità segnalata da Naldi sarebbe la "perdita di nettare per l'affermarsi di colture caratterizzate da cultivar selezionate con l'unico obiettivo di aumentarne la produttività per le finalità date come nel caso del girasole per le oleaginose a discapito della loro vocazione nettariana". Ma c'è chi combatte al fianco delle api. Sono gli apicoltori, una professione che a volte sfida le leggi dell'economia che vorrebbe efficientare al massimo ogni ora di lavoro. Qui, le ore di lavoro sul campo sono molte. E alla fine, anche se l'ape è un insetto selvatico, ci si prende così tanta cura dell'arnia che l'ape stessa diventa un animale da fattoria. Quasi domestico. E vengono fuori grandi storie di agricoltura sostenibile. L'esperienza dell'Apiario di Comunità Come quella legata allo sviluppo delle aree interne dell'Appennino molisano dove si è creata una comunità, quella dell'Apiario di Comunità di Castel del Giudice (IS), in Molise. Siamo in una zona che confina con l'Abruzzo. Qui a metà aprile di quest'anno sono state posizionate tra i meleti 142 alveari, la casa di oltre 5 milioni di api. Una pratica agricola, quella del servizio di impollinazione, complementare all'agricoltura biologica, in sintonia con la tutela del territorio e della sua biodiversità, attraverso metodi di coltivazione che aboliscono l'uso di pesticidi e rispettano la natura e le api, le quali sono garanzia della salubrità dell'ambiente e indicatori di sicurezza alimentare. L'arrivo di nuove api nel borgo molisano – che ha improntato il suo sviluppo all'insegna della rigenerazione ambientale e l'agricoltura sostenibile, come strumenti per abbattere lo spopolamento e attrarre nuovi abitanti -, segna anche l'inizio della fase operativa dell'Associazione Apiario di Comunità di Castel del Giudice, che vede il coinvolgimento attivo di 30 neo apicoltori, i quali dopo il percorso formativo intrapreso nel 2019 grazie alla collaborazione tra il Comune di Castel del Giudice, Legambiente Molise e il Gruppo Volape. Il sindaco di Castel del Giudice Lino Gentile è felice: "L'inizio delle attività dell'Apiario di Comunità è doppiamente positivo: sia perché si sono formate nuove piccole imprese che ora entrano nella fase operativa, sia perché si dimostra quanto sia importante l'agricoltura a tutela dell'ambiente per lo sviluppo del territorio. Ed è questa la vera sfida per la rinascita dei piccoli borghi, ma anche per l'intero pianeta".

Alveari in città: esempi virtuosi in occasione della giornata mondiale delle api

La cosa bella è che anche nelle città si stanno vedendo sempre più alveari. E questo grazie agli apicoltori urbani. Giuseppe Manno che ha dato vita a Apicolturaurbana.it: "Facciamo parte di un network di apicoltori urbani di tutte le principali città italiane, non esiste purtroppo a oggi un censimento di chi ha

le api in città, sappiamo chi come noi lo fa di mestiere in ambito urbano ma troppo spesso i privati, per i motivi legati alla regolamentazione che dicevo prima, non vengono allo scoperto". Manno fino al 2005 si occupava di tutt'altro, poi fu punto dall'idea di rendere l'apicoltura la propria passione "finchè nel 2017 – spiega – grazie all'aiuto di Mauro Veca, storico apicoltore meneghino, siamo partiti con il progetto B2C e B2B". "Da un paio di anni infatti Apicolturaurbana.it ha lanciato un servizio per le aziende chiamato BaaS che significa Bees as a Service che permette alle società di qualsiasi tipo di adottare arnie nei propri spazi con i nostri operatori che se ne prendono cura; è possibile in questo modo tutelarle e raccontare l'attenzione per la biodiversità e impatto ambientale; un bellissimo esempio di questo servizio lo abbiamo con MiCo il centro congressi di Milano Fiere che ha installato le api a fine 2019".

Milano come Berlino, capitale dell'apicoltura urbana? Magari. Nel suo hinterland, intanto, 100mila api hanno trovato in Monini, l'azienda che produce olio, un valido paladino. I preziosi insetti sono ospitati nei terreni dell'azienda agricola biologica Terrafiena di Carugate, dove dal 2015 le api vengono allevate grazie a un progetto di salvaguardia promosso da LifeGate, Bee My Future. "Se non ci fosse stato il Covid-19 – spiega ancora Manno – tanti altri progetti non si sarebbero arenati". Ma non quello di Carrefour che proprio in questi giorni sta tenendo a battesimo quattro alveari degli Orti di Via Padova del circolo Legambiente Reteambiente Milano proprio a fianco di Apicolturaurbana.it così come ci racconta Alfio Fontana, Corporate Social Responsibility Manager, in questa video intervista: Il progetto Carrefour per la giornata mondiale delle api A Carrefour piace vendere sui propri scaffali il miele, ma ne fa anche un progetto agricolo di salvaguardia della biodiversità nei campi degli agrumi siciliani. Con questo intento è nato Bee-Api. La lotta ai pesticidi usati nella coltivazione torna alla nostra attenzione. Così, Carrefour, insieme ai fornitori di agrumi Fqc e con **l'appoggio tecnico scientifico del Crea (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria)** ha iniziato una revisione completa dei requisiti di produzione previsti per i prodotti Fqc. "Nonostante i nostri agrumi fossero già coltivati nel rispetto dei disciplinari di produzione integrata regionali – fa notare ancora Alfio Fontana – abbiamo voluto andare oltre, identificando 13 principi attivi più dannosi tra quelli ammessi e utilizzati: tra questi, 9 sono stati vietati e 4 sottoposti a restrizioni d'uso". Inoltre, all'interno delle aree coltivate sono state create delle zone di rifugio per le api: siti di svernamento, nascondigli e opportunità di nutrimento con piante appartenenti alla flora spontanea locale, che offrono una fioritura scaglionata nel tempo. Così, ora capiamo cosa c'è dietro a un barattolo di miele: tanta passione e un'intera catena produttiva anche italiana che è fatta da paladini dell'ambiente: al Conapi, il Consorzio nazionale apicoltori aderiscono 259 aziende individuali o collettive, oltre 600 apicoltrici e apicoltori, con circa 100.000 alveari in tutta Italia, che conferiscono da 2.000 a 3.000

tonnellate di miele ogni anno. In occasione della giornata mondiale delle api, Conapi ha attivato una campagna social denominata #BeeLifeBeeGreen per diffondere i concetti base delle richieste che BeeLife – progetto che propone alle Politiche Agricole Comunitarie di considerare le api come un indicatore di sostenibilità dell'agricoltura – ha portato presso le Istituzioni Europee. E ora anche la Csr delle aziende. Bene. Ma c'è un altro paladino che va citato in questa nostra storia. Sono i laboratori che testano la bontà del miele prodotto per garantire gli standard di sicurezza e qualità su prodotti di miele o a base di miele, cere d'api, derivati e trasformati da apicolture, anche sulla base di esigenze specifiche concordate con i clienti. Tra questi anche i Laboratori pH di TÜV Italia. Nel settore specifico del miele e dei prodotti derivati da apicoltura, i laboratori di TÜV Italia che si trovano nei pressi di Firenze eseguono test sugli animali, sui prodotti finiti e anche sull'ambiente. Lavoro ed economia legati al mondo delle api Il lavoro non manca: l'Unione Europea, in base ai dati della Commissione Agricoltura, produce circa 230mila tonnellate di miele ed è il secondo produttore mondiale con un totale di circa 17,5 milioni di alveari e oltre 650 mila apicoltori. In Italia, secondo le stime dell'Osservatorio Nazionale sul miele (che utilizza i dati dell'anagrafe apistica), la reale produzione di miele nel 2018 è stata di oltre 23,3mila tonnellate per un valore stimato di circa 141 milioni di euro, con il Piemonte (con 5.000 tonnellate) in testa, seguito da Toscana (con 3.000 tonnellate) ed Emilia Romagna (con 2.000 tonnellate). Ma non bisogna abbassare la guardia. "Negli ultimi 30 anni – fa notare – Niccolò Calandri, Ceo di 3Bee – questi preziosissimi insetti sono diminuiti di quasi il 70% con una conseguente riduzione della produzione di miele e di biodiversità". Calandri è a capo di una giovane startup agri-tech che assieme a Riccardo Balzaretti ha ideato un sistema di monitoraggio che permette con una rete di sensori IoT interni all'alveare, di monitorare il benessere delle api, consentendo agli apicoltori di dormire sonni tranquilli. Almeno fino a che il sistema di monitoraggio non squilla. Anche l'Alma Mater di Bologna pensa alle api. E lo fa con un'analisi del genoma del miele. È questa la sintesi del progetto di ricerca Bee-Rer, finanziato dalla Regione Emilia Romagna e realizzato con la collaborazione delle associazioni degli apicoltori e delle organizzazioni apistiche regionali. Luca Fontanesi, professore dell'Università di Bologna spiega così cosa sia Bee-Rer: "Analizzando il Dna del miele puntiamo a mettere a punto strategie e metodologie analitiche in grado di garantire la conservazione sostenibile dell'ape italiana (conosciuta come ape ligustica, Apis mellifera ligustica Spinola)". Oltre alla tracciabilità si punta a sviluppare innovative soluzioni per combattere la diffusione di nuovi e vecchi patogeni che colpiscono gli alveari. Packaging a basso impatto ambientale per la salvaguardia delle api Save The Queen è l'appello che Frosta, azienda alimentare che ha scelto di adottare un packaging a basso impatto ambientale, ha lanciato proprio in questi giorni con Legambiente. Da qui è partita una campagna informativa che

punta a sensibilizzare sui pericoli connessi alla moria delle api a causa di cambiamenti climatici, innalzamento delle temperature, processi di inquinamento e utilizzo di pesticidi. Ma se le parole non bastano, proviamo a entrare nel mondo delle api con delle immagini. Forti. Ci aiuta un documentario Honeyland – Il Regno delle Api prodotto dalla Stefilm di Torino. Inno puro alla naturalità. 20 maggio: giornata mondiale delle api La data in cui si è deciso di celebrare l'opera fondamentale di questi instancabili insetti è il 20 maggio. La giornata mondiale delle api fu istituita dalle Nazioni Unite il 20 dicembre del 2017 e venne festeggiata per la prima volta il 20 maggio 2018. Quest'anno saranno più di 115 le nazioni in tutto il mondo a festeggiare l'evento ma un ruolo di primo piano nell'istituzione di questa giornata va attribuito alla Slovenia. In questo paese, in cui la produzione di miele è molto importante, la Federazione slovena degli Apicoltori, vista l'emergenza api legata alla diffusione di inquinamento e pesticidi che mettono a rischio la sopravvivenza di questi insetti, sollecitò l'Onu a riconoscere ufficialmente la giornata. La popolazione mondiale delle api In questa giornata mondiale delle api 2020 vale la pena evidenziare come la popolazione di questi insetti, a livello mondiale, stia attraversando una crisi senza precedenti. I dati elaborati dal mondo scientifico sono eloquenti quanto drammatici: negli ultimi anni infatti quasi il 50% degli insetti impollinatori, primi fra tutti le api, sono andati perduti Ma quali sono le cause che hanno portato a questa perdita? I fattori collegati alla scomparsa delle api sono diversi: l'inquinamento, la perdita di habitat, il riscaldamento globale e l'uso di pesticidi che porta a una drastica diminuzione della biodiversità agricola. Le campagne – come ha rivelato uno studio dell'Università di Halle – sono diventate un habitat sfavorevole agli impollinatori che, invece, si trovano meglio in città. Le conseguenze della diminuzione nella popolazione mondiale delle api non può che avere conseguenze gravissime: gli insetti impollinatori aiutano i fiori a espandere il proprio areale e a riprodursi, contribuiscono alla sicurezza alimentare e permettono il ripristino delle aree prossime alla desertificazione.

Continua a leggere su Green Planner Magazine: Giornata mondiale delle api: chi sono i paladini della biodiversità <https://www.greenplanner.it/2020/05/20/giornata-mondiale-api-biodiversita/>

Giornata mondiale delle api. Crea: 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica



Grazie alla loro instancabile attività di impollinazione, le api assicurano i tre quarti dei prodotti agricoli che arrivano sulle nostre tavole (con gli altri insetti impollinatori), mentre 20 mila specie contribuiscono all'impollinazione del 90% della flora selvatica. Ormai siamo tutti consapevoli dello straordinario ruolo di sentinella ambientale e di sostegno della biodiversità – anche in funzione di resilienza al cambiamento climatico – svolto dalle api, allevate e selvatiche.

Tuttavia, questi preziosi insetti da decenni, ormai devono far fronte a numerosi fattori di rischio, naturali (parassiti, patologie, cambiamenti climatici) ed antropici (inquinamento, pesticidi ecc). Per tali ragioni, **il CREA**, con il suo centro di ricerca **Agricoltura e Ambiente**, erede dell'Istituto Nazionale di Apicoltura nato negli anni '30, si occupa da anni di monitorare lo stato di salute delle nostre sentinelle ambientali.

La difesa delle api. I ricercatori **CREA** studiano da un lato come difenderle dai nuovi pericoli (patologie e parassiti), dall'altro, invece, come tutelarle e valorizzarle. Nel primo caso sono stati messi a punto sistemi di controllo o di biocontrollo, specialmente dell'acaro *Varroa destructor*, del fungo unicellulare *Nosema ceranae*, del coleottero *Aethina tumida* e del calabrone asiatico *Vespa velutina*. Nel secondo, si punta alla conservazione ed al miglioramento genetico delle api italiane, in particolare di due specie: *Apis mellifera ligustica* e *Apis mellifera siciliana*, rispettivamente un patrimonio naturale dall'elevato valore economico e un importante elemento di biodiversità. Nel dettaglio, il CREA si occupa della caratterizzazione biometrica e genetica delle popolazioni di api presenti sul territorio nazionale e dello studio delle loro caratteristiche comportamentali e produttive, anche per l'individuazione di caratteri di resistenza ai parassiti. E proprio per svolgere queste attività il Centro gestisce l'Albo Nazionale degli Allevatori di Api Italiane (fondato con Decreto Ministeriale n. 20984 del 10 marzo 1997). Inoltre, i ricercatori sono impegnati nella gestione delle problematiche sanitarie o del controllo di altri fattori di stress, ma si guarda anche alla nutrizione come mezzo per aumentare le difese delle api senza alterare le qualità costitutive del miele, nell'ottica di un sostenibile controllo degli aggressori (progetto "Controllo delle malattie e degli aggressori delle api mediante la gestione della nutrizione"). Senza dimenticare di valutare gli effetti sulla salute provocati dagli agrofarmaci utilizzati per il controllo dei fitofagi e delle piante infestanti. Si tratta di un'analisi effettuata con strumenti diagnostici rapidi per identificare le cause di malessere e sviluppare modelli previsionali (progetto Horizon POSHBEE "Pan-european assessment, monitoring, and mitigation Of Stressors on the Health of BEEs")

Api e tutela ambientale Inoltre, **il CREA** da tempo sta studiando l'uso delle api nel monitoraggio dell'ambiente, del suo inquinamento (presenza di pesticidi, metalli pesanti) e della sua qualità (valutazione della biodiversità vegetale, grazie all'identificazione delle piante più utili al loro sostentamento). Le api, infatti, oltre al nettare, raccolgono anche polline, acqua, resina, e percorrono normalmente più di un chilometro per farlo. Quindi, le api di un alveare possono "bottinare" in un'area di circa 7 km quadrati, e sul loro corpo ricoperto di peli possono trattenere particelle di vario genere. Per questo, in alcuni progetti, le api sono utilizzate come bio-indicatori, in grado di fornire una misura del livello di contaminazione di un agro-ecosistema da pesticidi, metalli pesanti o altre sostanze. E, proprio a tale attività, è finalizzato il progetto "BeeNet: api e biodiversità nel monitoraggio dell'ambiente", attraverso postazioni, dislocate su tutto il territorio italiano ed equipaggiate con dispositivi tecnologici (smart hives), in grado di misurare e trasmettere dati in maniera automatica.

Le prospettive della ricerca "La nostra ricerca ambisce a salvaguardare le api e la loro biodiversità – spiega Marcello **Donatelli, direttore del CREA Agricoltura e Ambiente** – ed a tal fine è fondamentale guardare al futuro, puntando sulle tecnologie innovative a supporto della certificazione dei prodotti, del miglioramento genetico e sullo sviluppo del digitale, basti pensare alla digitalizzazione delle arnie e alle applicazioni di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle sottospecie e per determinare gli impatti dei sistemi agricoli sulle api e gli apoidei selvatici. Queste – conclude **Donatelli** – sono le aree di ricerca del gruppo di lavoro in apidologia che, nel Centro di ricerca **CREA Agricoltura e Ambiente**, coniuga le professionalità apidologiche con competenze informatiche, sulla modellazione dei sistemi, su applicazioni di analisi molecolare".