

Il CREA lancia il progetto "BeeGuards" per rendere le api più resistenti ai cambiamenti climatici

Il CREA Agricoltura e Ambiente ha avviato un progetto di monitoraggio per selezionare le api che resistono maggiormente al clima che cambia, mediante la messa a punto di un sistema di sensoristica digitale.

A cura di Giulio Viggiani
- Ufficio Stampa CREA

ANSA

Crea, il progetto che renderà le api più resistenti al clima

Attraverso la sensoristica digitale per una gestione sostenibile

(ANSA) - ROMA, 02 OTT - Strumenti digitali e di previsioni che aiuteranno le api a convivere con il clima che cambia, attraverso studi immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici. Parte oggi **il progetto Horizon BeeGuards" guidato dal Crea**, consorzio composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. BeeGuards condurrà studi in 11 paesi, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite "WikiBeedia" e studi di "citizen science" e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali. **Il coordinamento è di Cecilia Costa, prima ricercatrice del Crea Agricoltura e Ambiente**. In particolare **il gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del Crea** oltre a coordinare il progetto con **Cecilia Costa**, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull'implementazione dell'innovativo schema di allevamento. Guiderà, infine, lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. **Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del Crea è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del monitoraggio delle api** e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'Ue. (ANSA).

Crea, il progetto che renderà le api più resistenti al clima

Attraverso la sensoristica digitale per una gestione sostenibile



Foto di archivio

Strumenti digitali e di previsioni che aiuteranno le api a convivere con il clima che cambia, attraverso studi immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici. **Parte oggi il progetto "Horizon BeeGuards" guidato dal Crea**, consorzio composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. BeeGuards condurrà studi in 11 paesi, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite "WikiBeedia" e studi di "citizen science" e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali. **Il coordinamento è di Cecilia Costa, prima ricercatrice del Crea Agricoltura e Ambiente.**

In particolare il gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del Crea oltre a coordinare il progetto con Cecilia Costa, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull'implementazione dell'innovativo schema di allevamento. Guiderà, infine, lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del Crea è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del monitoraggio delle api e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'Ue.

RASSEGNA STAMPA

APICOLTURA: CON BEEGUARDS RESILIENTE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

ROMA (ITALPRESS) - Aiutare le api a convivere con il clima che cambia con studi immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici per promuovere pratiche di gestione sostenibile e nuove strategie di selezione mediante strumenti digitali e di previsione che consentiranno all'apicoltura di adattarsi a un ambiente in evoluzione. Questi gli obiettivi principali del progetto Horizon "BeeGuards", che parte ufficialmente oggi, coordinato da Cecilia Costa, prima ricercatrice del Crea Agricoltura e Ambiente, un consorzio composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. Sul campo, BeeGuards condurrà studi in 11 paesi, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. (ITALPRESS) - (SEGUE).

APICOLTURA: CON BEEGUARDS RESILIENTE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI -2-

Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite un "WikiBeedia" e studi di "citizen science" e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali.

Il gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del Crea, oltre a coordinare il progetto, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull'implementazione dell'innovativo schema di allevamento.

Inoltre, il Crea guida lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del Crea è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del monitoraggio delle api e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo delle api, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'Ue. (ITALPRESS).



Scienza: apicoltura resiliente ai cambiamenti climatici, studio

(AGI) - Roma, 2 ott. - Dopo un competitivo processo di valutazione in due fasi, il progetto **BeeGuards** e' stato selezionato come uno dei due progetti di ricerca per il bando "Apicoltura resiliente" finanziato dal programma Horizon Europe (HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02). Il consorzio **BeeGuards**, coordinato dalla dott.ssa Cecilia Costa del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (**CREA**), e' composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, societa' di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. Il progetto quadriennale, che iniziera' il 1 ottobre 2023, mira a fornire pratiche di gestione sostenibile, nuove strategie di selezione e strumenti digitali e di previsione che consentiranno al settore dell'apicoltura di adattarsi a un ambiente in evoluzione. (AGI)Sci/Gip (Segue)

Scienza: apicoltura resiliente ai cambiamenti climatici, studio (2)

(AGI) - Roma, 2 ott. - Sul campo, BeeGuards condurrà studi in 11 paesi in Europa e non solo, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. Questo potrà essere di sostegno per il lavoro degli apicoltori fornendo linee guida per l'adattamento delle pratiche apistiche alle sfide presenti e future. BeeGuards eseguirà studi complementari immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici complementari che serviranno a chiarire come la gestione, il clima e l'ambiente agiscono sulle api mellifere e sugli altri impollinatori. Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite un "WikiBeedia" e studi di "citizen science" e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali.

Il gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA, oltre a coordinare il progetto, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull'implementazione dell'innovativo schema di allevamento; inoltre, il CREA guida lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici.

Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del CREA è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del monitoraggio delle api e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo delle api, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'UE. (AGI)



Crea. SOS Api: con BeeGuards apicoltura resiliente ai cambiamenti climatici

Aiutare le api a convivere con il clima che cambia con studi immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici per promuovere pratiche di gestione sostenibile e nuove strategie di selezione mediante strumenti digitali e di previsione che consentiranno all'apicoltura di adattarsi a un ambiente in evoluzione.

Questi gli obiettivi principali del **progetto HORIZON "BeeGuards"**, che parte ufficialmente oggi, **coordinato da Cecilia Costa, prima ricercatrice del CREA**

Agricoltura e Ambiente, un consorzio composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. Sul campo, BeeGuards condurrà studi in 11 paesi, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite un **"WikiBeedia"** e studi di **"citizen science"** e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali.

Il ruolo del CREA Il gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA, oltre a coordinare il progetto, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull'implementazione dell'innovativo schema di allevamento.

Inoltre, il CREA guida lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. **Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione**

Agroalimentare del CREA è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del **monitoraggio delle api** e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo delle api, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'UE.

BeeGuards: al via un entusiasmante progetto di ricerca europeo

Dopo un competitivo processo di valutazione in due fasi, il progetto BeeGuards è stato selezionato come uno dei due progetti di ricerca per il bando "Apicoltura resiliente" finanziato dal programma Horizon Europe (HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02). Il consorzio BeeGuards, coordinato dalla dott.ssa Cecilia Costa del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), è composto da 27 partner

tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. Il progetto quadriennale, che inizierà il 1 ottobre 2023, mira a fornire pratiche di gestione sostenibile, nuove strategie di selezione e strumenti digitali e di previsione che consentiranno al settore dell'apicoltura di adattarsi a un ambiente in evoluzione. Sul campo, BeeGuards condurrà studi in 11 paesi in Europa e non solo, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. Questo potrà essere di sostegno per il lavoro degli apicoltori fornendo linee guida per l'adattamento delle pratiche apistiche alle sfide presenti e future. BeeGuards eseguirà studi complementari immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici complementari che serviranno a chiarire come la gestione, il clima e l'ambiente agiscono sulle api mellifere e sugli altri impollinatori. Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite un "WikiBeedia" e studi di "citizen science" e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali.

Il gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA, oltre a coordinare il progetto, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull'implementazione dell'innovativo schema di allevamento; inoltre, il CREA guida lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del CREA è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del monitoraggio delle api e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo delle api, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'UE.

Il progetto BeeGuards è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon Europe dell'Unione Europea con il Grant Agreement n. 101082073.

L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e l'Unione Europea declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

RAI

SOS Api: con BeeGuards apicoltura resiliente ai cambiamenti climatici



ROMA – Aiutare le api a convivere con il clima che cambia con studi immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici per promuovere pratiche di gestione sostenibile e nuove strategie di selezione mediante strumenti digitali e di previsione che consentiranno all'apicoltura di adattarsi a un ambiente in evoluzione.

Questi gli obiettivi principali del progetto HORIZON "BeeGuards", che parte ufficialmente oggi, coordinato da Cecilia Costa, prima ricercatrice del CREA Agricoltura e Ambiente, un consorzio composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. Sul campo, BeeGuards condurrà

studi in 11 paesi, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite un “WikiBeedia” e studi di “citizen science” e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali.

Il ruolo del CREA **Il gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA**, oltre a coordinare il progetto, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull’implementazione dell’innovativo schema di allevamento. Inoltre, il CREA guida lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. **Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del CREA** è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del monitoraggio delle api e all’interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell’ambiente sulla salute e sullo sviluppo delle api, oltre a fornire un’infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme “open data” dell’UE.

RASSEGNA SI

thedot
cultura

MAPA

Horizon “Bee Guards”, parte il progetto per salvare le api

Il team informatico del **Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del CREA** è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del monitoraggio delle api



La digitalizzazione come strumento per aiutare le api a convivere con il clima che cambia, con studi immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici. E' la previsione del progetto HORIZON "Bee Guards", che ha lo scopo di promuovere pratiche di gestione sostenibile e nuove strategie di selezione, mediante, appunto, strumenti digitali e di previsione, che consentiranno all'apicoltura di adattarsi a un ambiente in evoluzione.

HORIZON "Bee Guards" parte ufficialmente oggi, coordinato da Cecilia Costa, prima ricercatrice del CREA Agricoltura e Ambiente, un consorzio composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi. Sul campo, **BeeGuards condurrà studi in 11 paesi**, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando **arnie dotate di sensori digitali**. Apicoltori, agricoltori e cittadini saranno coinvolti tramite un "WikiBeedia" e studi di "citizen science" e di impronta ecologica per garantire che i risultati della ricerca siano tradotti in pratiche utili e valide per gli utilizzatori finali.

Il ruolo del CREA. Il **gruppo di Apidologia del Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA**, oltre a coordinare il progetto, è coinvolto negli esperimenti di campo sulla gestione delle colonie e sull'implementazione dell'innovativo schema di allevamento. Inoltre, il CREA guida lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. **Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del CREA** è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del **monitoraggio delle api** e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo delle api, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'UE.

Il **progetto BeeGuards** è stato selezionato come uno dei **due progetti di ricerca** per il bando "**Apicoltura resiliente**" finanziato dal programma Horizon Europe (HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02). **Il consorzio BeeGuards, coordinato dalla dott.ssa Cecilia Costa del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)**, è composto da 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 paesi.

Sul campo, **BeeGuards condurrà studi in 11 paesi in Europa** e non solo, applicando pratiche innovative di gestione basate su soglie di intervento, utilizzando arnie dotate di sensori digitali. Il CREA guida lo studio sulla competizione tra le api mellifere allevate e gli impollinatori selvatici. **Il team informatico del Centro di Ingegneria e Trasformazione Agroalimentare del CREA** è co-leader della parte dedicata alla digitalizzazione del **monitoraggio delle api** e all'interpretazione tramite modelli statistici degli effetti della gestione e dell'ambiente sulla salute e sullo sviluppo delle api, oltre a fornire un'infrastruttura cloud e un ponte verso le piattaforme "open data" dell'UE.



Api più resistenti ai cambiamenti climatici: **il progetto del Crea** la loro salvaguardia

Il Crea lancia un monitoraggio per selezionare le api che resistono maggiormente ai cambiamenti climatici: l'obiettivo è aiutare gli insetti a sopravvivere. Coinvolti scienziati, apicoltori, associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 Paesi diversi

Una buona notizia per l'Italia: **il team informatico del Centro di ingegneria e trasformazione agroalimentare (il Crea)** fa partire il progetto "Horizon BeeGuards" insieme a 27 partner tra scienziati, apicoltori e associazioni di apicoltori, società di consulenza e tecnologia, provenienti da 16 Paesi diversi. L'obiettivo è quello di rendere le api più resistenti al clima che cambia attraverso studi immunologici, comportamentali, patologici, genomici ed ecologici.

Le api sono essenziali per l'agricoltura e la produzione alimentare, quindi proteggerle è cruciale per la sicurezza alimentare globale. Questo progetto potrebbe coinvolgere una serie di approcci e strategie per migliorare la resistenza delle api alle variazioni climatiche.

Le api sono fondamentali per l'agricoltura italiana

Secondo la Fao il 75% delle colture mondiali dipende dagli insetti impollinatori come le vespe, le farfalle e le api, appunto, che svolgono il ruolo di prima donna in questo particolare compito. Nel dato sono presenti tutti i tipi di colture (commestibili e non) ma, secondo i ricercatori di Oxford, ben il 35% della produzione complessiva mondiale di frutta e verdura dipende dagli impollinatori. Un impatto gigantesco, totalmente naturale, che la nostra specie sta distruggendo.

Il Crea vuole evitare tutto ciò ed entra in questo nuovo progetto che punta ad una serie di ambiziosi obiettivi. Il primo passo per gli scienziati è quello di selezionare e identificare le api che hanno tratti genetici che le rendono più adattabili ai cambiamenti climatici, come la resistenza alle

malattie e la capacità di trovare nuove fonti di cibo. Una volta individuati gli animali, i ricercatori dovranno condurre approfonditi studi per comprendere meglio come il cambiamento climatico influisca sul comportamento, sulla biologia e sulla salute delle api. Questo può aiutare gli scienziati a sviluppare strategie specifiche per mitigare gli impatti negativi.

Horizon BeeGuards è un progetto multidisciplinare e infatti, oltre alla ricerca da laboratorio, ci saranno studi sul campo pensati per creare nuovi habitat ricchi di fiori e piante, fornendo alle api un'ampia varietà di cibo. Ovviamente questo lavoro sarà complementare alla conservazione degli habitat già esistenti. Un team, inoltre, si confronterà con gli agricoltori per educarli su nuove pratiche agricole sostenibili che favoriscono le api, come la coltivazione di piante che fioriscono in diverse stagioni. L'educazione e la sensibilizzazione riguarderà anche il pubblico comune: il Crea vuole insegnare ai cittadini qual è l'importanza delle api per il nostro pianeta e i modi in cui proteggerle. La consapevolezza pubblica può portare a cambiamenti comportamentali, come la riduzione dell'uso di pesticidi nocivi per le api e la creazione di giardini amici delle api. Tutto ciò verrà fatto in collaborazioni tra vari Stati e organizzazioni: saranno tutti tenuti a condividere conoscenze, risorse e tecniche nel campo della conservazione delle api.

Per fare tutto questo l'istituto si avvarrà della tecnologia di monitoraggio per raccogliere i dati in tempo reale sul comportamento e sulla salute degli insetti. Questi dati possono essere utilizzati per identificare subito i problemi e per sviluppare soluzioni mirate. La tecnologia sarà in divenire: per il Crea gli investimenti nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie e metodologie che possano migliorare ulteriormente la resistenza delle api sono fondamentali.