ApicUltori Treviso CFP Centro di inFormazione

Via Canizzano 104/a Treviso (TV) Cell. 3402791786 <u>cassian54@libero.it</u>

a filò a parlar de ave e de miel DICEMBRE 2020

ApicUltori aderenti ad Apimarca

Ritrovo presso la fattoria didattica





Con l'entrata in vigore del nuovo Regolamento Generale per la Protezione dei Dati (GDPR) (Regolamento UE 2016/679), in accordo con le nuove disposizioni, siamo autorizzati ad utilizzare i vostri dati personali (solamente il Vostro indirizzo e-mail) previa vostra autorizzazione.

Se desiderate ancora ricevere questa newsletter, non è richiesta alcuna azione da parte vostra. Non facendo nulla, ci autorizzate a continuare a mandare le nostre *informative* al vostro indirizzo e-mail

Ci fa piacere sottolineare che i vostri dati in nostro possesso (solamente l'indirizzo e-mail) sono utilizzati esclusivamente per l'invio delle nostre *informative* concernenti la nostra attività, e non sono in nessun caso e per nessun motivo divulgati a terzi.

Se preferite non ricevere più le nostre *informative-News*, potete comunicarcelo per e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: cassian54@libero.it, diversamente ci legittimate a proseguire nel servizio.

Se questo messaggio arrivasse due volte al vostro indirizzo e-mail o **se volete segnalarci altri nominativi** interessati a ricevere le nostre *informative*, mandate una e-mail a: <u>cassian54@libero.it</u>. Grazie Cassian Rino

Sommario

- 1) CARTELLO COVID 19, CARTELLO APIARIO, REGISTRO DEI TRATTAMENTI
- 2) GLI INCONTRI SUL TERRITORIO DI DICEMBRE

(Sarò presente a Treviso e Santa Giustina (previa prenotazione)

- 3) SIAMO STATI A TROVARE UN AMICO: MAURO MARANGON
- 4) NON FAR MANCARE IL NUTRIMENTO AI TUOI ALVEARI prenotazione candito
- 5) LE FIORITURE DI STAGIONE A TREVISO
- 6) CENSIMENTO ANNUALE DEGLI ALVEARI
- 7) PIERPAOLO LORENZONI al RESTO DEL CARLINO
- 8) COMPRO VENDO
- 9) API E AMBIENTE, IL NUOVO MANUALE OPERATIVO <u>scaricabile gratuitamente</u> https://www.veterinariapreventiva.it/simevep/ambiente/api-ambiente-manuale-operativo
- 10) FINANZIAMENTI IN AGRICOLTURA
- 11) PADOVA CITTA' AMICA DELLE API
- 12) OTTOBRE 2020 IL PIU' CALDO IN EUROPA
- 13) LA MAPPA MONDIALE DELLE API

1) ORDINANZA DPCM 25 OTTOBRE 2020

Misure più stringenti dal 26 ottobre 2020. L'incontro tecnico aggregato non avrà luogo.

Ci troveremo uno alla volta, opportunamente distanziati e mascherati a distribuire il candito, il censimento degli alveari ed il pagamento del contributo associativo 2021.

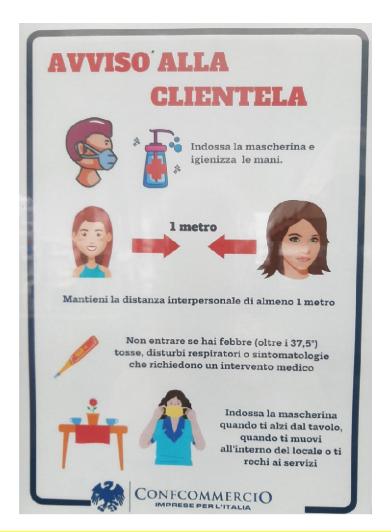
Ricordo che il candito è essenziale per la sopravvivenza dei nostri alveari e pertanto deve venir consegnato ai soci anche in presenza di misure più restrittive che magari arriveranno.

CARTELLO COVID 19: ad un nostro associato si sono presentati gli organi di vigilanza a controllare come si svolgeva la vendita del miele nel suo piccolissimo punto vendita. Obbligo di esporre il cartello "VIETATO FUMARE" che si può comperare in cartoleria e il cartello "COVID 19" con le indicazioni che via via ci verranno fornite con le nuove ordinanze DPCM e Presidente di Regione.

Di seguito un fac-simile di cartello

DECRETO DPCM 25 OTTOBRE 2020 MISURE A PROTEZIONE COVID 19

- divieto di assembramenti
- obbligo di mascherina
- obbligo di distanziamento fronte-lato di almeno 1 metro
- divieto di ingresso a quanti hanno i sintomi del covid19 (temperatura >37,5°C, tosse, mal di gola ecc.)
- si entra uno alla volta
- igienizzarsi di frequente le mani



Ad un nostro associato si sono presentati gli organi di vigilanza a controllare l'apiario e mancava il cartello e il registro dei trattamenti.

2) I PROSSIMI INCONTRI SUL TERRITORIO DI DICEMBRE 2020 (dove sarò presente:)

Treviso via Canizzano 104/a lunedì 07 dicembre ore 20.00-22,30

distribuzione candito

censimento alveari

pagamento contributo associativo 2021

Santa Giustina (BL) c/o parcheggio piscine comunali

giovedì 03 dicembre ore 19-20 previa prenotazione

distribuzione candito

censimento alveari

pagamento contributo associativo 2021

3) SIAMO STATI A TROVARE UN AMICO: MAURO



4) NON FAR MANCARE IL NUTRIMENTO AI TUOI ALVEARI

Ottobre il mese più caldo in Europa, le api spesso in volo ... hanno consumato.

I prossimi due riquadri sono tratti da una relazione di Belletti

Importanza di una corretta alimentazione in apicoltura

Trieste 27 febbraio 2015 Pier Antonio Belletti - Università degli Studi di Udine Apicoltore professionista

Consumo di "riserve" di miele, in mancanza di apporto esterno di nettare

Condizioni normali Novembre 1,5 - 2 kg Dicembre 1.5 - 2 kg Gennaio 2-2.5 kg Febbraio 3 Kg

Foto Mauro Dagaro – Collina di Forni Avoltri





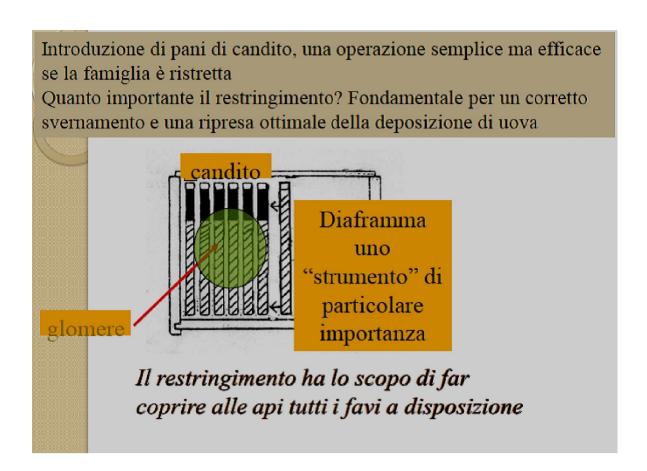
Condizioni difficili/anomale

Novembre 3 Kg

Dicembre 3 Kg

Gennaio 3/4 Kg

Febbraio 3/4 Kg



Prova di appetibilità del candito della Chemicals laif a sinistra addizionato con api herb, a destra normale.









Treviso inizio novembre 2020

Il candito proteico verrà utilizzato da metà gennaio 2021

Di seguito un simpatico omaggio della socia Raffaella Zandegiacomo che permette alle api di utilizzare completamente il candito





Si ruota e si toglie il coperchietto di nailon



Si appoggia capovolto sopra il foro di nutrizione del coprifavo

5) LE FIORITURE DI STAGIONE a Treviso



Il corbezzolo



Fiori e frutti di corbezzolo



Fiori di nespolo del giappone

6) CENSIMENTO ANNUALE DEGLI ALVEARI

Proprietari e detentori di alveari sono tenuti al Censimento annuale all'Anagrafe Apistica Nazionale del Ministero della Salute.

Chiunque contravviene all'obbligo di denuncia o comunicazione di variazione della consistenza di alveari può incorrere nel pagamento di una sanzione amministrativa da 1.000 a 4.000 euro (Legge 28 luglio 2016, n. 154, art. 34, comma 2). Quanti non siano iscritti all'Anagrafe delle api, infine, non possono attribuirsi la qualifica di "Apicoltore" decadendo dal beneficio dei finanziamenti previsti.

Apimarca aggiorna gratuitamente il censimento annuale degli alveari degli apicoltori.

Di seguito il modello predisposto da Apimarca a marzo 2020. Invitiamo gli apicoltori ad inviarlo direttamente alla d.ssa Carnio Veronica veronicacarnio@gmail.com incaricata a gestire la BDA per conto di Apimarca.

APIMARCA

Via Canizzano n. 104/a 31100 Treviso Sede operativa S.Biagio di Callalta ,Via Montegrappa 8 Cell. 3473019849 apimarca@gmail.com http://APIMARCA.blogspot.com p.i./c.f. 94099150263

16-12-2014 GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale-n 291

ALLEGATO A: DICHIARAZIONE ATTIVITÀ DI APICOLTURA, ASSEGNAZIONE CODICE UNIVOCO IDENTIFICATIVO E REGISTRAZIONE IN BDA DATI RELATIVI ALL'ATTIVITA' DI APICOLTURA

DENOMINAZIONE AZIENDA	
CODICE UNIVOCO IDENTIFICATIVO:	IT
DATI RELATIVI AL PROPRIETARIO DE GI	LI ALVEARI
Cognome:	Nome:
nato/a a	II.
Codice Fiscale:	Partita IVA:
Indirizzo:	Comune:
C.A.P.	Provincia:
Telefono:	email
DATI RELATIVI AL RAPPRESENTANTE L	
Rappresentante legale (se diverso dal proprietar	
Cognome:	Nome:
nato/a a Codice Fiscale:	I1
DATI RELATIVI AL DETENTORE (se divers li detentori per ciascun apiario posseduto. Cognome:	o dal proprietario degli alveari) – specificare il nume Nome:
nato/a a	il Nome.
Codice Fiscale:	Partita IVA:
Indirizzo:	Comune:
C.A.P.	Provincia:
Telefono:	email
ggiornamento della BDA: proprietario degli Estremi della persona delegata Cognome:	alveari persona delegata Nome:
nato a	il
Codice fiscale:	
Eventuale Ente di appartenenza : APIM	IARCA Aderisco in qualità di socio
dichiarando, di non assera iscritto ad altra associa	

Dichiara

Apiario Nº	N° alveari	N° nuclei	Comune	Località e Indirizzo	*Coordinate geografiche

* Coordinate geografiche in gradi decimali: il modo più semplice per ottenerle è usare google maps. Dopo aver aperto google maps e individuato la posizione del vostro apiario posizionarvi sopra il puntatore e cliccare con il pulsante destro del mouse. Si aprirà un menù a tendina, quindi selezionare cosa c'è qui e nella stringa in alto a google maps vi verranno scritte le coordinate del punto da voi selezionato.

	eg. 852/2004 e Linee Guida applicative Naziona	Modalità di allevamento	Classificazione apiari	
	E) 852/2004) one per commercializzazione/ apicoltore	C saiseltass seasonaismele	□- stanziali	
	ta (di cui alla Legge 24 dicembre 2004, n. 313)	☐- apicoltura convenzionale ☐- apicoltura biologica	D- stanzian	
	one per autoconsumo	D- apicolitira diologica	D- nomadi	
D- produzio	one per autoconsumo			
Laboratori	o di smielatura			
□- Non ind				
□- Non ma.	icato			
□- NO				
D- NO				
Genere	Specie	Sottospecie		
Apis		☐ Ligustica		
		☐ Siciliana/Sicula		
		☐ Carnica		
		☐ Altro		
atto confer	mata a sattasaritta	Firma		
Letto, confermato e sottoscritto.		I IIIIa		
Luogo	data			

Dichiara inoltre di: essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli artt. 75 e 76 del d.p.r. 445/2000; essere informato che i dati personali forniti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (Ex art. 13 del d.lgs. 196/2003 e dell'art. 13 del Regolamento UE GDPR 2016/679.



7) Pierpaolo Lorenzoni al Resto del Carlino

MERCOLEDÌ - 4 NOVEMBRE 2020 - IL RESTO DEL CARLINO La voce dei cittadini **NOI POLESANI** Le lettere (max 15 righe) vanno indirizzate a il Resto del Carlino Corso del Popolo, 375 - 45100 Rovigo Tel. 0425 / 204311 - Fax: 0425 / 204317 RISPONDE Mario Bovenzi cronaca.rovigo@ilcarlino.net Dal mare al fiume, la forza antica di una terra La programmazione Apimarca **Caro Lettore** per il Polesine continua. Presto Merita un plauso la battaglia che state combattendo per la salvaproporrà un corso con eccellenguardia di questi insetti - un simbolo della vita - che rischiano ze didattiche e rivolto anche ai l'estinzione a causa dell'aumento dell'inquinamento, del diffondersi colleghi provenienti da altre delle colture intensive, di quella trasformazione della pianura che provincie. La fortuna di trovarsta rischiando ormai da anni di perdere la sua identità, quella con ci in un territorio speciale, e formazione così particolare che era fatta di boschetti, di filari magagrazie ai nostri sforzi, riporta il ri di viti, di fossi e cavedagne. Le api sono un po' un segno del benes-Polesine al centro della migliosere naturale del territorio che ci circonda. Diserbanti, insetticidi, re apicoltura. Un ulteriore pasdistese e distese di colture mettono a repentaglio la popolazione di so sarebbe il coinvolgimento questi insetti che da sempre popolano la nostra fantasia, sono una delle amministrazioni. Già tanti nota di colore. Il Polesine era poi nel passato un centro di produziocomuni nel nostro paese si sone e commercio dei nettari. E dopo duemila anni torna così all'attenno dichiarati amici delle api. zione nazionale. Qui, in queste terre, c'è un paese che si chiama Me-Con iniziative e programmaziolara che proprio dalle api prende il nome. Richiamare questa tradine del verde pubblico a favore zione millenaria, salvaguardarla, potrebbe essere un punto di forza di essenze, hanno riscontrato di un territorio, quella cartolina che può conquistare il mondo. Graottimi risultati contribuendo a zie alle api, alla pesca nel Delta, alla battaglia per salvaguardare i farci vivere in un mondo più sasimboli per eccellenza del Polesine, il grande fiume e l'Adige. Una Pierpaolo Lorenzoni garanzia per il futuro.

8) COMPRO - VENDO

Socio apimarca vende 3 pacchi di fogli cerei kg 5,5 al pacco. Lavorazione 2020 Sommaruga € 100,00 al pacco. cell. 3287070970

Socio apimarca vende telaini nido non infilati € 0,50 cell. 3772695525

Socia apimarca vende pompa a vite senza fine con variatore di velocità e omogeneizzatore della ditta Bertuzzi V 380 cell. 3454583550

9) API E AMBIENTE, IL NUOVO MANUALE OPERATIVO



Dopo una lunga pausa riprende, con una pubblicazione sulle attività di sanità pubblica veterinaria collegate all'apicoltura la collana di manuali dei "Quaderni di veterinaria preventiva".

Il testo è frutto dell'impegno di colleghi esperti, ma anche appassionati, dell'allevamento delle api e quindi particolarmente sensibili alle problematiche che da diversi anni interessano l'apicoltura e quindi sulle loro ripercussioni economiche oltre che sanitarie nonchè della loro valenza di animali sentinella dello stato dell'ambiente.

Come per altri anche questo manuale rappresenta la sinergia tra nostri gruppi di lavoro e un'altra realtà associativa, giovane ma già fortemente affermata, come quella rappresentata dalla Società scientifica veterinaria per l'apicoltura (SVETAP).

Come per i precedenti quaderni il nostro obiettivo è quello di arricchire la "cassetta degli attrezzi" dei veterinari di sanità pubblica, ma non solo, con uno strumento in grado di fornire e meglio catalogare informazioni, sia teoriche che pratiche, per affrontare e quindi gestire tutti quegli input, non solo normativi, che coinvolgono in maniera sempre più pressante i colleghi che operano nei Dipartimenti di Prevenzione.

Come detto questo manuale vede la pubblicazione dopo una discreta pausa ma giunge comunque al momento giusto vista la recente applicazione del <u>Regolamento 2017/625</u> che innova completamente il sistema dei controlli ufficiali previsto dal "pacchetto igiene" e in anticipo su quello <u>2016/429</u> sulla sanità animale che ancora di più confermerà che "prevenire è meglio che curare".

Per ultimo possiamo di certo affermare che, vista ancora la insufficiente attenzione che la formazione universitaria riserva all'allevamento delle api e alle loro produzioni, il testo potrà rappresentare anche un valido strumento di conoscenza per gli studenti e in particolare per quelli

per i quali, durante il loro percorso accademico, dovesse nascere attenzione e crescere passione per la medicina veterinaria preventiva.

Il manuale "Api e ambiente", è scaricabile gratuitamente in pdf

https://www.veterinariapreventiva.it/simevep/ambiente/api-ambiente-manuale-operativo

10) FINANZIAMENTI IN AGRICOLTURA

NUOVA SABATINI

Finanziamento con abbattimento del tasso di interesse del 2,75% per investimenti di attrezzature, macchinari, impianti, hardware e software. Anche per aziende agricole.

Il tasso aumenta al 3,575% per investimenti 4.0.

Cumulabile con il Credito D'imposta.

CREDITO D'IMPOSTA 4.0

Agevolazione fiscale con la quale l'azienda potrà portare in compensazione i debiti verso lo Stato. Il credito è pari a:

- 40% del costo per investimenti 4.0
- 15% del costo per investimenti immateriali (software)
- 6% per tutti gli altri investimenti

VENETO: ADEGUAMENTO DELLE STRUTTURE RICETTIVE RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI IGIENICO - SANITARIE

Contributo a fondo perduto del 70% per l'acquisto di macchina per sanificazione, distanziatori, materiali di igienizzazione e DPI, dotazioni medico-sanitari.

E' prevista una spesa minima di 5.000 euro, le spese devono essere state effettuate a partire dal 1 Marzo 2020.

VENETO Veneto - Bando pubblico per la concessione di contributi alla realizzazione di boschi nella pianura veneta Settore: Ambiente / Energia

Applicazione: Regionale (Veneto)

Inserimento: 18 set 2020 Scadenza: 17 dic 2020

Beneficiari: amministrazioni pubbliche, consorzi di bonifica, fondazioni ed associazioni riconosciute e non

riconosciute

Iniziative ammissibili: la realizzazione di impianti arboreo-arbustivi per la riqualificazione ambientale del

territorio di pianura

Agevolazione: pari al 70% dell'importo della spesa ritenuta ammissibile

Scadenza: 90 giorni dalla data di pubblicazione del bando nel Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto

(avvenuta il 18/09/2020)

11) PADOVA CITTA' AMICA DELLE API: dopo i prati ecco i bugs hotel

In città le prime casette per favorire gli insetti impollinatori che sono essenziali per la biodiversità. Al parco Morandi un esperimento con le arnie

https://mattinopadova. Cristiano Cadoni 18 Novembre 2020

PADOVA. Il primo passo è stato smettere di sterminarle con i trattamenti anzi-zanzare. Il secondo creare un ambiente più accogliente, con prati in fiore e i loro arbusti preferiti. Il terzo, adesso, è ancora più ambizioso: offrire loro un riparo sicuro. Perché, anche se non si direbbe, le api in città di questi tempi se la passano meglio che in campagna, dove si fa abbondante uso di pesticidi. E poi Padova, che tiene in caldo il progetto per il parco agricolo e paesaggistico del Basso Isonzo, punta a recuperare terreno sul fronte della sostenibilità ambientale da un lato e della sicurezza alimentare dall'altro.

Proprio al Basso Isonzo è comparso, qualche mese fa, il primo "bugs hotel", una casetta per le api e gli altri impollinatori. Poi a ottobre la seconda è stata montata, per iniziativa di una famiglia della zona e con il permesso del Comune, nel bosco urbano di via Monticano. Sono solo i primi slanci, ma raccontano di una sensibilità che si diffonde. Anche Legambiente, insieme a Slow Food, ha pronti i suoi "hotel" e li ha presentati alla festa del volontariato. Insieme a una richiesta che il Comune si appresta ad accogliere: aderire al progetto di "Città amica delle api". «Si tratta di riconoscere l'importanza delle api e dell'apicoltura come patrimonio per la tutela della biodiversità», spiegano da Legambiente. «E poi di sostenere le attività apistiche, di incrementare le specie vegetali ricche di nettare creando percorsi per insetti - le cosiddette autostrade per le api, con stazioni di polline ogni 250 metri - e di ridurre l'uso di biocidi su tutto il territorio, a iniziare dalle aree su cui si intende favorire l'agricoltura biologica. Nel caso di Padova, il parco del Basso Isonzo».

Padova è sulla buona strada. «Abbiamo cominciato cambiando i **trattamenti anzi-zanzare**», racconta l'assessore al Verde Chiara Gallani, «e passando dai pesticidi, che ammazzano tutto, ai larvicidi biologici. Poi abbiamo cominciato a piantare, nei boschi urbani, **specie gradite agli impollinatori**, come la frangola. E a gestire gli sfalci in modo da lasciare pezzi di prato spontaneo per gli insetti». Legambiente suggerisce di creare oasi per le api anche sui tetti delle case, seminando fiori ricchi di nettare e di polline. E di installare, nelle vicinanze, gli hotel. Che poi sono casette con pezzi di legno forato, canne di bambù e rametti che danno riparo agli esemplari che preferiscono vivere da soli

Ma c'è di più. Proprio nei giorni scorsi al parco Morandi dell'Arcella sono comparse le prime tredici arnie, in uno spazio delimitato dell'area verde. «È un progetto sperimentale», spiega l'assessore Gallani, «che tende a far diventare i parchi luoghi di tutti, anche degli insetti. È un altro passo nel percorso verso la Città amica delle api. E - aggiungo - delle farfalle e di tutti gli altri insetti senza i quali rischierebbero di scomparire tantissime piante».—

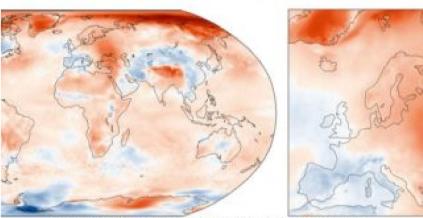


12) Ottobre 2020 è stato il più caldo mai registrato in Europa

La banchisa artica ha raggiunto la sua minore estensione dall'ottobre del 1979

https://www.greenreport.it 5 Novembre 2020

Surface air temperature anomaly for October 2020



(Data: ERA5. Reference period: 1981-2010. Credit: C3S/ECMWF)





Copernicus Climate Change Service (C3S), implementato dal European Centre for Medium-Range Weather Forecasts della Commissione Europea, ha pubblicato oggi il bollettino climatico mensile che riporta i cambiamenti osservati nella temperatura globale dell'aria in superficie, della copertura di ghiaccio e delle variabili idrologiche e ricorda che «Tutti i risultati si basano sulle analisi meteorologiche generate da modelli numerici di previsione meteorologica utilizzando miliardi di misurazioni provenienti da satelliti, navi, aerei e stazioni meteo dislocate in tutto il mondo».

Per quanto riguarda la temperatura dell'aria in superficie, «In Europa è stato registrato un caldo da record nel mese di ottobre con medie molto al di sopra di quelle dell'Est, ma sotto la media di quelle del Sud-ovest».

A livello globale si tratta del terzo mese di ottobre più caldo mai registrato, «Ma con poca differenza rispetto al quarto, quinto e sesto mese di ottobre più caldi – sottolinea il C3S – I 6 mesi di ottobre più caldi di sempre si sono verificati negli ultimi 6 anni».

In gran parte dell'Artico e dell'altopiano del Tibet le temperature sono state molto al di sopra della media del periodo 1981-2010, mentre sopra l'Oceano Pacifico Orientale, in gran parte dell'entroterra del Nord America e intorno alla zona più a nord dell'altopiano del Tibet sono state registrate temperature più basse della media.

Nell'Artico, la banchisa polare ha registrato l'estensione minore nel mese di ottobre da quando sono iniziate le osservazioni satellitari nel 1979. Lungo la Rotta del Mare del Nord Ottobre è stato il quarto mese consecutivo senza ghiaccio o quasi.

L'Antartide, dopo 48 mesi consecutivi durante i quali l'estensione della banchisa è stata sotto la media, a ottobre ha registrato per il secondo mese un'estensione della banchisa polare superiore alla media.

13) La mappa mondiale delle "api"

Ci sono più specie nell'emisfero settentrionale che in quello meridionale e sono più diffuse nelle zone aride e temperate

https://www.greenreport.it [20 Novembre 2020]



Le api – domestiche e selvatiche – svolgono il ruolo essenziale nell'impollinazione negli habitat naturali e della colture importanti per l'uomo. Tuttavia, ci sono scarsi dati sulla distribuzione delle specie di api, che vivono in tutti i continenti tranne l'Antartide e che vanno dalle minuscole api senza pungiglione a quelle grosse quanto un pollice umano, e questa mancanza di informazioni influisce sulla nostra capacità di affrontare il calo della popolazione di api che minaccia l'equilibrio dell'ecosistema e il nostro approvvigionamento alimentare. Intanto le popolazioni di api domestiche e selvatiche stanno subendo gli impatti della perdita di habitat, dei pesticidi e dei cambiamenti climatici. Lo studio "Global Patterns and Drivers of Bee Distribution", pubblicato su Current Biology da un team di ricercatori dell'Accademia cinese delle scienze, dell'università Georgia – Athens e della National University of Singapore (NUS) ha colmato questa lacuna creando la prima mappa globale delle api.

Una delle autrici dello studio, Alice Hughes dell'Accademia cinese delle scienze dell Yunnan, sottolinea in un'intervista a BBC News che «Le api forniscono servizi essenziali ai nostri ecosistemi e sono i principali impollinatori di molti dei nostri alimenti di base. Tuttavia, fino ad ora, non avevamo i dati per mostrare dove si trova la maggior parte delle specie sul pianeta. Qui combiniamo milioni di dati per creare le prime mappe della ricchezza globale delle api e capire perché vediamo questi modelli. Queste mappe e il nostro quadro possono quindi costituire la base del lavoro futuro, consentendoci di comprendere meglio i modelli di ricchezza delle api e garantire che siano effettivamente conservati in futuro».

Uno degli autori dello studio, John Ascher del Dipartimento di scienze biologiche della NUS racconta che insieme ai suoi colleghi cinesi e statunitensi ha esaminato per prima cosa un elenco di oltre 20.000 specie di api conosciute che era stato precedentemente compilato da John Ascher (anche lui della NUS9 e reso disponibile sul portale della biodiversità DiscoverLife.org. Poi l'elenco è stato confrontato con quasi 6 milioni di documenti pubblici di dove erano state trovate specie diverse.

Gli scienziati sperano che la mappa aiuti a proteggere le popolazioni di api e servirà sicuramente come punto di riferimento per ulteriori ricerche sulle api.

Ascher sottolinea che «La gente pensa alle api solo come api mellifere, bombi e forse poche altre, ma ci sono più specie di api che di uccelli e mammiferi messe insieme». Ci sono oltre 16.000 specie di api conosciute divise in 7 famiglie. Alcune specie, come le api mellifere, i bombi e le api senza pungiglione, vivono in colonie, mentre altre sono insetti solitari. Sebbene alcuni gruppi, come i bombi, siano ben studiati, la stragrande maggioranza, oltre il 96% delle specie di api è scarsamente documentata. Molte colture, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, per l'impollinazione si basano su specie di api autoctone, non sulle api da miele, per questo è essenziale comprendere la distribuzione geografica delle specie di api.

La mappa della diversità delle api creata dal team ha mostrato interessanti modelli globali. «Ad esempio – dicono alla NUS – la maggior parte delle piante e degli animali sono più biodiversi nei tropici pluviali. Ma questo è diverso per le api, che sono più biodiverse nelle zone aride e temperate del mondo. Questo perché gli alberi delle foreste tropicali non sono una fonte di cibo affidabile, rispetto alle piante basse e ai fiori». Ci sono più specie di api nell'emisfero settentrionale che in quello meridionale, con hot spot in alcune parti degli Stati Uniti, dell'Africa e del Medio Oriente.

Precedenti studi sulla distribuzione delle api si erano concentrati su aree geografiche limitate, quindi era difficile generalizzare i risultati. Il calo evidenziato da diversi studi per alcune popolazioni di insetti ha destato allarme, con richieste di un migliore monitoraggio. L'enorme numero di specie di insetti sul pianeta – più di 900.000 – rende questo compito colossale, anche perché ci sono milioni di esemplari in attesa di identificazione nei musei. Gli insetti vengono spesso trascurati nelle valutazioni globali della biodiversità, a favore di mammiferi, uccelli, rettili e anfibi.

Ascher evidenzia che «Tuttavia, c'è molto altro da fare, poiché alcune aree del mondo sono ancora poco conosciute in termini di api. Gli Stati Uniti hanno di gran lunga la maggior parte delle specie di api, ma ci sono anche vaste aree del continente africano e del Medio Oriente che hanno alti livelli di biodiversità sconosciuta, più che nelle aree tropicali».

Ora il team di ricerca sta pianificando indagini sul campo per verificare i dati e cercare nuove fonti di dati. Tra le altre cose, i ricercatori vogliono anche studiare come il cambiamento climatico influenzerà l'impollinazione e la sicurezza alimentare. Sino convinti che il loro lavoro abbia fatto passi importanti verso una comprensione più completa della diversità globale delle api e rappresenti un'importante base di riferimento per la ricerca futura e più dettagliata sulle api e sperano che possa aiutare nella conservazione delle api come impollinatori globali.

Global Patterns and Drivers of Bee Distribution

Michael C. Orr Alice C. Hughes Bouglas Chesters John Pickering

<u>Chao-Dong Zhu</u> <u>John S. Ascher</u>

Open Access Published:November 19, 2020 DOI: https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.10.053

Cordiali saluti Cassian Rino Tecnico Apistico Regionale