

EDIZIONE
PER LA PROVINCIA
DI MILANO

L' APE

EDIZIONE
PER LA PROVINCIA
DI MILANO

NOSTRA AMICA

API E MIELE “SPAZIALI”

Le api sono fra gli animali portati nello spazio dalla NASA durante le missioni dello Space Shuttle, per vedere come le loro colonie si comportassero nella microgravità.

Lo Space Shuttle, che è stato un mezzo spaziale innovativo, può essere considerato anche il più grande e costoso veicolo per il trasporto di api. Negli anni '80 la NASA portò una colonia nel luogo più lontano mai visitato dalle api: un'orbita dove, in assenza di fioriture, le api hanno dato il loro contributo per farci capire meglio la loro biologia in condizioni non convenzionali.

Nel marzo 1982, ad esempio, la missione STS-3 ospitò a bordo dello Space Shuttle Columbia 14 api adulte collocate in una scatola per il volo. L'obiettivo dell'esperimento era osservare il volo delle api in condizioni di microgravità. I risultati furono interessanti: le api, dopo qualche tentativo di volo e di arrampicamento sulle pareti della scatola, fluttuarono senza battere le ali. Nell'Aprile 1984 la missione STS-41C ospitò a bordo dello Space Shuttle Challenger circa 3300 api collocate in una scatola appositamente progettata. Durante la missione si studiò la costruzione del favo in microgravità. Le api, dopo qualche aggiustamento iniziale, riuscirono nell'impresa, che venne anche filmata.

Anche il miele è arrivato nello spazio, in particolare un miele italiano di eucalipto prodotto nel Lazio, incluso nel pasto dell'astronauta Roberto Vittori sulla Stazione Spaziale Internazionale ISS. Questo esperimento fu svolto nell'aprile 2005 e si proponeva la valutazione degli alimenti di qualità da utilizzare nelle razioni degli astronauti. Effettivamente, è stata una delle più straordinarie operazioni di promozione di alimenti tipici e tradizionali, in grado anche di mantenere le proprie qualità nello spazio e contribuire al benessere degli astronauti.



IL SUCCESSO DEGLI ALVEARI CITTADINI

Nell'anno di EXPO si è voluta approfondire l'urgenza e l'importanza delle api nel mondo alimentare: sono indicatori della qualità dell'ambiente e ricoprono un ruolo fondamentale per la continuità delle risorse alimentari del nostro pianeta.

In questo contesto rientra l'iniziativa *GREEN ISLAND 2015 - Alveari Urbani*, che ha rappresentato una tappa di un lungo percorso mirato alla valorizzazione del verde in città e della biodiversità urbana.

Sappiamo bene che le api si occupano di impollinazione (il 70% della vegetazione è impollinata dalle api) e producono miele, un alimento già conosciuto nell'antichità ed elaborato esclusivamente dagli insetti.

In ottobre, non lontano dalla stazione Centrale di Milano, è stato inaugurato il primo apiario d'artista al mondo, realizzato da Green Island, in collaborazione con Legambiente, per la salvaguardia della biodiversità urbana e il recupero di aree verdi dismesse.

Ma in cosa consiste questo apiario artistico? In pratica, le api metropolitane avranno a disposizione una serie di arnie originali e colorate decorate da designer e creativi internazionali, tra cui ricordiamo Bee Collective, Judith Cowan, Simone Berti, Lois

Weinberger e molti altri. Nel dettaglio, il progetto prevede la messa in opera di almeno 10 arnie artistiche e ogni anno sarà aggiunta una nuova arnia creativa, realizzata da artigiani locali.

Specificamente per la speciale iniziativa di ottobre 2015 sono state realizzate due arnie su disegno dell'artista bosniaco Igor Sovilj e dell'autore italiano Gianmaria Conti.

Con l'aiuto di apicoltori professionisti, il progetto prevede la produzione del miele urbano denominato "Mi-Mi" (Miele Milano), la cui prima raccolta è prevista per la primavera 2016. Il punto preciso dell'installazione dell'oasi urbana con l'apiario è rappresentato dagli Orti di via Padova, dove si realizzerà la semina di un'area fiorita con specie botaniche adatte ad attirare gli impollinatori. Tra questi si considerano lupini, borragine, timo, trifogli, il tutto svolto in collaborazione con VerdeVivo, società specializzata del settore (www.verdevivo.it), fornitrice di miscele di semi selvatici utili alla biodiversità.

Va sottolineato il fatto che il mix di semi fornito da VerdeVivo contiene essenze conservate presso il deposito sotterraneo dove ha la sede la banca mondiale globale dei semi, situata sull'isola di Spitsbergen,

nell'arcipelago di Svalbard, dove sono contenute oltre 500.000 specie di semi, per preservare la biodiversità.

Il deposito di sementi è stato creato dal Global Crop Diversity Trust (il fondo mondiale per la diversità delle colture), proposto dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) e dal Gruppo consultivo sulla ricerca internazionale in agricoltura (CGIAR). Per finanziare il progetto di apicoltura cittadina è partita la campagna "Adotta un'Arnia", una iniziativa di crowdfunding. Con un contributo minimo di 300 euro si potrà ricevere il miele milanese e attivare un'azione di salvaguardia dell'ambiente.

L'allevamento delle api in città è già consolidata all'estero, da New York a Londra, da Tokio a Berlino e Parigi.

Ora l'esperienza sta partendo anche a Milano e in altre città italiane anche più piccole, come Formigine, in provincia di Modena.

L'ideatrice e curatrice del progetto, Claudia Zanfi, sottolinea che non si tratta solo di una moda: oltre a produrre miele in città gli apiari urbani potranno consentire studi di monitoraggio, ricavando dati importanti per i parametri di inquinamento ambientale.

L'APE

2





L'APE

3

CERA D'API PER DENTISTI DI 6.500 ANNI FA

Una mandibola umana di 6.500 anni fa è stata analizzata da una serie di ricercatori, appartenenti a vari gruppi Australiani e Italiani tra cui quello del Sincrotrone di Trieste e dell'Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics in Italia.

I risultati dello studio sono stati pubblicati sulla rivista online *PLoS ONE* il 19 settembre 2013.

La mandibola umana, trovata in Slovenia, ha permesso di capire meglio le pratiche odontoiatriche primordiali.

Finora, le informazioni di odontoiatria preistorica sono state scarse e con il reperto in questione l'interesse è caduto particolarmente su un dente, un canino sinistro.

Il dente porta le tracce di riempimento della corona con cera d'api.

I ricercatori hanno utilizzato una serie di strumenti per esaminare il dente ed evidenziare l'otturazione: la scansione micro-CT della corona del dente, ad esempio, mostra lo spessore della cera d'api che riempie esattamente la cavità poco profonda nella dentina esposta e la parte superiore della fessura.

L'otturazione è stata fatta probabilmente quando la persona era ancora viva e lo scopo dell'intervento, presumibilmente, era quello di alleviare la sensibilità dei denti causata dalla dentina esposta e dal dolore.

Il danno ai denti era spesso

causato dal fatto che i nostri antenati primitivi usavano i loro denti non solo per mangiare ma anche per molte altre attività, come il taglio dei fili durante la tessitura eseguito dalle donne del Neolitico.

La grave usura del dente riscontrata nella mandibola analizzata è stata causata probabilmente dalle svariate attività quotidiane dell'epoca.

L'uso di cera d'api per una otturazione è forse la più antica testimonianza di odontoiatria preistorica in Europa e anche il primo esempio noto di otturazione dentale terapeutica palliativa finora conosciuto, come sollievo a un dolore.

SEMPRE ALTO L'INTERESSE PER IL POLLINE

L'edizione speciale di Apimell a ottobre, in occasione di Piacenza Expo, ha confermato nei convegni tenutisi l'interesse verso il polline e la possibilità di realtà produttive mirate a questo prodotto.

Sino a qualche tempo fa la quasi totalità del polline arrivava in Italia prevalentemente dalla

Spagna. La situazione sta gradualmente mutando, anche se ancora lentamente, e attualmente il 10% del polline commercializzato è prodotto dagli apicoltori italiani.

Quali obiettivi ci si pone per il futuro? Il dottor Massimo Ilari, uno dei relatori dei convegni di Apimell - edizione ottobre 2015,

ha ipotizzato di poter arrivare al 50% in un futuro prossimo.

Abbiamo avuto modo di scrivere anche in passato dalle pagine di questo informatore delle potenzialità di mercato ancora non sfruttate del polline.

Non mancheremo di tornare sull'argomento seguendo l'andamento che si avrà nel tempo.

CONVEGNO A MATELICA IN DICEMBRE

Anche se non è proprio dietro l'angolo, domenica 6 dicembre 2015 si terrà un importante Convegno a Matelica (MC), al Teatro Piermarini, dalle 9,30 alle 18,30. Il convegno è organizzato da A.N.A.I. e il tema specifico è: "Le Api, ultimo baluardo di difesa per la biodiversità e il degrado ambientale. Focus sulle nuove avversità: *Aethina tumida* e *Vespa velutina*".

Interverranno i maggiori esperti del settore, trattando anche le recenti avversità che ormai tengono banco su riviste e siti internet di apicoltura. Negli

ultimi tempi *Aethina tumida* ha messo un po' più in ombra addirittura la *Varroa*. I temi trattati saranno comunque molteplici, riportiamo di seguito una breve sintesi.

- 1) l'ambiente e la biodiversità come patrimonio di tutti
- 2) Apicoltura e trattamenti chimici in agricoltura: pesticidi, insetticidi, dissecanti, diserbanti, ecc. sono consolidati e per l'apicoltura l'allerta è massima.
- 3) La mancata rotazione agricola delle colture sta causando dei gravissimi problemi per l'approvvigionamento di polline e nettare.

Le monoculture messe a dimora sullo stesso terreno, anche per decenni, causano problemi al terreno ma anche all'apicoltura.

- 4) Problemi per le api causati dal degrado ambientale e dalla mancata custodia del territorio.
- 5) Le nuove patologie apistiche, collegandosi al ritrovamento, in 10 giorni, di 19 nuovi casi di *Aethina tumida* in Calabria.
- 6) *Varroa*: non va dimenticato che rimane il problema numero uno. Si parlerà di studi e nuovi prodotti per il trattamento della *Varroasi*.

L'APE

4



L'APE NOSTRA AMICA - Bollettino specializzato in apicoltura
Proprietà: ASSOCIAZIONE TRA I PRODUTTORI APISTICI DELLA PROVINCIA DI MILANO .
Direzione e redazione: Viale Isonzo, 27- 20135 Milano - Telefono e Fax (02) 58.30.21.64

Direttore responsabile: Ovidio Locatelli

DISTRIBUZIONE GRATUITA

Stampa: LA PERGAMENA di R. Chioni via M. D'Agate 21 20139 MI

PER IL 2015 IL COLORE DELLA REGINA E' AZZURRO