

LE API FORMIDABILI RILEVATORI DELL'INQUINAMENTO

L'IMPORTANZA DELLE API COME INDICATORI DELLO STATO DI SALUTE DEL TERRITORIO E DEL MIELE E QUALE VOLANO DI SVILUPPO PER UN'AGRICOLTURA DI QUALITÀ.

RENATO SPICCIARELLI, DOCENTE DELLA FACOLTÀ DI AGRARIA DELL'UNIVERSITÀ DI BASILICATA, HA FATTO IL PUNTO SULL'APICOLTURA LUCANA, FRA FATTORI DI ECCELLENZA, COME LA "CARTA DEI MIELI", UN'ESPERIENZA UNICA IN EUROPA, E DI CRITICITÀ, DAL FENOMENO DEL NOMADISMO AI RISCHI DI CONTAMINAZIONE GENETICA.

Apicoltura e Regione Basilicata. Un connubio che dura da millenni (ne è testimonianza la "Corona di Armento", opera di un orafo lucano del IV secolo a. C., ritrovata a Serra d'Oro nel 1814 e attualmente conservata presso il museo **Antikensammlungen di Monaco di Baviera**) e che, nonostante i mutati rapporti intercorsi nei secoli, non accenna a scemare.

Un legame forte che, a partire dagli ultimi anni '90, si è cementato al punto da permettere, tra il 2001 e il 2007, due pubblicazioni scientifiche sulla materia ("Api e flora del Vulture" e l'imminente "Mieli e pascoli di Basilicata") volute dal **dipartimento Agricoltura e Sviluppo rurale** della Regione Basilicata e curate dai ricercatori del **dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie agro-forestali** dell'università lucana.

"Mentre il primo dei due lavori - spiega il professor Renato Spicciarelli coautore dei testi, assieme alla collega Simonetta Fascetti, e docente della **facoltà d'Agraria di Unibas** - è stato interamente inserito nella Collana ipertesti di agricoltura e comunicazione realizzato, nell'ambito del progetto ministeriale **Ama**, dal **Consiglio Nazionale per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura**, quest'ultimo (in uscita entro l'anno 2007) è un contributo molto significativo, approfondito e dettagliato, per arrivare a definire la qualità delle produzioni regionali e le loro prospettive futuribili".

LUCA RAFFAELLE BANTÀ



MICHELE RUSSOMANNO



L'attenzione dell'amministrazione regionale per il settore dell'apicoltura pare essere una diretta conseguenza del suo più generale orientamento verso la salvaguardia e la sostenibilità del territorio (la Basilicata ospita attualmente due parchi nazionali, tre regionali e una moltitudine di riserve naturali e zone a protezione speciale) dal momento che, sottolinea ancora Spicciarelli "questa pratica è garanzia, da un lato, di un ecosistema in salute e, dall'altro, segnala una attività agricola a scarsissimo impatto ambientale".

"L'ape - prosegue - è un insetto straordinario (il premio Nobel **Karl von Frisch** lo accomuna addirittura all'uomo per via della capacità di trasmettere non dei semplici segnali emotivi ma, addirittura, delle informazioni). Può essere considerato una sorta di sensore viaggiante dello stato dell'inquinamento di un'area geografica".

Ciò avviene attraverso la valutazione della mortalità di questo insetto, della quantità e della qualità del miele prodotto e, infine, ricercando, sia sulle api che nei prodotti importati dentro l'arnia al termine delle numerose esplorazioni, la presenza di sostanze estranee (**pesticidi, sostanze radioattive, fluoro, piombo, arsenico e zinco**, per esempio).

"In questo modo - conclude il docente - è possibile rendersi conto con anticipo dello stato di salute di un territorio,

prima che eventuali sostanze nocive manifestino, in modo deleterio, la loro presenza nell'ambiente".

Ma qual è, precisamente, il ruolo dell'università degli Studi della Basilicata nell'ambito del settore apicolturale?

"Il nostro ruolo - spiega ancora Renato Spicciarelli - è innanzitutto quello della mera ricerca sul campo e si articola, successivamente, sui versanti del trasferimento e della divulgazione dei risultati. Nei quasi due lustri di collaborazione tra noi, la Regione Basilicata e il comparto dell'apicoltura lucana ci siamo occupati, ricerca a parte, di difesa delle api dalle malattie, di miglioramento qualitativo della produzione regionale del miele e, infine, di caratterizzazione di quest'ultimo rispetto alle produzioni extra lucane".

A quest'ultimo proposito è stata anche realizzata una **Carta dei mieli della Basilicata**, che rappresenta la prima esperienza europea di una Carta dalla duplice valenza, utile sia all'orientamento per il consumo e il consumatore che a quanti si occupano di commercio del miele.

"Una esperienza talmente valida - sottolinea Spicciarelli - che è già stata esportata con successo in **Emilia Romagna**".

Ma cos'è il miele, e cosa può rappresentare, in prospettiva, per la regione Basilicata, per la sua economia e per il suo ecosistema? ○

○ “Il miele - replica in proposito il professor Spicciarelli - è il frutto delle caratteristiche complessive dell'ecosistema di pascolo delle api raccogliatrici e della biodiversità della loro nicchia di alimentazione. Da quest'ultimo punto di vista, per esempio, il nostro primo studio sulle api e sulla flora presenti nell'area del Vulture è stato in grado di censire almeno 900 specie di piante di interesse apistico. La Basilicata, in cui il fatto che l'apicoltura possa essere praticata lungo tutta la sua estensione è segno positivo del suo buono stato di salute e sanità, registra una grande varietà di miele con differenziazioni geografiche e botaniche che nessuna altra regione italiana può vantare. Inoltre, il profilo dei nostri mieli risulta essere eccellente sotto l'aspetto organolettico, estremamente affidabile dal punto di vista igienico sanitario e di grande qualità dal punto di vista agronomico”.

“Questo - sottolinea il nostro referente - è un dato che può tornare utile alla nostra regione anche dal punto di vista commerciale e, conseguentemente, economico. Tuttavia, proprio perché dal punto di vista commerciale, qualità e valore di un miele sono, per lo più, determinati dalla provenienza geografica, si rende ormai improcrastinabile dotare la Basilicata di uno strumento di controllo della denominazione di provenienza di questo prodotto”.

“Il nostro primo obiettivo da questo punto di vista - conclude Spicciarelli - deve essere l'Igp multiflora lucano ma anche il Dop per quanto concerne il miele di agrumi”.

Quali sono, invece, le criticità che contraddistinguono attualmente il settore dell'apicoltura lucana?

“Un aspetto che dovrebbe essere affrontato dalla regione Basilicata - dichiara il coautore di “Api e flora del Vulture” - è quello del nomadismo. In Lucania arrivano annualmente parecchie decine di apicoltori professionisti da altre regioni italiane che vi trasferiscono migliaia di famiglie d'api per raccogliere il miele dei nostri pascoli. In quest'ambito, Regione e Università dovrebbero cercare di aiutare gli apicoltori locali ad arginare, o quantomeno a disciplinare, questa pratica. Questo perché, da un lato, molte malattie (peste americana e peste europea le più gravi) possono trasmettersi attraverso la pratica degli apicoltori nomadi che non sempre sono molto coscientosi, e dall'altro perché questa pratica non disciplinata fa perdere alla Basilicata una congrua entrata economica”.

“Un'ultima ragione - conclude il professor Spicciarelli - per la quale è utile gestire il fenomeno del nomadismo è quella della tutela e conservazione dell'ape italiana, che è la migliore al mondo, dal rischio di contaminazione genetica con l'ape africana”. ●

LEONARDO NELLA





Scientific research and dissemination of its outcomes, but also protection of bees from diseases, qualitative improvement and drive towards the “characterisation” of honeys produced in Basilicata.

That is how the Lucanian University acts in the young sector of bee-keeping, through its researchers coordinated by Renato Spicciarelli and Simonetta Fascetti, together with the Regional authority and the bee-keepers.

This sector has huge expansion potentialities (“bee-keeping - Spicciarelli states - can be carried out in the whole million hectares on which Basilicata stands”) but is still neglected by most Lucanian farmers.

Two publications, one issued in 2001 and titled “Bees and flora of Vulture” and the other one in press, titled “Honeys and pastures in Basilicata”, and an innovative Chart of honeys of Basilicata (already successfully exported to other Italian regions), are the most evident results of this collaboration, started after an agreement signed between the “Agriculture and Rural Development Department” of the Regional Authority of Basilicata and the department of “Biology, Defence and Agro-forest Biotechnologies” of the University of Basilicata.

But what is the reason of this renewed interest of the regional administration in this practice that, in Basilicata, boasts a two-thousand-year history at least (as witnessed by the now known “Crown of Armento”, the work of a Lucanian goldsmith of the IV century b. C., found at Serra d’Oro in 1814 and today kept in the Antikensammlungen Museum of Munich)?

According to professor Spicciarelli, the regional policy’s interest in bee-keeping, reborn over the last two five-year periods, sinks its roots in its more general trend towards the safeguard and sustainability of the territory (Basilicata now hosts two national parks, three regional ones and a multitude of natural reserves and specially protected zones) since, the university teacher explains, “this practice, on the one hand, is a guarantee of a healthy ecosystem and, on the other, it signals an agricultural activity with a very low environmental impact. Bees – Spicciarelli adds about it – can be considered as a kind of travelling sensor of the situation of pollution in a geographical area. That is why they can be indispensable in a really environmentalist region like Basilicata”.

But the renewed alliance between bee-keeping and Basilicata is not only lights: “a potentially strong sector for our region, like bee-keeping (at least 900 species of plants useful for beekeeping in the only area of Vulture and a variety of honeys produced with excellent profiles from the “organolectic”, “hygienic- health” and “agronomic” viewpoint), must still create the tools to “protect itself - Spicciarelli says - from the often dangerous practice of nomadism that is a carrier of diseases that can potentially be devastating for the sector (American plague and European plague above all) and from the equally dangerous hybridization of the so-called Italian bee with those coming from other continents”.

In short, from the viewpoint of the characterisation of our honey, according to the researchers of the University, “the establishment of the designation of origin can be very useful also in terms of an economic return for the sector’s operators and for the whole Region of Basilicata. From this point of view - professor Spicciarelli concludes - the birth of the PGI Lucanian Millefiori honey but also the PDO as for citrus fruit honey cannot be postponed”.

A SCUOLA CON INSEGNANTI MOLTO SPECIALI

Lezioni in aula, visite alle aziende e degustazioni. La valorizzazione del miele lucano passa anche attraverso la didattica, con progetti rivolti agli allievi delle scuole materne ed elementari del territorio regionale.

A promuoverli è il **Consorzio di tutela e valorizzazione del miele lucano**, presieduto da **Franco Rondinella**, che dal 2004 interagisce con il mondo della scuola, coinvolgendo ogni anno 10 istituti comprensivi fra la provincia di **Potenza** e quella di **Matera**. Dalle lezioni di educazione ambientale e alimentare in classe alle visite nelle aziende, fra arnie e prodotti da degustare, per far comprendere ai bambini non solo l'importanza del miele e dei suoi derivati, ma anche il complesso sistema dell'alveare e la divisione al suo interno di compiti e ruoli.

Di lezione in lezione, l'alveare è diventato, per i bambini, una sorta di "città immaginaria", così come l'hanno definito gli alunni dell'istituto comprensivo "**Oronzo Albanese**" di **Tolve**, dove le api, architetto, operaie, becchine, sentinelle, nutrici e spazzine, lavorano incessantemente per tutta la durata della loro vita.

Quest'aspetto è sicuramente quello che ha più affascinato i bambini, che partendo dal miele hanno scoperto un intero



mondo nascosto e sconosciuto. Un'organizzazione impeccabile quella delle api, da "prendere a esempio", come hanno scritto gli allievi della scuola tolvese, in una pubblicazione "**Il sapere dei sapori**", all'interno della quale hanno inserito testi e disegni realizzati durante il corso per la valorizzazione del miele lucano. "A scuola - hanno scritto gli alunni della I A e I B dell'anno scolastico 2004/2005 - abbiamo incontrato un apicoltore che ci ha parlato del meraviglioso e sconosciuto mondo delle api e noi ne siamo rimasti molto colpiti. Abbiamo avuto modo di scoprire come è fatta un'ape e in che modo avvicinarsi a questi meravigliosi insetti". Insomma, un confronto diretto con chi con le api lavora a stretto contatto, per cosa c'è dietro ogni singola goccia di miele. "I fuchi sono fannulloni - ha scritto Roberta Raimondi della I A della scuola tolvese - non aspettano altro che il matrimonio con l'ape regina e si nutrono col cibo che gli danno le loro sorelle". Pensieri, considerazioni, disegni e anche fumetti dove protagonista è l'ape e il suo alveare. Dalle api sentinella, che "stanno fuori dalle arnie per proteggerle", alle infatti-

MICHELE RUSSOMANNO



The Consortium for the protection and valorisation of Lucanian honey has promoted some projects addressed to nursery and primary school pupils of the regional territory: their aim is explaining the youngest children how honey is made and letting them discover the wonderful world of bees.

Bee-keepers describe processing phases, from nectar to finished products, to children, by means of classroom lessons, visits to farms and tasting.

Every year, since 2004, the Consortium has involved 10 schools of the provinces of Potenza and Matera in didactic paths of environmental and dietary education. With no doubt, among

cabili architetture che “costruiscono le cellette con la cera” e “lavorano tanto senza stancarsi mai”.

Oltre alla suddivisione di compiti e ruoli, che ha “colpito” particolarmente i bambini, per usare una loro espressione, una grande curiosità ha suscitato la fase di trasformazione del miele. “Pur vivendo in piccoli centri i bambini di oggi conoscono ben poco della natura e degli animali – ha commentato l'apicoltore dell'azienda **Apistica De Angelis**, che ha tenuto il corso a scuola - alcuni sapevano che il miele viene dal nettare, ma non immaginavano neppure come avvenisse il processo di trasformazione. E per loro è stata una vera sorpresa riuscire a vedere e a capire, attraverso la visita all'azienda e al laboratorio, come avviene la trasformazione”.

Durante le ore di lezione ai bambini si insegna anche a distinguere i mieli buoni da quelli meno buoni facendogli degustare diversi tipi di prodotti e l'utilità dell'ape all'interno dell'ecosistema, come ha spiegato il presidente del Consorzio. “Per le lezioni si prediligono quegli apicoltori, aderenti al consorzio, che hanno una maggiore dimestichezza con i bambini - ha aggiunto Rondinella - e alla fine di ogni progetto le scolaresche visitano la città del miele, **Ripacandida**, dove viene allestita anche una piccola mostra con i lavoretti realizzati in classe”.

E per gli insegnanti, opuscoli e materiale divulgativo sull'educazione ambientale e alimentare affinché si sviluppino sempre più, a partire dalle scuole, la consapevolezza dell'importanza di una adeguata alimentazione e del rispetto della natura. “Continueremo a portare avanti questi progetti - ha concluso Rondinella - perché riteniamo che siano molto importanti sotto diversi aspetti. Auspichiamo per il futuro che sempre più scuole aderiscano alle nostre iniziative per una diffusione capillare della valorizzazione del miele lucano”. ●



the several aspects linked to honey production, children were fascinated the most by the beehive's internal organisation and by the related division of tasks and roles.

From lesson to lesson, the beehive has become, for children, a kind of "imaginary city" - as the pupils of the school "Oronzo Albanese" of Tolve defined it - where bees (architects, workers, grave diggers, guardians, feeders and sweepers) restlessly work as long as they live.

Their curiosity was also aroused by the honey processing phase: "today's children, even if living in small towns, do not know nature and animals well", this was the comment of the bee-keep-

er of the "De Angelis" Apiary Farm who held the course at school. "Some of them knew that honey comes from nectar, but they could not even imagine how processing is made".

During the lessons, children are also taught how to distinguish good honey from less good honey, through the tasting of several kinds of product, as the president of the Consortium explained.

"We are going on with these projects - Rondinella concluded - since we think that they are very important from different points of view. We hope that, in the future, more and more schools will join our projects in order to have a capillary dissemination of the valorisation of Lucanian honey".