

FREE
DOSSIER

Luglio 2017

REGINE

Api Regine

Contributi di

Acerbi, Baglietto, Belardo, Brandstrup,
Colafemmina, Costa, Dall'Olio, Fiorito,
Formato, Mussi, Ilari, Tufano

I QUADERNI DI

APINSIEME

Non chiudiamole in una riserva

La Rete è un formidabile spazio di libertà e se usato correttamente è in grado di aprire allo scambio, al confronto e all'indipendenza. Tre imperativi che Apinsieme ha fatto propri nello scambio con i lettori.

E che c'è di più globale e indipendente dello stare Insieme, navigando fra le "onde?".

Apinsieme non a caso è la Rivista Indipendente degli Apicoltori, e vive senza fonti di finanziamento: abbonamenti e pubblicità solo le sue uniche risorse. La nostra funzione, allora, è solo quella di riunire e rendere sinergiche le realtà apistiche e chi ha appena intrapreso il mestiere di apicoltore, senza secondi fini e nella più assoluta trasparenza. Ecco spiegata la pubblicazione del Dossier Regine, a disposizione gratuita di tutti, che state per leggere: basta un semplice click. La funzione? Mettere a disposizione dei materiali indispensabili alla conoscenza e alla pratica apistica, per ripensarla laddove ce ne fosse bisogno. Come ricorderanno i nostri lettori/Apicoltori nel numero di maggio 2016 della Rivista abbiamo intrapreso un lungo viaggio alla scoperta della situazione regine in Italia e abbiamo parlato anche di selezione. Non ci siamo occupati solo di Ligustica altrimenti che inchiesta sarebbe stata?

La Rivista Nazionale di Apicoltura privilegia sì la Ligustica e gli altri ecotipi presenti nel belpaese, come indica chiaramente anche la 101 (Legge Quadro sull'Apicoltura), ma non ci sono solo ligustiche negli alveari degli apicoltori. E a parlare chiaro solo le cifre che ci ha fornito il dottor Giovanni Formato, Responsabile Unità Operativa di Apicoltura dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana. In base ai campioni analizzati nei loro laboratori, nel 2010, la rispondenza alla Ligustica era del 72%, per passare al 63% nel 2013 e al 36% nel 2016.

È sempre dai numeri che occorre partire per capire che cosa stia succedendo in Italia. Giusto spiegare perché ci sia stata questa erosione. Giusto capire quanti siano a usare la Buckfast. Giusto capire quante regine di ogni tipo e perché ci siano in Italia. È inevitabile che un ripensamento e un'autocritica oggi si impongano se davvero vogliamo salvaguardare le diverse sottospecie e gli ecotipi autoctoni, quindi italiani, e risultare così anche coerenti con quanto sempre sosteniamo tra di noi e di fronte ai "profani". E per salvaguardare le diverse sottospecie e gli ecotipi autoctoni occorrerebbe, in primis, tenere conto di ciò che dice il nostro esperto apistico e redattore Luca Tufano a conclusione del Dossier; poi, andrebbe presa in considerazione la necessità di mettere in piedi progetti rigorosi e a lungo termine, validati scientificamente da personale qualificato e non improvvisato, finalizzati a tutelare e a mettere in sicurezza, in aree geografiche adeguate (ad esempio isole), le razze di api autoctone che poi saranno da serbatoio per il ripopolamento del territorio. Non chiudiamole in una Riserva.

Gli articoli qui riprodotti, nel loro formato originale, sia come intervento diretto sia come intervista, sono già usciti sulla Rivista Nazionale di Apicoltura nei mesi riportati in calce alle singole pagine.

Massimo Ilari, Enrico Pasini

LE API CI PARLANO: ASCOLTIAMO

Francesco Mussi

Francesco Mussi si può amare o odiare. Francesco Mussi si può apprezzare o non tener conto di ciò che dice. Al di là dei moti dell'animo o della presunta ascientificità di ciò che afferma, Apinsieme lo fa parlare perché ha nel suo Dna l'indipendenza e la vocazione di dare voce a chi ha qualcosa da dire: a tutti gli apicoltori. Ai nostri lettori: ponete le considerazioni che ritenete opportune

Sono un vecchio (*quanto è più bello di anziano, ndr*) e in questi appunti non troverete nulla di scientifico ma solo ciò che attiene alle mie esperienze e conoscenze.

Non fatemene una colpa, metto a nudo la mia anima e ringrazio **Apinsieme** della possibilità di condividerla con la famiglia degli apicoltori. Lontano da me qualsiasi narcisismo, più semplicemente dico la mia. Un consiglio, approfittatene. Apinsieme ce lo permette e non ci espelle dalla porta sul retro. Grazie.

Torniamo a noi.

Ho iniziato ad allevare le api italiane (*Apis mellifera* ligustica Spinola) nel maggio del 1952 e per oltre venticinque anni non ho avuto problemi; dalla fine degli anni '70, però, con la riscoperta dell'apicoltura da parte di molti, le cose sono andate peggiorando. Perché? La nostra ape autoctona, senza cognizione di causa, è stata quasi soppiantata da ogni sorta di ibridi, cosicché svariate patologie, vecchie o nuove che siano, rendono attualmente più difficile il nostro lavoro e l'apicoltura corre sempre più velocemente verso un disastro totale.

Tempi durissimi, stanno arrivando. Fisime di un vecchio? Macché!

Che cosa sta succedendo è sotto gli occhi di noi tutti e il mio accurato appello è quello di uno che le api le ama. Non ho mai cercato il reddito come fine a se stesso, ma con ciò non voglio negare che altri percorrano,

“

Se le api stanno morendo, è solo colpa dell'uomo, della sua mania di applicare a tutto e a tutti il suo modo di essere

giustamente e nel rispetto delle api, questa strada.

Se vogliamo indirizzare i giovani al fantastico mestiere di apicoltore dobbiamo essere in grado di arrivare al reddito, così come dobbiamo riconoscere ai professionisti il diritto di campare di questo lavoro.

Ci mancherebbe altro: solo uno stolto potrebbe affermare il contrario.

Cercherò, pertanto, di illustrare ai colleghi apicoltori, nella speranza che lo ritengano opportuno, alcune delle mie conoscenze, esperienze e considerazioni sull'*Apis mellifera* ligustica Spinola, autoctona italiana.

Non pretendo di essere portatore della Verità (quella con la V maiuscola), cerco di comunicare ciò che mi spaventa sul futuro dell'apicoltura.

Sono circa trentacinque anni che l'acaro *Varroa destructor* è arrivato in Europa occidentale e da quel mo-

mento i problemi nei nostri alveari si sono sempre più incancreniti, sembra quasi che questa situazione insostenibile sia senza vie d'uscita, ma non è così. E ne spiego la ragione.

Tutte le patologie dell'alveare sono accentuate dalla varroa, ma l'acaro deve essere piuttosto considerato come la "goccia che ha fatto traboccare il vaso".

La varroa, per l'ape, è solo un incidente di percorso: sono, infatti, milioni di anni che le api mellifere "vivono", forse hanno visto i dinosauri e mentre questi sono scomparsi dalla "faccia" della Terra le api sono, invece, arrivate sino a noi.

Una domanda è d'obbligo porsela: quanti nemici avrà dovuto combattere nella sua lunghissima storia?

Tanti, ne sono certo, ma solo ora, forse, hanno trovato il nemico peggiore: *l'homo sapiens*, definito anche come *essere umano* ma che di *umano* e di *sapiens* ha, sovente, ben poco. Le api ci parlano, occorre saperle ascoltare. È arrivato il momento per l'apicoltore di comprendere la situazione che lui stesso ha creato, con tutti i suoi errori. Se le api stanno morendo, è solo colpa dell'uomo, della sua mania di applicare a tutto e a tutti il suo modo di essere.

L'ape che dovremmo allevare

In Italia dovremmo allevare l'*apis mellifera* Ligustica (Spinola, 1806), ma le cose non vanno così: è sempre più raro trovare in purezza quest'ape (è

lo stesso concetto che anima i salvatori di semi: «Un seme ha memoria. Un seme conosce meglio di te la luna, il tempo e le stagioni. Un seme sa essere amico del gelo e della neve. Un seme sa come farsi trasportare dal vento nella chiara luce, oppure può preferire il buio pesto dello stomaco di un uccello ...», ndr). Eppure, dire che tutti ce la invidiano è una frase "trita e ritrita". Perché? In realtà, possiamo affermare che tutto il mondo ce la invidiava, soprattutto oggi che questa sottospecie, nella sua autoctonia, è quasi scomparsa. Infatti, l'Ape Ligustica Spinola, io aggiungerei "ruspante", è a serio rischio di erosione genetica.

Non a caso, al suo posto troviamo un'altra "ape ligustica" che da più di cento anni va per la maggiore: è l'ape che si alleva in alcune zone d'Italia e soprattutto nella Pianura padano-veneta. Un'ape che è una "Ligustica costruita", in quanto molto produttiva in covata e in sciami, ma che come raccolto di miele lascia molto a desiderare e spesso d'inverno muore di fame (*quest'anno abbiamo avuto molteplici riscontri su questa affermazione, ndr*) perché accumula pochissime scorte. E' opportuno fare, però, un passo indietro per capire questa situazione. Gli allevatori di api regine italiane hanno spedito la loro "merce" in tutto il mondo per oltre un secolo; già Lorenzo Lorraine Langstroth (25 dicembre 1810 - 6 ottobre 1895), nella seconda metà dell'Ottocento, allevava api ligustiche e le apprezzava molto. In quello stesso periodo, l'ape italiana sbarcava non solo in Argentina, ma anche in Centro America, negli Stati Uniti e in Australia.

Non so, lo devo confessare, in che periodo sia stata esportata anche in Nuova Zelanda.

In tutto il mondo, la meravigliosa ape italiana era conosciuta come la *golden bee* (Ape d'oro) per le sue eccezionali capacità produttive, ma ben presto il meritato appellativo tese a farla confondere con il colore giallo del prezioso metallo, tanto da farle assumere quello di *yellow bee* (ape gialla). In realtà, di giallo la ligustica autoctona italiana non ha un bel niente. La prova?

Lo stesso Massimiliano Spinola che nel 1806 l'ha classificata come *Apis mellifera ligustica*, effettuando la descrizione dettagliata di tutte le parti del suo corpo, non ricorre mai al termine "giallo", ma tratta dell'ape regina definendola di colore "ferrugineo", altri dicono di color cuoio; per di più, anche i peli dell'ape operaia non sono "gialli" ma color terracotta.

Quegli stessi allevatori esportatori, vista la grande richiesta che avevano da tutto il mondo, hanno selezionato solo per il colore, perdendo di vista

Devo dire di voler bene e di avere un grande rispetto per Francesco Mussi. Sono stato parecchie volte dalle sue api e sul campo, grazie a lui, ho imparato molto di apicoltura. Qualcuno ha cercato di usarlo, lui, però, è riuscito a venirne fuori. È un "vecchio" di cui aver rispetto (io amo il sapere dei "vecchi" che questa società vorrebbe rimuovere, e amo anche i "vecchi apicoltori" che molto dovranno insegnare ai giovani); mio nonno era un "vecchio apicoltore" con 300 "casse" e la prima sbronza, a 12 anni, me la sono presa con l'acqua melata: mio nonno mi raccontava le stesse cose di Francesco Mussi e badate di api e di apicoltura se ne intendeva (Massimo Ilari).



uno dei caratteri principali che la contraddistingue e cioè che le api mellifere sono classificate come tali perché inclini alla produzione di miele.

Purtroppo, a seguito di processi di selezione e ibridazione con ...

● Francesco Mussi

... la seconda puntata del nostro viaggio insieme a Francesco Mussi nel numero di giugno di Apinsieme. Non perdetela ...

pubblicità

**SEGUI L'APETTA E TROVERAI
PROFESSIONALITÀ E PRODOTTI**



WWW.APICOLTURACOMPA.COM

**COSTRUTTORI DI MATERIALE
APISTICO DA 40 ANNI
PRODUZIONE PROPRIA ARNIE,
MIELE E DERIVATI. APICOSMETICI
CONSULENZE**

COMPA SRL

VIA FAGNO 269, MONTAGNANA (PT)
TEL 0572 68069 FAX 0572 68238



RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



APINSIEME La Rivista Indipendente degli Apicoltori

#PROVAPINSIEME

Prima di sceglierci vuoi provarci? Scegli #PROVAPINSIEME

3 numeri da ottobre 2017 a dicembre 2017 al costo di 10€
E settembre? In omaggio e lo ricevi in PDF

Ti è piaciuta la prova? Se entro dicembre estendi di un anno
l'abbonamento #PROVAPINSIEME pagherai solo 25€ e riceverai
la Rivista Nazionale di Apicoltura su carta. E non è finita!
Sino a marzo 2018 le spese di spedizione sui libri sono gratis.

Offerta valida sino al 15.09.2017 e solo per abbonamenti
#PROVAPINSIEME stipulati sul nostro sito www.apinsieme.it



LIGUSTICA SÌ, LIGUSTICA NO ... SE FAMO DU SPAGHI ...

Francesco Colafemmina

Qualunque progetto di tutela della ligustica dovrebbe partire da un presupposto: la salvaguardia di un ecotipo locale. Ma qual è l'ecotipo locale murgiano e soprattutto esiste ancora un ecotipo locale? E che relazione può avere con le ligustiche allevate in Emilia? Cerchiamo di dipanare il dilemma

La leggerezza del titolo è tutta di Elio e le Storie Tese. In fondo quella "Terra dei Cachi", oggetto di sberleffo del cantante milanese nel '96, resta uguale anche dopo vent'anni.

L'occasione per rendermene conto me l'ha offerta il Parco dell'Alta Murgia che il 22 marzo ha organizzato una giornata d'incontro per "la salvaguardia dell'ape ligustica".

Ospiti Marco Valentini e Rinaldo Amorosi dell'Associazione Apicoltori Alto Lazio.

L'incontro aveva per tema la proposta di un Progetto di salvaguardia della ligustica all'interno del Parco, ma in corso d'opera si è trasformato in un atto d'accusa nei confronti del Parco. Con una estensione di circa 70.000 ettari il Parco è, infatti, ben lontano dall'idea che comunemente abbiamo di una riserva naturale.

Per più dell'80% le aree del parco afferiscono a privati e sono aree coltivate. Il che solleva subito un interrogativo: quale uso di pesticidi si fa nel parco? Dai fungicidi usati sui ciliegi, al *clorpirifos* metile usato su vite e ulivo, al *dimetoato*, ai diserbanti selettivi usati sul grano, il cocktail letale per le api è davvero ben assortito.

Se a questo dato aggiungiamo la presenza nel Parco di un poligono di tiro e la sospetta esistenza di aree di in-

terramento di rifiuti più o meno legali, si manifesterà appieno quel concetto di "Terra dei Cachi" richiamato in apertura.

Ma il Parco ha talmente a cuore le api da immaginare la creazione di un'area di selezione in purezza della ligustica.

Al di là delle buone prassi indicate da Valentini e dello splendido progetto associativo dell'Associazione Apicoltori dell'Alto Lazio, restano tuttavia una serie di perplessità rispetto al Progetto.

Anzitutto pratiche. Sviluppare un'area di selezione in purezza significa anzitutto evitare che in quell'area possano manifestarsi presenze di alveari di nomadisti capaci di far fallire il progetto. Che questo sia possibile nella riserva naturale dei monti Navegna e Cervia nell'alto Lazio non implica che sia replicabile ovunque.

La Puglia, del resto, è una delle aree d'Italia a più alta densità di nomadi-



Il Parco dell'Alta Murgia (foto internet appenninico.it)

simo e nel Parco sono presenti colture di interesse apistico come mandorleti e ciliegeti.

D'altro canto, qualunque progetto di tutela della ligustica dovrebbe partire da un presupposto: la salvaguardia di un ecotipo locale.

Ma qual è l'ecotipo locale murgiano e soprattutto esiste ancora un ecotipo locale? E che relazione può avere con le ligustiche allevate in Emilia? Che relazione può avere con ligustiche le cui madri possono essere frutto di importazione da aree remote - zone nelle quali si sarebbe preservata una presunta purezza della razza?

Ultima questione: come si può attuare un progetto di salvaguardia della ligustica sfruttando un'area di 200 km² come proposto da Valentini, senza il coinvolgimento previo delle associazioni locali? Ma si sa, siamo in Italia, "la terra dei cachi" ...

Accade così di trovarsi un po' spiazzati dalla denuncia dell'apicoltore Savino Petruzzelli, tra i massimi produttori di pappa reale in Italia: 80 alveari avvelenati in pieno parco.

Lo conferma anche il professor Rocco Addante, della facoltà di Agraria dell'Università di Bari. Api avvelenate da un mix letale di pesticidi il cui abuso non cessa anche se un cartello avvisa che ci si trova nel "Parco dell'Alta Murgia".

«Altro che le api! Io nel parco non ci porterei la mia bambina, non ci porterei mia moglie. Le api muoiono subito, ma noi esseri umani facciamo da accumulatore dei pesticidi» commenta Savino.

“

Altro che le api! Io nel parco non ci porterei la mia bambina, non ci porterei mia moglie, le api muoiono subito

E aggiunge «con Unaapi abbiamo monitorato il polline in un apiario presente in area Parco durante tutto l'anno. Il risultato? Una concentrazione di principi attivi come il tebuconazolo, il dimeatoato, il corpirifos ...».

Per non parlare di prodotti micidiali come Rogor e Confidor abusati negli uliveti in anni di potente attacco della mosca olearia. A questo punto diventa palesemente uno sberleffo preoccuparsi della biodiversità a partire

dalla salvaguardia della ligustica e non preoccuparsi di salvare le api in generale dai veleni.

Particolarmente retoriche sono poi - ci tengo a precisarlo - certe argomentazioni in uso da parte di chi intende "salvare" la ligustica dall'invasione degli ibridi. Anzitutto questo costante incidere sul concetto di "ibrido" contrapposto alla "razza pura" fa perdere di vista il senso del dilemma.

Creare delle aree di selezione in purezza di un ecotipo locale significa salvaguardare dalla potenziale scomparsa una specifica articolazione di una sub specie di ape mellifera.

Sostenere, tuttavia, che un ecotipo locale o in generale la ligustica sia l'unica ape dotata di tratti caratteristici formidabili e sempre positivi per l'apicoltore non è propriamente corretto. Ad esempio, i molteplici casi di peste europea o para-peste riscontrati in questi ultimi anni hanno

pubblicità



C.M.A.
DI PITARRESI MICHELE & C. SNC
MATERIALE APISTICO STANDARD O SU MISURA

PERCHE' SCEGLIERE IL NUTRITORE A DEPRESSIONE?



NOVITA'

- IN PLASTICA PER EVITARE RUGGINE
- SOVRAPPONIBILE
- CONTIENE 2,3 KG DI NUTRIMENTO
- 3 TAPPINI PER OGNI NUTRITORE
- IDEALE PER STIMOLARE LA COVATA
- BASTA API ANNEGATE

STRADA ANTICA DI MORANO, 4/6 15033 CASALE M.TO (AL)
TEL 0142/464626 FAX 0142/563981
www.pitarresiitalia-cma.it commerciale@pitarresiitalia-cma.it



Ligustica e Buckfast (foto internet wikipedia.it)

smentito la vulgata della "resistenza" innata della ligustica a questo genere di patologie. Di contro, sembra quasi che la tendenza della ligustica a produrre una smodata covata agli inizi della stagione possa essere all'origine di quegli squilibri di popolazione che possono portare alla diffusione della patologia. Allo stesso modo non si può semplicisticamente affermare che gli apicoltori preferiscano gli

"ibridi" alla ligustica perché sono più facili da gestire.

Molto più realisticamente non vi è stato alcun processo di selezione nei ceppi di ligustica commerciali negli ultimi cinquant'anni in Italia tale da fornire agli apicoltori api con caratteristiche utili agli obiettivi produttivi del settore.

E per obiettivi produttivi bisogna intendere non solo la capacità delle api

di produrre miele, ma anche la loro tolleranza alle patologie (dal Nosema, alle Pesti, alle Virosi).

Così come la ligustica ha invaso mezzo mondo, soppiantando innumerevoli ecotipi locali, non vedo perché oggi dobbiamo ergere barriere dinanzi all'invasione di incroci intraspecifici.

È una moda? Può darsi.

Allo stesso tempo non dovremmo criminalizzare chi usa le buckfast, ma sforzarci di selezionare ligustiche che possano andare incontro alle esigenze degli apicoltori.

Quando però le api sono vittime dei pesticidi non c'è ligustica o buckfast che tenga.

Così, per tornare al problema del Parco, come se non bastasse l'alta incidenza di pesticidi nella sua area, apprendiamo che, nell'ambito di un progetto comunitario, il Parco dell'Alta Murgia riceverebbe un finanziamento di circa 1,5 milioni di euro per

pubblicità

Comaro feed
MIELE E APICOLTURA

La nuova linea di alimenti per api a base di saccarosio per il benessere delle vostre api, ideale anche per apicoltura biologica.



bio Invert
100% SACCAROSIO

- Zucchero di barbabietola
- Idrolato di salvia officinale



HERBA-PRO Candito proteico
combinazione di apporti di calcio, magnesio e olio essenziale

- Salvia
- Santoreggia
- Olio essenziale di Salvia
- Erba limoncina
- Serpillo
- Iperico



bio Candito
100% SACCAROSIO

- Saccarosio
- Glycine hispida
- Idrolato di salvia officinale

Comaro
MIELE E APICOLTURA

www.comaro.it

di Comaro Claudio & C. s.n.c
Via della Stazione, 1/B
33010 Cassacco / Udine / Italia

T. +39 0432 857031
F. +39 0432 857039
commerciale@comaro.it / info@comaro.it



Pianta di Ailanto

l'eradicazione dell'ailanto, considerata specie invasiva.

L'ailanto che in alcune aree del "Parco" costituisce l'unica fonte nettari-fero in un periodo dell'anno in cui quasi tutto è già secco.

E come viene effettuata questa milionaria eradicazione? Semplice!

Con iniezioni di *glifosato* nel periodo di fioritura: entra nella pianta, raggiunge i fiori ... ok, le conclusioni le lasciamo al lettore, che sa bene che cosa voglia dire vivere in questa Terra dei Cachi ...

● Francesco Colafemmina



Apinsieme e la Rivista Nazionale di Apicoltura aderiscono alla campagna #STOPGLIFOSATO

UNO STUDIO SULLA PRESENZA DI IDROCARBURI NEL MIELE LUCANO

Si è molto parlato di trivelle, nonostante il misero risultato del referendum del 17 aprile. Che molti italiani reputino indifferente l'estensione dei contratti di estrazione di gas e petrolio all'interno delle 12 miglia nautiche sembra ormai accertato.

Che tuttavia alcuni italiani, in particolare i Lucani, abbiano un'idea diversa in merito e **si preoccupino per la loro salute minacciata dai numerosi impianti estrattivi** in Basilicata è altrettanto certo.

Ricordiamo così, per chi se li fosse persi, i risultati di uno studio del 2004 sulla presenza di idrocarburi nel miele lucano della Val d'Agri e della zona di Corleto Perticara (luogo del progetto Tempa Rossa costato recentemente le dimissioni al ministro Guidi).

Lo studio di Giovanni Bentivenga, Maurizio D'Auria, Pietro Fedeli, Giacomo Mauriello e Rocco Racioppi si intitola:

"Analysis of volatile organic compounds in honey from Basilicata. Evidence for the presence of pollutants from anthropogenic activities" ed è stato pubblicato sull'International Journal of Food Science & Technology nel 2005.

Di seguito i risultati:

«Il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi della Basilicata, dopo aver analizzato alcune sostanze organiche del miele in Basilicata, è giunto alla conclusione che la presenza di agenti inquinanti da attività antropiche (svolte dall'uomo) sono evidenti.

Più di 400 componenti sono stati identificati e descritti come volatili nelle differenti varietà di miele. Ad ogni modo, si crede che numerosi altri componenti volatili saranno identificati nel futuro, perché ci sono altre varietà di miele che non sono ancora state studiate. In tutti i campioni è stato trovato un componente mai trovato prima nel miele (2-Ethyl-3-hydroxyhexyl 2-methylpropanoate).

La presenza di COV (Componenti Organici Volatili) è degna di nota. Inoltre, abbiamo trovato altri idrocarburi aromatici in un numero minore di campioni. **La presenza di questi idrocarburi rappresenta l'indicazione di un possibile problema ambientale.**

Questo componente è comunemente usato come un segnale di inquinamento nell'acqua.

Probabilmente la formazione di particelle nell'aria, contenenti questi componenti, potrebbe portarli a depositarsi sui fiori intorno allo stabilimento.

Abbiamo anche analizzato sei campioni di miele proveniente dalla Val d'Agri. La regione è caratterizzata dalla presenza di numerosi siti estrattivi di petrolio.

I campioni che abbiamo analizzato sono quelli di una azienda agricola vicino a uno stabilimento per il primo trattamento del petrolio».

● FC

APINSIEME Giugno 2016 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



PAGINA 22 SPECIALE REGINE
Articoli di: Tufano, Colafemmina, Mussi

8 Bari: Alla ricerca della Ligustica perduta, intervista a Giovanni Formato
11 Pilotti: Pappa reale, intervista a Carmine Ripa
48 Lauricella: Mielamore a Panicle: un'ape per tutelare la natura

APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



SCEGLI IL MIELE ITALIANO

APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



SALCERELLA
UN AIUTO PER GLI IMPOLLINATORI

VIRI S'TRASMESSI DALLA VARROA E TRAFFICO DI API VIVE

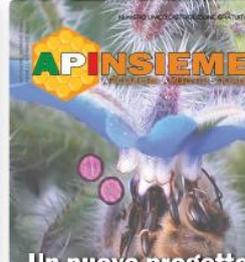
APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



Un nuovo progetto

APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



APINSIEME LUGLIO-AGOSTO 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



PAGINA 32 TUTELA DELLE API AUTOCTONE E DIFESA DELLA BIODIVERSITÀ
Luca Tufano

12 Serena Maria Rita Tullini HMP e salute delle api
24 Valentina Larcinese Per fare un seme ci vuole l'ape
29 Giuseppe Morosini Fare apicoltura insieme
38 Paolo Faccioli La melata: un'alchimia organica che le api ci fanno gustare

APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



BUON COMPLEANNO
GRAZIE CON IL CUORE A TUTTI VOI
APINSIEME COMPIE UN ANNO.

APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



IL MATRIMONIO
TRA APICOLTURA
E AGRICOLTURA
SÌ DA FARE

STOP
GLIFOSATO

APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



PARAMETRI QUALITATIVI E SISTEMA
DI CONTROLLO DELLA CERA D'API

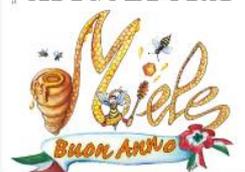
APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



Vite
BUON ANNO

APINSIEME Maggio 2017 | Apisime Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



ALLA RICERCA DELLA LIGUSTICA PERDUTA

Massimo Ilari

Abbiamo incontrato per i nostri lettori il dottor Giovanni Formato, Responsabile Unità Operativa di Apicoltura dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, e la dottoressa Viviana Belardo, tecnica di laboratorio biomedico sempre dell'Izslt. Il focus? Un viaggio alla conoscenza di Apis mellifera. Sentiamo che cosa ci hanno detto

Che cosa ci potete dire, in base ai campioni che arrivano al vostro laboratorio, sulla presenza della Ligustica in Italia?

«In base alla nostra esperienza e ai dati a nostra disposizione, che derivano dai campioni analizzati, abbiamo potuto osservare una forte tendenza all'ibridazione dell'ape ligustica. Non a caso, mentre nel 2010 abbiamo riscontrato una rispondenza alla Ligustica del 72% dei campioni analizzati, nel 2013 si è passati al 63% e nel 2016 al 36%».

Potete spiegare in modo comprensibile per tutti che cos'è l'ibridazione?

«L'ibridazione è un fenomeno che interviene quando si verifica l'accoppiamento fra api che non appartengono alla stessa razza o quando un'ape di razza pura si accoppia con un'ape ibrida. Tutto ciò si verifica ogni qualvolta un'ape Ligustica si accoppia con api di razza diversa (ad esempio, carnica con ligustica, siciliana con ligustica, eccetera), o con un ibrido».

Che cosa s'intende per purezza di una specie d'ape?

«In parole semplici, indica quando un'ape risponde pienamente ai parametri previsti per quella razza o sub specie».



Nell'ordine: dottoressa Viviana Belardo, Massimo Ilari e il dottor Giovanni Formato (foto intervista di Marco Pietropaoli)

Entrando più in dettaglio?

«Per quanto riguarda Apis mellifera ligustica si fa riferimento a parametri che la caratterizzano come, ad esempio, il colore del secondo e terzo tergite (addome) e la misurazione della lunghezza, della larghezza e delle nervature prese a livello dell'ala anteriore destra. Si parla allora di color cuoio, con bande molto sottili. Per la lunghezza siamo a 9,17 mm, mentre la larghezza è di 3,23 mm».

Se tutto è così ben definito, come spiegare la costante riduzione della popolazione di Ligustica?

«Purtroppo, si tratta di un andamento costante da imputare all'acquisto e alla conseguente introduzione sul territorio nazionale di api di altre razze o ibride, provenienti da altri Paesi diversi dall'Italia».

Perché queste importazioni, se si afferma che l'Ape migliore del mondo "abita" in Italia?

«Da un lato perché, come ricorda un vecchio andante, "L'erba del vicino è sempre più verde" e ciò porta a pensare che siano sempre gli altri a possedere le api migliori; dall'altro per il

desiderio di avere api regine già feconde a inizio primavera, importandole da paesi dell'emisfero sud del mondo (gettonatissima l'Argentina), nei quali la stagione apistica è già terminata».

Scusate ma spesso sento ribadire, anche da parte di addetti ai lavori, che non è possibile importare regine. Da quanto affermate, sembra una leggenda metropolitana.

«Sì, è una leggenda. In realtà è possibile importare api regine dell'ape mellifera, a patto di rispettare specifiche condizioni stabilite dalla Normativa comunitaria (Regolamento 206/2010, Decisione 1979/542 CE) e da un'ordinanza del ministero della Salute del 20 aprile 2004. Tutto regolare, insomma. Deve essere, però, chiaro che non si possono importare le famiglie intere ma singole regine in gabbiette, accompagnate da alcune api operaie».

Non è in contraddizione con la 313 o con una vecchia legge del 1925 che parla di primato dell'ape "Italica"?

«No, nessuna norma, ad oggi, vieta l'introduzione in Italia di razze diverse da quelle autoctone già presenti, purché appartenenti alla medesima specie già presente in Italia. E tali razze (o ibridi) appartengono, in ogni caso, alla stessa specie autoctona in Italia: "Apis mellifera". Parafrasando un lavoro del celebre drammaturgo inglese W. Shakespeare, "Molto rumore per nulla"».

Sono disponibili i dati sull'importazione di regine nel nostro paese?

«Certo. Solo negli ultimi anni l'importazione di api regine da paesi Terzi ha previsto l'introduzione in Italia di 12.401 regine provenienti dall'Argentina e passate per l'aeroporto internazionale di Fiumicino.

Va, inoltre, considerato che altre api entrano in Italia attraverso l'aeroporto internazionale di Malpensa. E ancora, possono essere introdotte api avvalendosi di altri paesi europei (le famigerate triangolazioni) e quindi giungere a destinazione senza passare necessariamente per Fiumicino o Malpensa. E badate, i dati citati si riferiscono ai canali ufficiali di introduzione, cioè non prendono in considerazione, le importazioni clandestine di api dall'estero (es. dall'Africa)».

E che c'è di negativo nell'importazione di api?

«Oltre all'inquinamento del patrimonio genetico autoctono, comportano il rischio di introdurre api particolarmente aggressive o malattie esotiche (come ad esempio, Aethina tumida o virosi, da noi prima non presenti)».

pubblicità



DEUMIDIFICATORE PER MIELE
Deumidificatori per miele da kg.200, kg.300, kg.600 o kg.1000 a dischi singoli inox per estrarre l'umidità dal miele completi di impianto di riscaldamento e deumidificazione



CAMERA CALDA AD ARMADIO
Camera calda costruita in acciaio inox ad aria secca ventilata per due latte o per l'inserimento direttamente dei vasetti, completa di termostato, un ripiano inox, ruote



GIORDAN • VIA LAGO D'ISEO 1, 36015 SCHIO Z.I. (VI) www.giordaninox.it
TEL. 0445/540388 FAX 0445/541084 email info@giordaninox.it

Avete mai verificato se le api introdotte con le importazioni appartenessero alla razza Ligustica?

«Sebbene siano api accompagnate da una dichiarazione che ne attesta l'appartenenza alla razza Ligustica, gli esami che abbiamo effettuato su queste api hanno, invece, fornito un risultato sempre negativo, in quanto ibride».

Che cosa si potrebbe fare per tutelare le nostre razze di api autoctone?

«Andrebbero messi in piedi progetti rigorosi e a lungo termine, validati scientificamente da personale qualificato e non improvvisato, finalizzati a tutelare e a mettere in sicurezza, in aree geografiche adeguate (ad esempio isole), le razze di api autoctone che poi saranno da serbatoio per il ripopolamento del territorio, grazie a una stretta collaborazione con allevatori di api regine e con l'Associazione Italiana Allevatori Api Regine».

A vostro modo di vedere può essere definito apicoltore solo chi alleva la Ligustica?

«Secondo la normativa italiana, lo stabilisce la legge 313/2004, è apicoltore "Chiunque detiene alveari", a prescindere, dunque, dalla razza di api allevate.

Inoltre, sempre la 313, prevede di preservare la biodiversità di specie apistiche, con particolare riferimento alla "salvaguardia della razza di ape italiana (Apis mellifera ligustica Spinola) e delle popolazioni di api autoctone tipiche o delle zone di confine". Sarebbe chiara quindi nella volontà del legislatore di includere anche Apis mellifera siciliana e le api autoctone delle zone di confine».



Un momento dell'intervista

Dottor Formato, che cosa fa la vostra Unità Operativa di Apicoltura per il comparto apistico?

«Cerchiamo di fare tutto il possibile per garantire un'assistenza tecnico-sanitaria di elevato livello per gli operatori del settore ed i Veterinari.

Come? In diverse maniere, ma fondamentalmente attraverso: corsi di formazione, attività di ricerca, visite nelle aziende, attività di diagnosi e controllo delle patologie che colpiscono le api».

● Massimo Ilari

pubblicità

Attrezzature professionali per piccole e grandi produzioni

arnie standard e su misura, telaini chiodati, schiodati e infilati

vasi per miele, boccette e scatoline per pappa reale e propoli

-Miele
-Polline
-Propoli
-Pappa reale
-Cosmetica apistica

fogli cerei fusi sterilizzati













preventivi ed offerte su richiesta

Visitate il nostro sito internet www.melissa.it

03030 - CASTELLIRI (FR)
Via S. Lorenzo, 1 Tel. 0776/807280
Fax 0776 807126 info@melissa.it

un “libriccino” prezioso che fa navigare
l’apicoltura verso l’Isola che non c’è,
dove è sotterrato uno scrigno in cui
si conserva il valore e la cultura dell’Ape

Francesco Colafemmina

Le Api e Noi



Edizioni Apinsieme



ACQUISTA IL LIBRO
SUL SITO WWW.APINSIEME.IT
REGISTRATI E USA IL COUPON
ZERO1709SPED PER NON
PAGARE LA SPEDIZIONE
IL COUPON SCADE IL 15.09.2017

PAGINE: 176
PREZZO: € 15,00 + SPEDIZIONE 7€
FORMATO: 12 X 16,5 CM
USCITA: MARZO 2017

APIS MELLIFERA MELLIFERA

Luca Tufano

Simone Baglietto è un tecnico apistico di Apiliguria, nonché apicoltore impegnato nella selezione e conservazione di una sottospecie poco conosciuta, l'Apis mellifera mellifera, parente stretta delle api da miele che si trovano oltre confine, in Francia e nell'Europa centrale. Questa razza è allevata nell'estremo Ponente ligure, nella zona di Imperia e Ventimiglia. Per saperne di più, abbiamo posto alcune domande a Simone

Simone, tu fai parte e sei uno degli animatori di un gruppo di tenaci apicoltori che, in epoca di Buckfast da una parte, e di ritrovato "amore" per la ligustica dall'altra, alleva orgogliosamente la sottospecie ligure locale, *Apis mellifera mellifera*. Puoi dirci brevemente qual è la storia e quali sono le ragioni e le motivazioni del vostro gruppo di lavoro? Solo sensibilità, potremmo dire, ecologica, ovvero mantenimento della biodiversità, o ci sono anche ragioni strettamente apistiche?

«La mia piccola azienda ha sede a Finale Ligure. Quando da ragazzo cominciai ad appassionarmi alle api ebbi la fortuna di ereditare delle famiglie di *Apis mellifera mellifera* da un vecchio apicoltore.

Riuscii a tenere il ceppo per un paio d'anni, poi persi le caratteristiche primarie perché le api si ibridarono. Ero molto più giovane e poco esperto... Passati circa 25 anni di attività ho cominciato a riavvicinarmi a questo ceppo anche grazie alla comunità degli apicoltori di Apiliguria Imperia che, a oggi, sono gli unici ad allevare questa razza nel suo areale d'origine.

Cominciai a "scovare" ceppi qua e là nella Liguria di Ponente, fino a formare un piccolo apiario di conservazione. Da qui è cominciato tutto.

Il web mi ha permesso di conoscere apicoltori volenterosi che si sono voluti cimentare sul campo, cercando risultati concreti e non inseguendo discorsi puramente teorici.

Tra loro cito l'apicoltrice Sonia Allavena che ci ha dato la possibilità di creare la prima stazione di fecondazione in zona controllata, così come è stato importante il contributo dell'Azienda apistica Bonello e dell'allevatrice di api regine Alessia Franchino.

Ora abbiamo una stazione di fecondazione controllata in alta montagna e una a Ventimiglia».

Cosa vi spinge a fare tutto ciò?

«Anzitutto la passione, e poi la comprensione del valore della biodiversità che è ben rappresentata da quest'ape. La Liguria è famosa per la ricchezza di tipologie di specie vegetali anche rarissime e l'*Apis mellifera mellifera* locale si colloca in perfetta sintonia con l'ambiente in oggetto, di cui è originaria e con cui si è coevoluta.



Apiario ligure di *A. mellifera mellifera*



Regina di Apis mellifera mellifera

Oggi questa razza autoctona, e quindi italiana al 100%, è a forte rischio d'estinzione a causa di pratiche apistiche "selvagge" e incontrollate, nonché per la minaccia costituita da Vespas velutina, che sta seriamente minacciando la sopravvivenza delle api da miele nel Ponente ligure e dell'intero ecosistema di cui stiamo parlando. (Il calabrone asiatico, insetto alloc-

tono, è in effetti, come rivela l'esperienza francese, una seria minaccia per la biodiversità, ovvero per gli insetti, impollinatori e no, ndr)».

So che la vostra selezione è attenta e supportata anche da analisi di laboratorio. Sulla base, dunque, di dati oggettivi in tuo possesso e sulla base della vostra esperienza in team puoi dirci quali solo le caratteristiche morfologiche e, soprattutto, comportamentali di quest'ape?

«Dopo un'oculata ricerca sul territorio del Ponente ligure sono stati isola-

ti 5 ceppi di *A. mellifera mellifera* e si è costruita una rete di relazioni e collaborazioni stabili tra gli apicoltori che ne erano e ne sono in possesso. Abbiamo ricercato volutamente alcuni ceppi più "rustici" e selvatici usando quello che la natura ci ha offerto. Così è nato un primo piccolo apiario iniziale che ha fornito il materiale genetico poi sottoposto ad analisi presso il Dipartimento di scienze e tecnologie per l'Agricoltura, le Foreste, la Natura e l'Energia (DAFNE) dell'Università degli Studi della Tuscia, a Viterbo. I campioni inviati sono stati oggetto di analisi morfometrica e del DNA, risultando conformi ai parametri di *A. mellifera mellifera* in possesso del CREA-API di Bologna. Ciò ci ha consentito di iniziare il lavoro con materiale genetico affidabile e verificato, dandoci modo di valutare sul campo le caratteristiche di questo ecotipo. La cattiva fama dell'ape nera

pubblicità

ENOLAPI

CANDIPOLLINE® GOLD

**NUOVO ALIMENTO
PROTEICO PER API
CON POLLINE STERILIZZATO
AI RAGGI GAMMA**

ENOLAPI Srl
Via Torricelli 69/A - Verona - Italy
Tel. +39 045 955021
www.enolapi.it

ligure aveva indotto anni fa gli apicoltori a sconvolgere gli equilibri naturali, introducendo sottospecie non autoctone. Tuttavia, tale fama negativa si è rivelata assai infondata. Secondo le dicerie l'ape nera ligure è assai più aggressiva della ligustica, con una capacità di difesa che la porta ad attaccare anche a notevole distanza dal nido. Noi abbiamo riscontrato che effettivamente le api guardiane sono più insistenti, ma nel complesso il comportamento difensivo è simile a quello della ligustica».

I punti di forza di *Apis mellifera mellifera*?

Ha una vitalità fuori dall'ordinario, notata con interesse anche da Padre Adam che la descrive come ape vitale per eccellenza. È un'ape che ha grande rapidità e capacità di movimento sui favi e per chi non è abituato ad allevarle è assai difficile scorgere le

regine non marcate: si muovono più velocemente delle regine di altre razze.

Uno dei punti di forza è la grande capacità di volo: le operaie possono bottinare anche con forte vento, volano con la pioggia e con temperature di 10 °C, mentre i maschi compiono voli per notevoli distanze, tanto che spesso prevale la componente mellifera anche in presenza di ligustica.

La capacità di bottinamento su fioriture difficili dimostra la scelta dei professionisti francesi che la usano per il raccolto della lavanda. *Apis mellifera mellifera* ha uno spiccato comportamento igienico, tende ad andare in blocco quando scarseggia il cibo, e benché la ripresa primaverile risulti generalmente lenta, diviene esplosiva in un breve lasso di tempo, rivelando una perfetta sintonia con i ritmi stagionali del territorio di origine. Si tratta di una razza previdente e

che tende a stoccare notevoli scorte nel nido, mentre per quanto riguarda la capacità di raccolta riteniamo non sia affatto inferiore alla ligustica, ma presenti un maggior vantaggio su fioriture montane e mediterranee.

La tendenza sciamatoria è piuttosto variabile a seconda dei ceppi osservati, e non disponendo, al momento, di grandi numeri sono osservazioni assai empiriche che attendono valutazioni più oggettive».

Relativamente ai comportamenti igienici della *mellifera mellifera*, come si comporta verso *Varroa destructor* e che grado di resistenza ha rispetto a patogeni diversi (batteri, virus, ecc)?

«Gilles Fert, allevatore francese di spicco di api regine, menziona l'ape nera mellifera come una razza per il professionista che non deve perdere troppo nella cura delle api, perché la

pubblicità

Fondimiele elettrico ad aria calda

Fondimiele elettrico ad aria calda in acciaio inox per 2 latte di miele o 40 vasi da 1 kg. Utilizzabile anche come essiccatore per polline/frutta secca inserendo degli appositi contenitori (non compresi).

€ 780,00
IVA e trasporto compreso

porta con vetro

porta con vetro

CARATTERISTICHE

- Struttura in acciaio inox AISI 304 coibentato
- Porta totalmente apribile con guarnizioni a tenuta stagna - gancio di chiusura a leva in acciaio inox - maniglia in policarbonato - (vetro stratificato e satinato ai bordi)
- Ripiano in acciaio inox mobile (compreso)
- Diffusore di aria calda in acciaio inox
- Ricircolo forzato dell'aria
- Ventilatore con ventola in alluminio
- Resistenza in acciaio inox con doppia potenza 1000/2000 watt
- Doppio interruttore per accensione resistenza 1000/2000 watt
- Temperatura regolabile con termostato
- Misuratore di temperatura digitale con display a cristalli liquidi (LCD) autoalimentato con batteria inclusa (durata un anno)
- Temperatura massima raggiungibile 75°
- Capacità di carico 2 secchi da kg 25 oppure 40 vasi di miele da kg 1 o 4 contenitori inox per polline
- Alimentazione 230 volt 50 Hz - p. max 2000 watt



Quarti
beekeeping

Vendita al pubblico:

Stabilimento vendita ingrosso:

Via San G. Bosco, 26/c - 24010 Petosino Sorisole (Bg) - Italy
Tel. +39-035/572214 - e-mail: t.quarti@tin.it

Via San Pietro, 20 - Zona Commerciale - 24030 Barzana (Bg) - Italy
Tel. +39-035/549708 - Fax +39-035/549292 - e-mail: enricoq@tin.it - www.quartiitaly.com

rusticità di questa razza e la sua resistenza alle malattie è un punto a favore sul risparmio dei tempi di gestione sanitaria. In coda alle parole di Fert posso affermare, sulla base della nostra esperienza, che *A. mellifera mellifera* risulta meno suscettibile alle malattie della covata e alla nosemiasi rispetto ad altre razze con cui ho lavorato, forse in ragione della variabilità genetica che la caratterizza. Con un buon grado di sicurezza posso affermare che la razza tollera molto bene la Varroa e manifesta alcuni curiosi comportamenti igienici (la mellifera apre l'opercolo quando sente la presenza della Varroa, cosa che ho osservato con i miei occhi). Certo non dimostra affatto che sia una razza resistente alla Varroa, ma è innegabile la presenza di una serie di comportamenti sfavorevoli all'acaro. La capacità di bottinare in condizioni difficili, la diapausa estiva (blocco



Fioriture difficili e terreni aridi

SEDE LEGALE - STABILIMENTO- VENDITA INGROSSO:

Via San Pietro, 20 • Zona Commerciale
24030 Barzana (Bg) - Italy • Tel. +39-035/549708
Fax +39-035/549292 • e-mail: enricoq@tin.it

VENDITA AL PUBBLICO:

Via San G. Bosco, 26/c • 24010 Petosino Sorisole (Bg) - Italy
Tel. +39-035/572214 • e-mail: t.quarti@tin.it



www.quartitaly.com

Quarti®
beekeeping

**L'innovazione
è praticità**

**Serie 2013 - SMELATORE RADIALE
per 45 favi da melario o 20 favi da nido**

- Apertura del coperchio con zona carico/scarico - ideale per l'impiego di due operatori contemporaneamente
- Luce interna a led
- Oblò in policarbonato
- Migliore stabilità della macchina
- Gestione della smelatura in automatico con controllo elettronico
- Vasca di raccolta miele all'interno dello smelatore con capacità massima di 200 kg
- Predisposizione attacco diretto pompa per miele da 2" (50 mm)
- Fondo con scarico totale anteriore
- Macchina completamente in acciaio AISI 304-18/10 CONFORME NORME UNI9900 D.M.21.3.1973



**PIÙ di
500 ARTICOLI
di QUALITÀ
per APICOLTURA**

naturale della deposizione), una minore suscettibilità rispetto ad alcuni patogeni (personalmente non ho mai osservato sintomi di virosi in questi ceppi), possono rendere meno gravi gli impatti di *Varroa destructor* sulle api da noi selezionate e allevate».

Quali sono gli effetti, a tuo parere, dell'ibridazione e del nomadismo su chi cerca di mantenere i caratteri così peculiari di un'ape originaria di un'area geografica così ristretta? Abbiamo spesso parlato tra di noi di "erosione" e "inquinamento genetico". Dev'essere un duro lavoro evitare tutto ciò e anzi operare in direzione opposta. Vuoi parlarcene?

«Inutile nascondere il problema. La falsa credenza che alcune razze non autoctone o gli ibridi possano garantire migliori raccolti ha fatto sì che la tendenza oggi sia quella di cercare una soluzione ai problemi dell'apicoltura nelle api... Il problema non sono le api ma gli uomini che cercano soluzioni dove non ci sono risposte. Il clima è cambiato, i raccolti a cui eravamo abituati e che ritenevamo "sicuri" sono diventati scarsi. Insomma, pensare di aggirare il problema con sedicenti razze "più produttive" è quanto mai una stupidaggine e un danno alla biodiversità. Se tutti selezionassimo le nostre api locali in sinergia sia con gli allevatori professionisti sia con i ricercatori, probabilmente avremmo ottime api e meno problemi, perché quello che ci serve è intorno a noi. Cito un esempio: da quando uso il nostro ecotipo ligure non nutro più artificialmente un solo alveare, perché le api sono previdenti e sanno seguire il loro ambiente.

Apis mellifera mellifera ad oggi è a rischio di estinzione. Ormai è relegata nell'estremo Ponente ligure e in parte nel sud della Francia.

Su di essa grava anche la minaccia di *Vespa velutina*, rendendo il nostro lavoro più arduo. In parole povere, è



Operaie su favo (le foto del servizio sono di Simone Baglietto)

tra notevoli difficoltà che si porta avanti un progetto di salvaguardia e tutela di questa razza, senza l'aiuto di nessuno ...

Sono solo i singoli apicoltori interessati al progetto, in collaborazione tra loro, a farlo».

Da un punto di vista commerciale - commercio di api - come si orienta un allevatore di *Apis mellifera mellifera*? Tu ti sentiresti di raccomandare questo ecotipo e venderlo al di fuori della sua zona di origine? Hanno senso per te tali operazioni?

«La possibilità che vi sia un commercio della *mellifera* esiste. In primis dovrebbe, a mio avviso, essere reintrodotta dove era originariamente presente. Come? Informando gli apicoltori circa eventuali e auspicabili piani di reintroduzione, che andrebbero favoriti. Poi potrebbe allargarsi la vendita, ma sempre limitandosi a interessare la zona di origine. A mio parere dovrebbero esserci regolamentazioni del commercio di api tra regioni italiane, così come tra Paesi europei, proprio per tutelare la biodi-

versità e salvare le differenti razze italiane (in effetti, sarebbe più corretto parlare di "api italiane", ovvero delle diverse sottospecie autoctone italiane, piuttosto che di "ape italiana", riferendosi solo alla *ligustica*, ndr).

A. mellifera mellifera è un'ape ideale per fioriture difficili e terreni aridi, come quelli che si incontrano nell'entroterra ligure, ed è giusto che lavori e viva in quell'habitat.

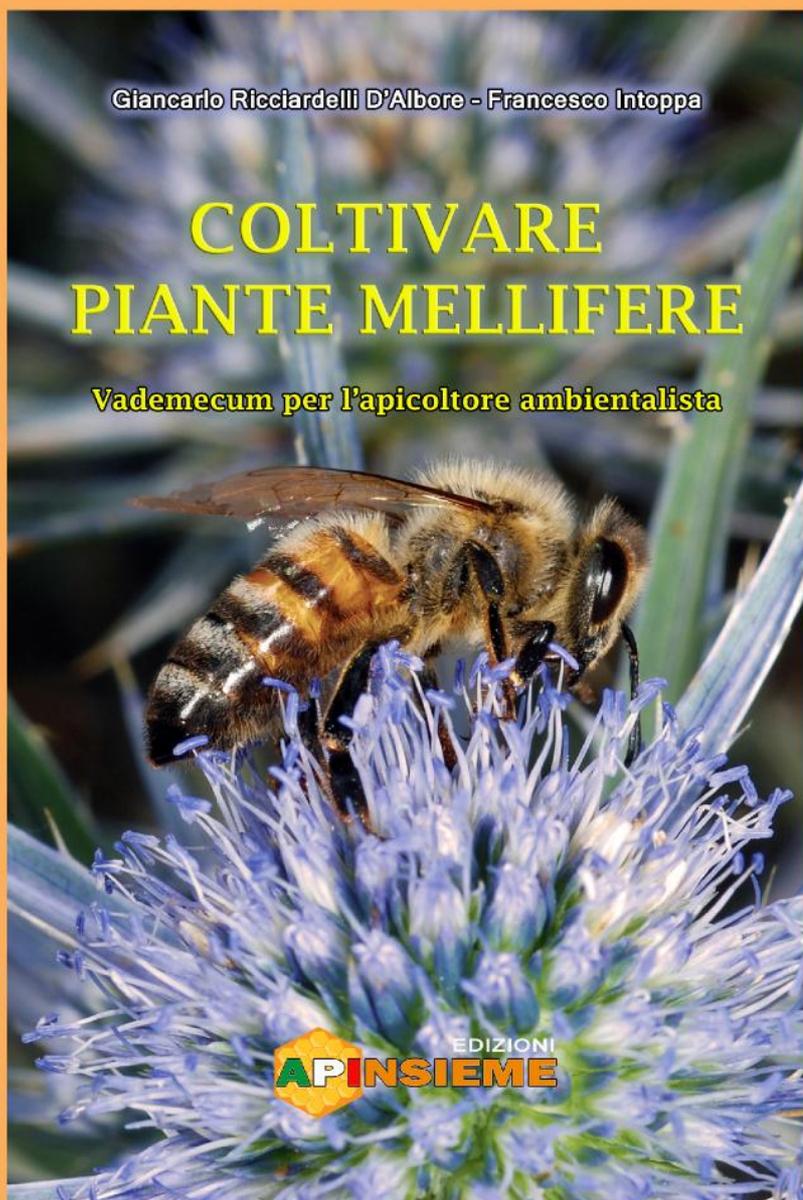
Se gli apicoltori italiani fossero più uniti e meno chiusi potrebbero esserci zone di conservazione di alcune razze, zone di ripopolamento così come zone "libere", garantendo anche un florido commercio che però sia rispettoso della biodiversità delle api, ovvero della loro specificità e variabilità genetica».

◆ Luca Tufano

Giancarlo Ricciardelli D'Albore - Francesco Intoppa

COLTIVARE PIANTE MELLIFERE

Vademecum per l'apicoltore ambientalista



IL LIBRO DEL PROFESSOR
GIANCARLO RICCIARDELLI D'ALBORE
E DEL RICERCATORE E FOTOGRAFO
FRANCESCO INTOPPA
RAPPRESENTA UN UTILE E
INDISPENSABILE VADEMECUM
PER L'APICOLTORE AMBIENTALISTA.
NELLE SUE PAGINE L'APICOLTORE SCOPRIRÀ
COME, IN REALTÀ, PER PRODURRE
PIÙ MIELE E CONSENTIRE ANCHE AGLI
APOIDEI SELVATICI DI SEDERSI "ALLA MENSA",
PUÒ INTERVENIRE, DOVE È POSSIBILE,
SUL TERRITORIO, CON L'IMMISSIONE DI
FLORA MELLIFERA AD ALTO POTENZIALE.

PAGG 280, FOTO A COLORI

20€

ACQUISTA IL LIBRO SUL SITO
WWW.APINSIEME.IT
REGISTRATI E USA IL COUPON
ZERO1709SPED PER NON
PAGARE LA SPEDIZIONE
IL COUPON SCADE IL 15.09.2017

MA CHE COS'È UN'APE BUCKFAST?

Francesco Colafemmina

Abbiamo posto alcune domande sulla Buckfast a Keld Brandstrup, un allevatore danese di regine di successo e un amico di vecchia data del famoso frate Adam. Keld si occupa di allevamento di Buckfast da più di 30 anni... Nel numero di luglio/agosto proseguiamo con un articolo a firma Brandstrup.

Il dibattito sulla conservazione della Ligustica "minacciata" dalla crescente importazione e dall'allevamento di "api ibride" è come sempre molto comune fra gli apicoltori italiani. Nell'Anagrafe Apistica istituita dal ministero della Salute ogni apicoltore può scegliere la razza delle proprie api, ma le uniche razze censite sono la Ligustica, la Carnica, la Sicula e una dicitura misteriosa: "altre". La maggior parte degli apicoltori dichiara di possedere api ligustiche, ma una stima approssimativa sulla base delle confidenze di molti apicoltori professionisti dimostra che almeno l'80% usa "api Buckfast" e da alcuni anni.

Ma cos'è un'ape Buckfast?

Tutti conosciamo la storia di frate Adam, ma la sensazione è che ogni "ibrido" prodotto da allevatori abili e meno abili in Europa sia chiamata "Buckfast" anche se non ha alcuna relazione con la famosa ape dell'abbazia inglese.

Abbiamo così deciso di porre qualche domanda in merito a Keld Brandstrup, un allevatore danese di regine di successo e un amico di vecchia data del famoso frate Adam.

Keld si occupa di allevamento di Buckfast da più di 30 anni, gestisce circa 500 famiglie con una produzione media annua di circa 30 t di miele e porta avanti un processo di selezione rigoro-



Nuclei con ape regina (fonte buckfast.dk)

so nonostante le difficoltà che si incontrano nel settore.

Allora, Keld, cos'è un'ape Buckfast e come possiamo distinguere una autentica Buckfast da una presunta tale?

«Una cosiddetta Buckfast è il risultato delle combinazioni di diverse risorse. Il modo migliore per descriverla è usare un'immagine. Questa è una

tipica ape Buckfast. Le ali sono quelle di una Carnica, le zampe quelle di una Caucasica, la testa di una Larmaki ecc, ecc. In generale, le migliori caratteristiche di un certo numero di fonti messe insieme e combinate sulla base di un processo di selezione infaticabile.

Dopotutto è impossibile per un semplice apicoltore distinguere una vera Buckfast da una falsa Buckfast.

Se hai anni di esperienza è molto più semplice perché sai cosa stai cercando. Pertanto: acquistare regine Buckfast dev'essere una questione di fiducia fra acquirente e venditore.

Sfortunatamente ci sono produttori di regine, nel mercato, che vendono regine Buckfast di discutibile discendenza. Un buon consiglio per coloro che vogliono usare regine Buckfast è di chiedere l'origine del materiale genetico. Se si tratta di un produttore di regine che moltiplica soltanto regine, chiedi informazioni sull'origine delle madri, dei fuchi usati, ecc. ».



Padre Adam all'Abbazia di Buckfast

Quando hai cominciato ad allevare api Buckfast?

«Ho cominciato ad allevare regine Buckfast più di 30 anni fa. Agli inizi degli anni '80 era quasi impossibile avviare una produzione commerciale di miele qui in Danimarca, visto che il materiale genetico era letteralmente schifoso. Avevamo grossi problemi di aggressività, sciamature, scarsa produttività e via dicendo.

Era il punto di partenza per cominciare con le Buckfast. Mi misi quindi in contatto con frate Adam e negli anni seguenti svilupparammo un rapporto più stretto. Ho assistito frate Adam negli anni, così come spesso è venuto lui qui in Danimarca.

Fortunatamente per me sono stato in grado di raccogliere da lui tutte le conoscenze fondamentali per l'allevamento per combinazioni».

Come funziona il processo di selezione delle regine nella tua azienda?

«Diciamo pure che ci sono due criteri di selezione. Quello per incroci e quello per combinazione. Quando parlo di incroci intendo incroci pianificati fra ben note razze, o anche individui (colonie). Incroci misti senza controllo danno origine a regine "bastarde". In questo contesto è caratteristico che sia diventato abituale parlare di "ibridi" e "api ibride" invece che di incroci e api incrociate.

In generale, nessuno parla di ibridi riferendosi a un barboncino o a un collie, bensì di incroci. La parola "ibrido" è stata usata fin dall'inizio per indicare incroci di diverse razze.

Ma l'uso di noti marchi come "mais ibrido" o "polli ibridi" ha causato una differente e poco chiara interpretazione dell'originale concetto di "ibrido". Perciò per esser certi che tutti sappiano di cosa si sta parlando, userò le espressioni "incroci" e "api incrociate".

Per combinazioni intendo un modo di allevare in cui l'obiettivo è incorporare caratteristiche di uno o molteplici ceppi in un nuovo ceppo.

Il risultato sarà un ceppo con, ragionevolmente, nuove caratteristiche. Il successo in questo genere di allevamento è determinato dal controllo totale dell'accoppiamento (sono da preferirsi isole per l'accoppiamento o l'inseminazione artificiale).



Attività in apiario (fonte buckfast.dk)



Tutte le razze hanno un valore.

Lo scopo è trovare le migliori caratteristiche e cercare di incorporarle nel ceppo che stiamo usando per la nostra vita quotidiana.

In Europa un raggio di 6 km intorno alla stazione di fecondazione deve essere considerato un requisito minimo».

Come è il vostro sistema di selezione?

«Il nostro sistema di selezione parte dalle seguenti caratteristiche:

- sciamatura
- aggressività
- tenuta del favo
- produzione di miele
- tolleranza al Nosema (testata in laboratorio)
- tolleranza alle Virosi (testata in laboratorio)
- comportamento igienico (testato con test di congelamento della covata)

Tutte le colonie nel gruppo di sorelle vengono validate almeno 4 volte durante la stagione. Poche regine dal gruppo di sorelle sono le cosiddette "potenziali" madri. La selezione finale delle madri è effettuata l'anno successivo».

Come siete arrivati a questo sistema di allevamento?

«Devo mettere in evidenza che ho escogitato questo sistema di allevamento grazie a frate Adam.

È un processo di allevamento pianificato che consente di conservare gli incroci per il futuro lavoro di allevamento. Si tratta di un genere di lavoro che richiede grande conoscenza del materiale genetico di partenza e che, naturalmente, implica un 100% di accoppiamenti controllati.

Una parte del lavoro consiste naturalmente nell'accoppiamento di "linee" e razze ma anche la conseguente combinazione di diversi ceppi.

Chi ha la corretta comprensione dell'allevamento, per combinazione, sa che può basarsi su di esso in futuro. Ci sono naturalmente facili incomprendimenti quando si parla di razze. Ciò vale per gli esseri umani, così come per le api. Non ci sono "razze migliori". Tutte le razze hanno un valore. Lo scopo è trovare le migliori caratteristiche e cercare di incorporarle nel ceppo che stiamo usando per la nostra vita quotidiana.

Dobbiamo, d'altra parte, comprendere che il tempo in cui era comune la soppressione di vecchie razze native di un luogo è ormai finito.

Gli ecotipi locali dovrebbero costituire il futuro. E bisogna supportare gli apicoltori che sono pronti a preservare antiche razze. Supportare l'allevamento di razze anche se non vi si partecipa, ma cercare al contempo di far comprendere ai "fanatici di una razza" che c'è un significato nelle molteplici variazioni presenti in natura.

Occorre anche assicurare l'accesso ad aree nelle quali possa essere effettuato l'allevamento di razze in purezza. Non ci sono problemi in tal senso per un allevatore per combinazione: tutte le nostre regine sono allevate su isole o inseminate».

Sentiamo spesso dire dagli avversari delle Buckfast che solo la Ligustica ha una buona resistenza alle pesti e che le api Buckfast possono dar vita a incroci molto aggressivi. La mia esperienza personale è che

le cose stanno esattamente all'opposto ... Ci sono basi scientifiche su cui fondare simili accuse?

«Concordo con la tua opinione in fatto di malattie. Anche secondo la mia esperienza la Ligustica è molto più suscettibile alla Peste Americana ed Europea; alla covata calcificata e al Nosema, rispetto alle combinazioni Buckfast. L'unico vantaggio che posso trovare nella Ligustica è la travolgente capacità di deporre. Non c'è d'altra parte alcuna scientifica evidenza che provi che la Buckfast sia più suscettibile alle malattie della Ligustica».

Un'altra accusa degli avversari delle Buckfast è che non puoi riprodurti da solo le api che acquisti perché non potrai avere mai figlie uguali alle madri. Pertanto, sei obbligato a comprare api dall'allevatore, diventando perciò dipendente da lui. Il che significa che i suoi errori diventano i tuoi, e i suoi successi anche. In che misura l'assioma è vero?

«Hai più o meno ragione. La natura dell'allevamento Buckfast pone in sé alcuni limiti naturali. Il mio consiglio per coloro che fanno uso di regine Buckfast è di non andare oltre l'F-1, in caso di regine accoppiatesi casualmente e l'F-2 per regine accoppiatesi in isola, a meno che non ci si trovi in un'area sommersa da fuchi Buckfast. E anche nel caso in oggetto ci potrebbero essere problemi perché si avrebbe necessità di 6-8 diversi tipi di fuchi Buckfast per ottenere i migliori risultati. Si potrebbero avere problemi più rapidamente se ci si trova in regioni nelle quali è "autoctonal" l'antica ape nera. In comparazione con la Ligustica, la Buckfast è un mondo piuttosto diverso.

Produrre regine, generazione dopo generazione, con la Buckfast non è possibile come con la Ligustica».

Le tue regine sono piuttosto care (dai 70 euro in su) rispetto alle regine che si trovano in commercio

(più o meno 15 euro in Italia). Al di là del fatto che, comunque, se quelle famiglie produrranno qualche chilo di miele in più si saranno ripagate abbondantemente il prezzo, perché una "vera" Buckfast costa più di una regina "standard". Eppoi, esiste una regola per distinguere veri allevatori di Buckfast da semplici riproduttori di regine?

«Vere regine Buckfast prodotte da seri allevatori devono essere per natura più care. Ci sono due aspetti da considerare: prima di tutto è molto caro sviluppare nuove linee.

Una buona linea di regine si sviluppa, spesso, in 8-10 anni, per i fuchi ci vuole ancora un tempo maggiore, tra 12 e 14 anni.

Ci vuole poi molto tempo per la selezione in questo intervallo di anni (anno di produzione, anno di test, anno di produzione).

L'allevamento basilare delle Buckfast, nel quale sono sviluppate nuove linee, è anche più caro, visto che il costo nella gestione di F-1, F-2 e F-3, in termini di materia prima, è assai elevato. Un altro aspetto da considerare è la differenza nella qualità.

Le buone Buckfast sciamano molto meno, sono meno aggressive e producono più miele in comparazione con tutte le altre api.

Specialmente per gli apicoltori professionisti si tratta di caratteristiche essenziali per la gestione quotidiana.

Uno dei pochi svantaggi delle Buckfast è legata alla velocità.

Non raccomando l'uso delle Buckfast per fare pacchi. Non sono rapide abbastanza. Possono essere selezionate regine Buckfast per questo specifico obiettivo, ma si tratta di caratteristiche che a mio avviso non possono essere mantenute».

A causa dell'ampia varietà di regine disponibili in commercio diverse aziende apistiche si sono messe a produrre regine piuttosto che miele... ciò significa che, ad esempio, comprano una madre da te e vi riproducono migliaia di figlie, affermando di essere allevatori.

Gli apicoltori d'altra parte sono sempre pronti a risolvere i problemi nella loro gestione delle api semplicemente accusando l'allevatore e quindi cambiando fornitore di regine. Perciò la possibilità che simili "falsi" allevatori possano vendere cattive regine è piuttosto elevata. Che cosa possiamo fare per incrementare la consapevolezza degli apicoltori e soprattutto dei piccoli apicoltori quando acquistano regine?

«È di fondamentale importanza distinguere fra allevatori e moltiplicatori. So di certo di avere clienti che

Vendita all'ingrosso



Cerchiamo rivenditori

Caro Apicoltore, ti presentiamo la nostra oggettistica all'ingrosso e qualche idea per confezionare il tuo buon Miele.



APINFIORE srl - Via Norvegia, 50/52 - 56021 Cascina (PI) - Tel. 050 701944 - Fax 050 703482 - info@apinfiore.com

comprano due regine e ne fanno poi numerose figlie. Se non hanno i fuchi adeguati nelle stazioni di fecondazione, l'utente finale non otterrà mai quello per cui paga. Possono certo ottenere buone regine ma definire il prodotto una "autentica Buckfast" è troppo! L'unico modo per evitare troppi falsi allevatori è porre domande al venditore. Qual è l'origine del materiale dell'allevamento? Che mi dici dei fuchi? Eccetera... eccetera.

Un altro problema è che un sacco di cosiddetti riproduttori non sono consapevoli dei problemi menzionati nelle domande sulla selezione.

Difatti, ci sono molti riproduttori che possono produrre enormi quantità di regine, ma la qualità di queste regine non è buona abbastanza.

Non durano molto e sono presto sostituite.

I metodi di produzione non sono - di base - adeguati. Quando si introdussero le Buckfast, anni addietro, abbiamo avuto simili problemi. Ci sono voluti pochi anni per separare i moltiplicatori da coloro che sono capaci di produrre materiale da allevare».

So bene che la selezione delle regine è una attività che richiede molto tempo, esperienza, capacità di osservazione e professionalità. Tante volte sentiamo parlare di api con comportamento igienico o tolleranti alla varroa.

Come gestisci questi aspetti nel programma di selezione e in generale come ti comporti con la tolleranza o resistenza a patologie come il Nosema, le Pesti e le Virosi?

«Nella nostra selezione di base ci occupiamo di questioni come la resistenza verso diverse patologie.

Non ho mai avuto problemi con Nosema, Covata calcificata o Pesti per molti anni. Dobbiamo faticare rispetto ai Virus. Ed è piuttosto complicato dover testare tre varianti di Virus della Paralisi Acuta, tra le altre cose.



Keld Brandtsrup

Per adesso sembra assodato che il tipo II di questo virus ha uno status di indicatore di vaccinazione rispetto al tipo I. Stiamo effettuando anche test relativi al tipo III perché necessitiamo di maggiore conoscenza in merito. Abbiamo fatto una selezione per più di 20 anni per evitare il Nosema e al momento non abbiamo affatto Nosema nelle nostre colonie.

Per quanto concerne il comportamento igienico e la tolleranza alla Varroa, credo che tutto ciò che è nuovo possa essere venduto sul mercato... Ci saranno sempre "ragazzi furbi" attenti a racimolare "dollari" facili.

Non può essere evitato. Personalmente non ho alcuna illusione in merito al problema Varroa. Secondo le mie conoscenze non sarà mai possibile trovare una soluzione attraverso la selezione. Si potrebbero, certo, trovare combinazioni meno suscetti-

bili alla Varroa, ma mai resistenti. E anche se si dovesse centrare l'obiettivo, come si potrebbe mai introdurre e mantenere simili caratteristiche? Quando chiedo in giro ai vari ragazzi che lavorano in questo campo, non ricevo mai una risposta decisa alla domanda».

Quali sono i prossimi passi nel tuo programma di selezione? Che cosa ti aspetti che accada nei prossimi anni nel panorama della produzione di Buckfast in Europa?

«Il futuro? Visto che non sono più così giovane ho cominciato naturalmente a pensare agli anni addietro. Da solo continuerò a seguire i miei obiettivi basilari, cercando di produrre combinazioni dalle quali apicoltori professionisti e hobbisti possano beneficiare. Il mio obiettivo personale, sul quale lavoro da alcuni anni, si riduce a

una espressione: «produzione netta per ape». Se l'obiettivo da centrare è 60 kg di miele per alveare perché usare 60.000 api se è possibile raggiungerlo con 40.000?

Negli ultimi cinque anni ho cercato di tagliare la dimensione delle colonie con dieci telai e ho sempre lo stesso raccolto. Ciò riduce notevolmente il lavoro. So, sulla base dei molti anni di allevamento, che la combinazione può costituire una pietra miliare per l'apicoltura, in futuro.

Con la giusta conoscenza gli allevatori riusciranno a produrre regine in grado di soddisfare specifiche richieste. Dai campi di colza della Germania del nord ai fiori di montagna dei Pirenei fino alle condizioni tropicali della Polinesia francese o delle Filippine.

Tu l'hai detto: «si può produrre». Si può fare per i piccoli apicoltori che

potranno godere delle loro api nel tempo libero e per i professionisti che potranno mandare avanti i loro business. Ma ci vuole un certo numero di seri allevatori. E questo è un problema.

Ho cercato di formare apicoltori nel corso degli anni, ma spesso si fermano quando si rendono conto della montagna di lavoro che ci vuole per un adeguato allevamento.

A parte l'aspetto in questione è più facile comprare poche regine, moltiplicarle e venderle a buon prezzo. In totale, posso anticiparti che troverai meno di 10 allevatori in Europa capaci di gestire un basilare allevamento Buckfast, il che significa partire dalle fondamenta. Ancora peggio quando parliamo di sviluppo di linee di fuchi.

Il fatto che l'allevamento di Buckfast comporta una serie di delusioni e

una economia piuttosto precaria trattiene molti giovani apicoltori dal buttarsi in questo settore.

Al momento ci sono scienziati in Europa che affermano che possiamo procedere con la Buckfast così com'è. Il che è parzialmente corretto, ma sembrano al contempo dimenticare che al momento l'intera popolazione di Buckfast in Europa può dare una discendenza di massimo 50 madri!

E a parte questo, sembrano non aver compreso apparentemente, la natura dell'allevamento combinato - stiamo impacchettando un fiore con caratteristiche indesiderate, ma che cosa accade quando questo fiore viene spaccettato? Sinceramente mi aspetto che qualche giovane sia pronto a subentrare».

◆ Francesco Colafemmina



Ape Regina buckfast
(fonte buckfast.dk)

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA

La nostra visione, il nostro impegno per l'apicoltura,
ambiente sociale per eccellenza ha, e avrà, come
riferimento un mondo di api libere,
che cooperano insieme,
che lavorano insieme
e che crescono
insieme

**FACCIAMO VOLARE
INSIEME LE API**

ABBONAMENTO 2017 € **1 ANNO** € **2 ANNI**
TARIFE IN EURO **11 numeri** **22 numeri**

27

50

su carta, se preferisci sfogliare la rivista,
il fruscio della carta e i suoi odori

15

25

in pdf, se ti piace leggere la tua rivista
su pc/mac/tablet/smartphone

40

75

carta + pdf + annunci sul mercatino
se vuoi sostenere la tua rivista

(TM) apinsieme
APINSIEME

La Rivista Indipendente degli Apicoltori

i versamenti vanno intestati a PROGETTO APINSIEME SRL

SU C/C BANCARIO BNL IBAN IT 71 I 01005 03227 000000001460

ALLE POSTE CCP 1032532432 o IBAN IT 89 Z 07601 03200 001032532432

E SU WWW.APINSIEME.IT PUOI PAGARE ANCHE CON PAYPAL

inviate copia del versamento con tutti i vostri dati completi
alla email abbonamenti@apinsieme.it o al fax 06 622 04 990

www.apinsieme.it | tel 0662284240

Non riceviamo finanziamenti
pubblici o privati.
Abbonamenti e pubblicità
sono le uniche nostre
fonti di finanziamento.

LE API CI PARLANO: ASCOLTIAMO

Francesco Mussi

L'avvento dell'apicoltura razionale, che si fa risalire alla metà dell'800, determinò effetti positivi e negativi. Questi ultimi avviarono una vera e propria fase discendente delle api. A partire da quel momento sono stati commessi tanti errori. L'Autore ci illustrerà quali. Una domanda dobbiamo porcela: "Stiamo occupandoci di api in maniera sbagliata?"

La prima parte dell'articolo è stata pubblicata sul numero di Maggio.

Purtroppo a seguito di processi di selezione e di ibridazione con *Apis mellifera cypria*, (detta cipriota) importata in Veneto alla fine del 1879, si è riusciti invece a far riprodurre un'ape più chiara della ligustica autoctona, molto produttiva per quantità di covata e molto incline alla sciamatura. Così, pur non volendo "fare di tutt'erba un fascio", molti allevatori sono riusciti a selezionare api che in realtà "non producono quello che consumano"; ciò nonostante molti di essi continuano imperterriti sulla strada di un allevamento che non è volto alla produzione di miele, così queste api si comportano come le cicale: cantano, cantano tutta l'estate, ma se non interviene l'uomo con abbondanti nutrizioni di soccorso, già a novembre, prive di scorte, sono alla fine.

Infatti, quest'ape è molto produttiva in covata e produce fuchi gialli, mentre la Ligustica autoctona deve avere i fuchi scuri. Leggiamo che cosa scriveva, nel I secolo a.C., il reatino Terenzio Varrone a proposito dell'ape da lui osservata: «... fucus est ater et lato ventre... ».

E non è tutto. Columella, siamo al I secolo d.C., consigliava agli Apiarum

(schiavi addetti alla cura delle api), di mettere in una ciotola, davanti agli alveari, fichi secchi pestati nel vino cotto per far svegliare le api dal torpore invernale. Insomma, è fuori di dubbio che le "api gialle" esistessero prima che venisse scoperto e utilizzato lo zucchero per l'alimentazione.

L'avvento dell'apicoltura razionale, che si fa risalire alla metà dell'800, dette, poi, inizio a una vera e propria fase discendente delle api.

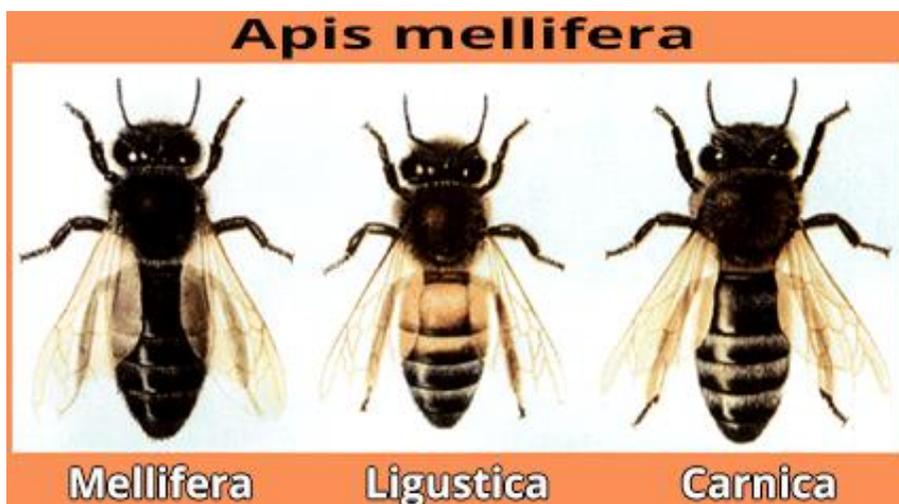
A partire da quel momento sono stati commessi tanti errori che hanno portato l'ape dei nostri giorni a non essere più vitale come lo era quella di una volta. Oggi, potremmo affermare che l'apicoltore sta allevando le api in

maniera sbagliata: nell'alveare, non a caso, si può trovare di tutto.

Fantasie, le mie? No, e ne spiego la ragione: cera contaminata da pesticidi o dalla presenza di antibiotici somministrati in alveare nelle diverse fasi dell'allevamento.

In più, anche l'arnia che è messa a disposizione delle api è sbagliata, così come la misura delle celle impresse nei fogli cerei, o l'eccessivo stress che si procura alle api a seguito di tecniche apistiche troppo violente.

E se prendiamo in esame le api? Beh, anche in questo caso non difettano comportamenti poco consoni alla loro vita. Si richiede loro di svilupparsi in pochissimo tempo, si vogliono ottenere sciami artificiali pronti per la



vendita attraverso la stimolazione esclusiva di sostanze zuccherine. Si dimentica che l'ape ha i suoi tempi biologici, e, dunque, non è un pollo da allevare in batteria, ma ha bisogno di spazio e di tempo per lavorare: l'ape e l'ambiente, occorre tenerlo sempre a mente, sono un tutt'uno. Così, si compiono grossi errori all'interno e all'esterno dell'alveare; si attuano tecniche apistiche spericolate mediante le quali si va, tutti i momenti, a interferire nella loro vita. Come? Togliendo favi; inserendo fogli cerei: spostando favi da una posizione all'altra; nutrendo e dando aria.

In definitiva, l'intento è di voler insegnare alle api a vivere.

Non scordiamoci, però, che l'ape mellifera è uno dei pochi insetti che hanno fatto del calore il loro cavallo di battaglia. Contemporaneamente all'esportazione dell'ape italiana che era commercializzata in tutto il mondo, la stessa sorte subivano anche altre 3 razze europee: *Apis mellifera mellifera*; *Apis mellifera caucasia*; *Apis mellifera carnica*.

Risultato? A partire da quel momento, non c'è praticamente quasi nessuna parte del mondo industrializzato dove si possa trovare una razza pura.

L'eccezione è rappresentata, forse, dall'Est europeo: Slovenia, Croazia, Austria e dintorni, paesi in cui si potrebbe trovare ancora l'*Apis mellifera carnica* in purezza.

Attualmente, in tutto il mondo, c'è un enorme processo di ibridazione all'origine del quale c'è sempre l'*Apis mellifera* ligustica perché riconosciuta da tutti come la migliore ape esistente. Allora c'è da chiedersi, perché non migliorarla? Da più parti si afferma che la nostra ape sia mantenuta in purezza in Australia nell'isola di Kangaroo (isola dei canguri). Per quanto mi riguarda, non posso né affermare né smentire.

Come che sia conosco assai bene (permettetemelo) l'ape ligustica presente nella Liguria di Levante. Conosco molto bene le sue caratteristiche e i suoi comportamenti: vorrei vederla lavorare. In riferimento all'ape "ligustica" della Nuova Zelanda ho avuto modo di vederla lavorare in Italia, non importa scomodarsi a importarla, si alleva già qui da noi. Le sue caratteristiche? Citiamone qualcuna. Produce covata da legno a legno dei telai; produce numerose celle reali e molti sciami, esattamente ciò che non desidera un apicoltore serio. Chi l'ha importata, infatti, ne è rimasto notevolmente deluso.

Gli allevatori di regine di tutto il mondo si vantano di allevare api ligustiche, in realtà si tratta di ben altra cosa e se ancora vogliamo e possiamo allevarla, bisogna andare a cercarla nel suo paese di origine: l'Italia.

Oggi, di fatto, arrivano api "ligustiche" dall'Argentina, dalla Cina, dal centro America. Incredibile, api regine "italiane" dagli Stati Uniti, ma tutte

queste non hanno niente a che vedere con la nostra ape autoctona.

Anche se fenotipicamente potrebbero sembrarle parenti, in realtà sono il frutto di un lungo processo di ibridazione o comunque di quella biodiversità genetica determinatasi nel tempo a seguito del suo adattamento ai luoghi, al clima, alle fioriture e alle tecniche apistiche dei paesi in cui a suo tempo era stata esportata.

Ho prima accennato al fatto che le razze europee, compresa la nostra, sono state importate nel Nuovo Mondo: i primi a sbarcare furono spagnoli



Attualmente, in tutto il mondo, c'è un enorme processo di ibridazione all'origine del quale c'è sempre l'*Apis mellifera* ligustica perché riconosciuta da tutti come la migliore ape esistente

SEGUI L'APETTA E TROVERAI PROFESSIONALITÀ E PRODOTTI

100% ITALIANI
MADE IN TUSCANY

COMPA SRL

VIA FAGNO 269, MONTAGNANA (PT)
TEL 0572 68069 FAX 0572 68238

WWW.APICOLTURACOMPA.COM

COSTRUTTORI DI MATERIALE APISTICO DA 40 ANNI
PRODUZIONE PROPRIA ARNIE, MIELE E DERIVATI. APICOSMETICI
CONSULENZE

Come sempre leggere Francesco Mussi mi affascina, da sempre. Mi fa lo stesso effetto perdersi nei viaggi di Jules Verne. Sento anche arrivare le critiche di quanti giudicano ininfluyente e privo di significato il lavoro, anche culturale, di un maestro dell'apicoltura.

Magari, ci sarà qualcuno pronto a giurare che non capisce un bel niente di apicoltura.

Curando questo lavoro, però, sono andato con il pensiero ai "Salvatori di semi".

Ricordo le parole di Salvatore Ceccarelli, genetista e sperimentatore:

«L'omologazione dei semi e la loro appartenenza a poche multinazionali - dice - è uno dei maggiori attentati alla salute del pianeta e delle persone. Anche perché molte multinazionali che hanno il monopolio sui semi detengono anche il monopolio sui pesticidi. La ricerca ha cominciato a vedere, ad esempio, che l'aumento della frequenza di molte intolleranze, ma anche di malattie come il diabete e vari tipi di tumori, è associata alla crescente uniformità del cibo».

(Massimo Ilari).

... la 3° parte del viaggio nel Pianeta Ligustica la troverete nel numero di Luglio. Non perdetela ...

mo allevare la nostra ape perché nella selezione naturale durata migliaia e migliaia di anni, dopo l'ultima glaciazione, l'*Apis mellifera* ligustica si è geneticamente evoluta come sottospecie più adatta rispetto al clima e alle fioriture che aveva a disposizione nella penisola e in questo particolare areale si era mantenuta in purezza in quanto l'Italia è circondata da tre parti dal mare e da una parte dalla barriera delle Alpi che, salvo alcuni "spifferi" nella Liguria di Ponente e verso nord-est, costituiscono delle barriere naturali difficili da attraversare naturalmente da parte delle altre razze europee.

Ciò nonostante anche in Italia è successa la stessa cosa che si è verificata in tutto il mondo. All'inizio sono state importate altre razze perché molti allevatori di regine italiane non erano in grado di fornire delle buone regine a chi le richiedeva: era stata effettuata una selezione sbagliata. L'epilogo non è dei più belli.

E' andata a finire che, pur di soddisfare le richieste di mercato, si è cominciato a importare api regine dall'estero, dando così luogo a quel processo di ibridazione artificiale che la nostra penisola era riuscita a evitare ...

● Francesco Mussi

e portoghesi che, avendo a casa loro l'*Apis mellifera* iberiensis, hanno esportato quella; poi, via via, è arrivata l'ape ligustica, l'ape carnica e l'ape caucasica. Come è andata a finire?

Che, mentre scrivo, in quell' immenso Continente esiste soltanto un minestrone alla toscana, cioè le 4 razze europee ibridate fra loro. E a noi che resta da fare? Semplicissimo, dobbia-



**ASSOCIAZIONE
ROMAGNOLA
APICOLTORI**

Via Libeccio, 2/B
48012 Bagnacavallo (RA)
Tel. 0545 61091
Cell. 348 3358240
E-mail: info@arapicoltori.com
www.arapicoltori.com

API REGINE
di razza ligustica
allevate da soci apicoltori
(iscritti all'Albo Allevatori
Regionale e Nazionale).
Api regine F1 discendenti da
42 madri poste sotto controllo
e testate con metodi razionali
dal programma di selezione
coordinato dall'ARA

- Sciami su 5 telaini e famiglie d'api
- Pappa Reale Italiana (anche in confezioni da 10 g)
- Mieli mono e poliflora
- Cera e propoli

**CERTIFICATI
BIOLOGICI**

Api Regine
Pappa reale
Miele mono
e poliflora
(all'ingrosso)

PRODOTTI

*Siamo una Cooperativa seria e qualificata
che garantisce per i prodotti dei suoi 500 Associati*

APIS MELLIFERA SICILIANA

Luca Tufano

Nel gennaio del 2012 viene presentato a Palermo, presso l'Istituto Zooprofilattico della Sicilia, il progetto di reintroduzione dell'ape nera siciliana. Tale progetto, finanziato dalla Regione Sicilia, viene diretto e coordinato scientificamente dal CRA-API, recentemente ribattezzato CREA – API (Ente di Riferimento Italiano per la Ricerca in Apicoltura e Bachicoltura) di Bologna

A I fine di far conoscere meglio ai nostri lettori questa esperienza, che è una delle eccellenze italiane, come dimostra il Presidio Slow Food attribuito all'ape nera sicula, abbiamo contattato per questa intervista i due ricercatori del CREA-API che si sono occupati del piano di reinserimento, la dott.ssa Cecilia Costa e il dott. Raffaele Dall'Olio.

Dott.ssa Costa e dott. Dall'Olio, esattamente, che cosa prevede in termini pratici per gli apicoltori che aderiscono a questo programma: la reintroduzione di *Apis mellifera siciliana*?

«Gli apicoltori aderenti al progetto, riunitisi nella neo-costituita *Associazione Allevatori Apis mellifera siciliana*, si sono impegnati a utilizzare nei loro apiari materiale genetico prodotto da colonie certificate di *A. m. siciliana*. Nella fattispecie sono state distribuite oltre 8000 celle reali, utili a diffondere la loro genetica nel territorio tramite i fuchi prodotti la generazione seguente».

Che senso e che utilità può avere oggi un simile progetto di conservazione, tenuto conto che la maggior parte degli apicoltori è orientata verso le Buckfast o su programmi di selezione (meglio sareb-

be dire in realtà pseudo-selezione) basati sugli ibridi perché, a detta di questa parte, si hanno migliori performance produttive e igieniche?

«La conservazione è la base per la selezione. Senza Variabilità è impossibile selezionare. La conservazione delle sottospecie è di particolare importanza perché le loro caratteristiche fenotipiche sono state plasmate nel tempo dalla selezione naturale. Perderle, o meglio mescolarle, significherebbe vanificare secoli di lavoro gratuito, fatto dalla natura.

Avere degli areali di conservazione delle sottospecie in purezza, faciliterebbe anche il lavoro di chi, per motivi commerciali, è interessato a selezionare o lavorare con ibridi.

È importante comprendere che nel lungo periodo l'esistenza e il rispetto di aree di conservazione porterà vantaggi a tutti».

Quali sono le caratteristiche morfologiche e soprattutto comportamentali di quest'ape?

«Questa è una domanda da rivolgere agli apicoltori che quotidianamente la apprezzano. Chi ha aderito al progetto lo ha fatto volontariamente perché convinto del valore aggiunto che questa ape può dare, soprattutto nel territorio siciliano.



Foto tratta dal sito amodeocarlo.it

Morfologicamente è di colore scuro e di dimensioni leggermente inferiori rispetto alla più nota sottospecie italiana, *A. m. ligustica*.

Gli apicoltori apprezzano in particolar modo lo sviluppo primaverile precoce, e la capacità di produrre covata anche se periodicamente "salassata" di api e covata. In Sicilia, dove il mercato delle api per il servizio di impollinazione in serra è una importante voce di reddito, tale caratteristica rappresenta un vantaggio notevole».

Si leggono report straordinari sull'ape siciliana, ma gli autori sono quasi sempre i medesimi allevatori. Il che genera sovente molteplici diatribe, spesso animate da finalità commerciali.

In effetti, porre questa domanda a un allevatore di ape sicula sarebbe un po' come "domandare all'oste se il vino è buono".

Sulla base della vostra esperienza e conoscenza di ricercatori, quindi basandovi su elementi scientifici, quali sono gli elementi oggettivamente vantaggiosi e positivi di questo ecotipo, e quali eventualmente gli aspetti critici?

«I dati scientifici non sono molti, ma dallo studio europeo sulle interazioni genotipo-ambiente, effettuato tra il 2009 e il 2012⁽¹⁾, è emerso che le colonie di *A. m. siciliana*, in Sicilia, avevano una maggiore capacità di resistere agli stress biotici e abiotici che si è tradotta in una maggiore sopravvivenza in assenza di trattamenti anti varroa.

Inoltre, abbiamo confermato il maggiore sviluppo primaverile, trovando differenze significative nelle quantità di api e covata nel periodo primaverile, rispetto alle colonie di *A. m. ligustica* poste nello stesso apiario.

In ambienti diversi da quello di origine, invece, le capacità di sopravvivenza delle api sicule sono risultate inferiori, con grandi perdite invernali nel Nord Italia (non sono state fatte misurazioni, ma l'impressione era che

fossero meno capaci di stare in glo-mere). Tra le attività svolte nell'ambito del progetto APESLOW è stata condotta una ulteriore prova comparativa tra la sottospecie siciliana e la ligustica. Speriamo di essere presto in grado di pubblicare i dati raccolti su riviste peer review, e di conseguenza poterli successivamente divulgare».

Quali sono i comportamenti verso *Varroa destructor*? Vi è nell'insieme una maggiore o minore suscettibilità? E rispetto ad altri patogeni (virus, batteri, funghi, ecc)?

«L'aspetto della resistenza alle patologie non era tra gli obiettivi primari del progetto APESLOW, ma dallo studio europeo si è visto che nell'ambiente di origine le colonie di *A. m. siciliana* hanno sopportato meglio l'infestazione da varroa: ovvero non si sono notate differenze nei livelli d'infestazione, ma le colonie di *A. m. siciliana* si sono mantenute più popolose e sono sopravvissute più a lungo, nonostante elevate popolazioni dell'acaro.

Nello stesso progetto le colonie di *A. m. siciliana* sono sembrate, invece,

essere più suscettibili a *Nosema ceranae*».

In epoca di nomadismo spinto, ibridazione diffusa, commercio di Buckfast e ritrovato "amore" per la ligustica, quali e quante sono le difficoltà che incontra questo programma di selezione e reintroduzione? E quanto la tutela della ligustica si scontra, in Sicilia, con la salvaguardia della sottospecie locale di cui stiamo parlando?

«Purtroppo le difficoltà maggiori non sono state di natura tecnica: l'aspetto amministrativo ha sottratto moltissime energie. E ne spieghiamo la ragione: siamo in Italia, e fare dialogare due amministrazioni pubbliche, amministrazioni di atenei Universitari e privati, si è rivelato un compito molto più arduo di quanto potessimo immaginare. Inoltre, una ulteriore difficoltà che abbiamo riscontrato è la capacità delle aziende operanti sul territorio (sia quelle aderenti che quelle non aderenti) di comprendere la necessità di svolgere un lavoro comune e di rispettare le reciproche necessità, nonostante la grande passione per questa ape attivamente manifestata da diversi apicoltori.

Spesso la diffidenza ha prevalso sulle reali problematiche. Il progetto era incentrato nella zona occidentale dell'isola, dove studi precedenti avevano mostrato una maggiore presenza di materiale genetico di *A. m. siciliana*. La distribuzione delle celle reali di sicula è quindi avvenuta soprattutto nelle province occidentali, con eccezioni in zone di scarsa presenza di apicoltori, mentre i maggiori allevamenti di *A. m. ligustica* sono nella Sicilia orientale. D'altra parte, la tutela della ligustica in Sicilia sarebbe avvantaggiata dalla presenza di stazioni di accoppiamento protette ad essa dedicate, sia per la presenza diffusa di materiale genetico di importazione, sia per la resistenza dei geni "siculi" (analisi genetiche mostrano



Ape sicula (foto di Per Kryger)

che le colonie siciliane, apparentemente ligustiche, includono tratti di *A. m. siciliana*)».

Da un punto di vista commerciale – parliamo ovviamente di commercio di api e regine – come si orienta un allevatore di *Apis mellifera sicula*? Si vende solo entro il territorio di selezione o anche al di fuori di esso? E se si vende al di fuori, questo non è in qualche misura in contraddizione con i presupposti dei programmi di conservazione delle sottospecie autoctone?

«L'obiettivo del progetto era promuovere l'allevamento nella zona di origine, poiché la scarsità di allevatori di regine di *A. m. siciliana* è stata individuata come uno dei fattori che ne limitano la diffusione in Sicilia e ne ostacolano la conservazione.



La dottoressa Cecilia Costa, nell'isola di Ustica durante la ricerca

Dopodiché, la legge italiana non pone attualmente un divieto alla vendita in base all'origine genealogica, e noi come ricercatori possiamo soltanto dare la nostra opinione basata su dati scientifici: le popolazioni locali sono meglio adattate al territorio di origine, e l'esportazione verso altri areali non contribuisce alla conservazione ma rischia di contaminare gli areali di origine di altre sottospecie.

Al momento attuale, stante il ritrovamento di *Aethina tumida*, sussiste un blocco al commercio di api dalla Sic-

lia (e dalla Calabria) per motivi sanitari, per cui per ora il problema non si pone».

Una ricerca del 2012⁽¹⁾ a cura della dott.ssa Costa e di altri colleghi, condotta su 612 colonie europee di diversa origine (tra cui anche *A. m. sicula*) dislocate in Paesi differenti⁽²⁾, ha mostrato come esista ancora oggi una notevole variabilità genetica tra le api europee, e come questa variabilità sia garanzia di sopravvivenza della specie. La conservazione della sicula nel suo territorio originario va in questa direzione, ma ogni ceppo genetico ha performance migliori laddove è il ceppo locale. Quali indicazioni pratiche ricavare da questo studio per gli apicoltori di oggi i quali, data la situazione sanitaria, non solo vendono ma soprattutto comprano api a ogni primavera?

«La risposta è insita nei risultati della ricerca, in condizioni di stress estremo le vincenti sono con molta probabilità le api locali. La conseguenza è che conviene avviare attività di selezione e produzione regine a livello locale, per poter integrare la selezione operata dalla natura a quella utile per l'apicoltura.

E chissà, forse se oltre alla produzione e alla docilità tutti gli apicoltori prendessero in seria considerazione caratteri di resistenza alle malattie, non sarebbe necessario comprare api ogni primavera».

◆ Luca Tufano

Nota di nomenclatura:

*per il nome scientifico usiamo la classificazione tassonomica più recente, *A. m. siciliana*, mentre nei riferirci genericamente a queste api parliamo anche di "api sicule", riprendendo la vecchia nomenclatura.*



Ape sicula, regina (foto di Per Kryger)

Note

1) *A europe-wide experiment for assessing the impact of genotype-environment interactions on the vitality and performance of honey bee colonies: experimental design and trait evaluation* di Cecilia Costa e colleghi, 2012 in *Journal of Apicultural Science*

2) *Il protocollo sperimentale prevedeva che i 16 ceppi genetici differenti, appartenenti a *A. m. carnica*, *A. m. ligustica*, *A. m. sicula*, *A. m. mellifera*, *A. m. macedonica* fossero testati in 11 diverse località europee con la presenza del ceppo autoctono accanto ad almeno due ceppi "esotici", con un numero minimo di colonie autoctone inizialmente stimato sulle 10 famiglie.*

*La valutazione ha tenuto conto della popolazione di api in primavera, estate e autunno; della produzione di miele e polline; della tendenza a sciamare; dell'aggressività; del comportamento igienico; dei livelli di infestazione di *Varroa destructor* nonché delle infezioni di *Nosema spp.* e virus. Nel caso delle malattie considerate nello studio, l'ambiente è risultato rilevante dell'origine genetica delle famiglie. Tuttavia, l'analisi di un apiario con ben 5 origini genetiche differenti ha messo in risalto una minore suscettibilità ai patogeni delle colonie di origine locale.*

L'esperimento ha mostrato che esiste ancora una grande variabilità genetica tra le api europee che, se conservata, comporta una maggiore adattabilità che può costituire per l'apicoltura una garanzia di sopravvivenza delle api, specialmente ponendo lo sguardo ai possibili, complessi e difficili scenari futuri.



La Dottoressa Cecilia Costa e il Dottor Raffaele Dall'Olio, ricercatori CREA-API

PERCHÉ VERGOGNARSI DI USARE LA BUCKFAST?

Francesco Colafermina

Sappiamo bene quanto sia sensibile il mondo dell'apicoltura italiana al problema delle razze e della lotta senza quartiere agli "ibridi". I laudatori della purissima ligustica continuano a lanciare l'allarme ibridazione, a sostenere che ormai è troppo tardi, che occorre fare qualcosa per preservare la ligustica dagli "spacciatori di ibridi" e dagli entusiasti delle Buckfast. Noi di Apinsieme, per fare chiarezza, intendiamo semplicemente raccontare quello che accade in Italia, lo stato dell'arte insomma, della selezione e dell'allevamento di ibridi e di ligustiche

E visto che sul fronte ligustica l'informazione non è mai mancata negli anni, pensiamo sia oltremodo utile fare informazione sul mondo variegato, complesso e per molti versi discriminato (ma nondimeno di successo) delle Buckfast. Così, dopo l'esperienza di un allievo diretto di padre Adam, siamo andati a trovare Giacomo Acerbi che dalla sua Tenuta il Ritiro, nelle campagne di Tortona, fa partire ogni anno quasi 25.000 regine rigorosamente Buckfast!

Giacomo come ti è venuta l'idea di allevare Buckfast?

«Diciamo che l'azienda nasce nel 2006 e sin da subito abbiamo avviato la produzione di regine.

Ho sempre pensato che il fulcro nella zootecnia sia la qualità genetica dell'allevamento.

Per me la conduzione contribuisce solo per un terzo ai risultati aziendali. Gli altri due terzi vengono dall'ambiente e dalla genetica utilizzata.

Ma quest'ultimo, inutile negarlo, è un aspetto da sempre trascurato in Italia e sostituito spesso da una forte incompetenza. In ogni caso dopo una piccola parentesi di ligustica, per capire la qualità della genetica e della



selezione in Italia, ci siamo orientati subito sulle Buckfast per via della professionalità e del rigore che c'è in quel mondo».

Quindi ritieni che nel Nord Europa abbiano competenze superiori a quelle del nostro Sud?

«Va fatto un discorso a priori. A livello di selezione, storicamente, il sud eu-

ropeo è sempre stato talmente ricco di risorse da non avere bisogno di selezionare i capi di bestiame. Tutte le selezioni in zootecnia nascono in paesi "difficili". E' questa una delle ragioni per cui non vi sono le basi, le competenze, le capacità, gli istituti di ricerca... In Italia siamo bravissimi nella conduzione dei nostri alveari, nei trattamenti antivarroa, ma sulla

selezione siamo fermi a molti decenni fa. Consentimi una parentesi sulla questione ligustica. Qui in Italia c'è tanta ciarlataneria riguardo alla ligustica, si millanta tanto senza avere le competenze per avviare veri programmi di selezione. Il 99% dei riproduttori o presunti selezionatori moltiplica alla cieca, non considerando in nessun modo piani di selezione per genealogia, l'utilizzo di stazioni di fecondazione isolate, ma semplicemente riproducono da famiglie che in quell'anno o al massimo in quello precedente hanno ottenuto performances superiori.

Questo è totalmente inaccettabile!

Così facendo vengono immesse sul mercato migliaia di regine figlie di un caos estremamente dannoso per l'apicoltura italiana.

Poi un lavoro è la riproduzione, un altro la selezione. In apicoltura, in Italia, è totalmente assente la logica presente in tutti gli altri campi della zootecnia: aziende che si occupano di selezione forniscono il materiale genetico a chi riproduce e vende.

Qui mancano proprio le basi per fare un lavoro serio e onesto.

Per quanto riguarda invece la purezza della razza ligustica pochi degli attuali eroi immolati alla causa si ricordano che già agli inizi del '900 i vari Piana, Tortora, ecc. operarono una prima ibridazione con l'ape cipriota per fissare il fenotipo biondo, al fine di standardizzare il prodotto da immettere sul mercato.

La ligustica che oggi viene immessa sul mercato non corrisponde in nessun modo alla ligustica originaria».

Stai dicendo quindi che Mussi ha ragione quando parla di ibridazione fra Cipria e Ligustica?

«Sì. Sulla base dei dati disponibili sono convinto che sia stato operato questo primo processo di ibridazione tra Cipria e Ligustica.

D'altro canto basta sfogliare le riviste di apicoltura per scoprire che negli anni '50 i fratelli Piana se ne andarono a far regine all'isola d'Elba per evitare l'ibridazione e condannavano dalle pagine della rivista francese di apicoltura l'uso da parte degli apicoltori italiani di ibridi non corrispondenti alla presunta "vera ligustica". Quindi, secondo te è impossibile fare selezione in purezza in Italia?

«Non proprio. Dico solo che la selezione in purezza è importante ma che in Italia mancano le competenze.

Si valutano le madri sulla fase della proporzione covata/miele. È ancora questo il paradigma vincente.

In realtà, ciò che viene oggi venduto come ligustica non è l'ape che produce più miele, ma meno miele e con una aspettativa di vita più bassa. Di più, questo squilibrio a favore della covata comporta una serie di problematiche a livello di patologie della covata. D'altro canto, l'insoddisfazione generale per le ligustiche sul mercato nasce proprio dalla constatazione da parte di aziende professionali che la scarsa produttività e l'aumento delle malattie della covata comporta perdite notevoli.

C'è poi il fattore clima. Più cambia il clima più ci servono api adattabili e la Buckfast ha un background genetico molto ampio: noi vendiamo api regine dal sud Italia al nord Europa.

Occorre poi sfatare il mito del binomio ecotipo/ambiente. La natura seleziona sulla base di un unico fattore: la sopravvivenza della specie. Noi, però, abbiamo necessità di selezionare sulla base di fattori genetici utili al nostro scopo. Bisogna perciò cercare un equilibrio fra il bisogno dell'apicoltore e le necessità dell'ape».

Come si può raggiungere un risultato simile?

«Attraverso una proficua collaborazione fra selezionatore, con appro-

fondite competenze genetiche e riproduttore, capace di fare da filtro alla selezione e di guidare il selezionatore sulla base delle esigenze del mercato. Tieni conto che per stabilizzare una linea occorrono almeno sei incroci.

Ci sono poi linee stabilizzate da almeno venti anni. O linee più aperte, ricche di vigore, ma ancora non del tutto stabili. E' un lavoro duro che nasce dalla divisione delle competenze.

Non intendo polemizzare, ma ti sembra che in Italia ci siano tutti questi selezionatori? Qui tutti fanno tutto ed è l'unico settore zootecnico dove il produttore fa anche il selezionatore. In cui ognuno deve, non è chiaro se-



Le foto del servizio sono di Giacomo Acerbi, Tenuta il Ritiro

“

Dico solo che la selezione in purezza è importante ma che in Italia mancano le competenze

condo quale logica, moltiplicarsi le api della sua azienda come nei bei tempi andati. E questo si unisce al dogma della razza pura.

Ma nella sostanza il dato essenziale è che in Italia non si è mai affrontato con serietà l'aspetto della selezione genetica. Chiaramente anche quello delle Buckfast non è un mondo omo-

geneo: esistono una infinità di selezionatori e di linee con caratteristiche spesso molto disparate. Ci sono poi molti che, specie in tempi recenti, sulla scia di una "moda", acquistano qualche madre, la riproducono solo per il fatto che gli è stata venduta come tale, senza nessun tipo di valutazione, e vendono Buckfast».

Tu sei un riproduttore, acquisti cioè materiale genetico da selezionatori, lo testi e lo riproduci. Come funziona il processo?

«È un po' più complicato di come lo si intende comunemente. La nostra azienda ha di base contratti di esclusiva con i selezionatori più importanti d'Europa: primo tra i quali con Horst Preissl. Il rapporto col selezionatore non è meramente quello di acquisto e moltiplicazione: la chiave di volta del processo è il test del materiale genetico. Mediamente testiamo

10/15 sorelle per ogni linea genetica, per almeno 7/10 linee l'anno.

Si valutano sia le madri originarie sia le F1 per produttività, capacità autoigenica, robustezza, fecondità, longevità, mansuetudine e parsimonia.

Solo dopo un attento filtro in azienda le linee sono destinate alla riproduzione per il mercato. Molto importanti sono anche le linee maschili utilizzate: anche se lavoriamo in areali di fecondazione non protetta cerchiamo di saturarli al massimo con linee di fuchi Buckfast selezionati.

Ancora diverso è il lavoro del selezionatore.

Solo areali di fecondazione totalmente in isolamento genetico (isole o areali in alta montagna) e l'utilizzo di una linea maschile (gruppo di sorelle della stessa linea genetica) consentono una selezione per genealogia attendibile.

pubblicità

Vendita all'ingrosso



Cerchiamo rivenditori

Caro Apicoltore, ti presentiamo la nostra oggettistica all'ingrosso e qualche idea per confezionare il tuo buon Miele.



APINFIORE srl - Via Norvegia, 50/52 - 56021 Cascina (PI) - Tel. 050 701944 - Fax 050 703482 - info@apinfiore.com

Questi selezionatori portano avanti da decenni le stesse linee genetiche con la precisa conoscenza di ciò che viene trasmesso da ogni singola sottospecie dell'ape mellifera che sono circa una ventina. Ogni anno poi noi facciamo diversi incontri con i selezionatori per fare il punto della situazione e capire verso quale direzione andare. Possiamo vantarci di essere a oggi l'unica azienda italiana che ha instaurato questo tipo di collaborazione professionale. E avendo un parco api di circa 2500 alveari fra nord e sud siamo in grado di testare al meglio diverse linee sotto un profilo produttivo oltre che sanitario e di gestione».

E non ci sono forse altre aziende che producono ligustiche in grado di fare questo lavoro? Non posso crederci!

«La realtà è che abbiamo numerosi clienti che acquistano le nostre regine e poi le riproducono e le spacciano per ligustiche, dando vita così a F3 per molti versi incontrollabili.

E ciò è di una tristezza incredibile... D'altro canto, quasi nessuna ligustica ha un pedigree, un albero genealogico. Questo pressappochismo ci ha portati al livello attuale. E porta i sostenitori della ligustica a tutti i costi a denigrare, criticare, trattare come paria sia quelli che allevano le Buckfast sia gli apicoltori che le usano.

Se, poi, dovessimo escludere dal panorama degli allevatori chi non usa o non ha usato Buckfast o altre razze (spesso per migliorare il proprio patrimonio genetico) si potrebbero contare sulle dita di una mano!

E allo stesso modo se guardiamo fra i principali professionisti italiani e anche fra figure per così dire istituzionali del mondo dell'apicoltura, la maggior parte di loro usa Buckfast e non da ora. Alcuni sono anche miei clienti. Nondimeno ho perso amicizie in questi anni. Alcuni amici di un tempo quasi non mi salutano più, altri

non diranno mai che acquistano da me. Mi domando però se non c'è una legge che vieta di acquistare altre razze o incroci, perché questa cortina fumogena? Perché anche questa sorta di condanna etica verso chi vuol migliorare la qualità delle api e della produzione?

Perché vergognarsi di usare regine che è un nostro diritto poter acquistare e avere nei nostri alveari?»

E che risposta ti sei dato a questi interrogativi?

«Vengo subito al dunque. In Italia, la questione selezione e riproduzione di api regine è meramente politicizzata da alcune associazioni e organismi istituzionali che fanno dell'ignoranza e del pressappochismo la chiave di volta per ottenere consensi e risorse.

Inoltre, la causa della perdita della ligustica sono gli allevatori di ligustica che non hanno mai fatto un processo selettivo se non quello empirico guidato dal fenotipo o dalle medie produttive. Poi, c'è una caccia alle streghe che è sinonimo dei fallimenti.

Meno successi si hanno più si tende a criticare il prossimo. E corollario di questa caccia alle streghe è la continua insistenza sulla parola "ibrido".

Il mulo è un ibrido e gli ibridi sono spesso sterili. Il mais della Monsanto è ibrido e non puoi riseminarlo.

Le Buckfast sono incroci e gli incroci, bisognerebbe sapere - se si ha un minimo di competenza genetica - che sono estremamente vigorosi grazie all'aumento dei fattori genetico-ereditari. Con questa storia dell'ibrido che "contamina la razza pura" si fa solo terrorismo.

È una fandonia poi la storia dell'ibrido "incontrollato".

La recessività genetica della ligustica è uguale a quella della Buckfast.

Cambiano naturalmente la quantità di caratteri fissati nel processo selettivo. Se uno si riproduce all'infinito una Buckfast perderà progressivamente quei caratteri per cui è stata selezionata. Ma questo avverrà anche su una ligustica.

Dunque, non si comprende davvero il senso di certo terrorismo.



Le parole sono d'altronde molto efficaci per demonizzare ciò che non ci piace. Allo stesso modo, il cavallo Purosangue è un incrocio fra razza locale e arabo. Eppure lo si chiama "Purosangue". Bisogna smetterla con questo "razzismo" sulle api.

Beh, consentimi di dire che è in linea con un certo autoritarismo di fondo. Così anche qui tutti dobbiamo avere le stesse api, anche quando sono improduttive o problematiche...

«Esatto. Ma noi vogliamo dare piuttosto un beneficio all'apicoltura e migliorare la produzione.

A me non interessa distruggere quello che fanno gli altri ma creare lavoro.

Nella mia azienda lavorano 18 persone al nord e 8 al sud, persone che sostengono le loro relative famiglie.

Azienda diversificata tra allevamento api regine e produzione miele.

Solo sull'allevamento di celle reali ho due dipendenti fissi in quanto la qualità del traslarvo (età della larva e qualità dell'accudimento nella fase dello sviluppo) sono la base per una buona regina.

E inoltre ho due dipendenti fissi sulle controlliamo con confinamento l'età esatta delle larve.

Insomma, io cerco di assicurare produttività e sviluppo al settore, non di mantenerlo fermo al medioevo o a dimensioni aziendali inefficienti e improduttive».

Sai Giacomo, alle volte penso che sia proprio questo il problema. Un modello di apicoltura superato che resiste all'avanzata di una nuova generazione di apicoltori. Da un lato abbiamo i resistenti che esercitano il loro fascino su molti giovani grazie a una certa retorica naturalista e ambientalista. Dall'altro abbiamo nuove generazioni di apicoltori che mirano a creare aziende stabili e professionali. Come si può pensare di creare aziende professionali facendo tutto in casa? E d'altra parte come si può pensare di essere ambientalisti e rispettosi della natura quando l'apicoltura è in sé una attività produttiva "innaturale"? C'è in fondo molta ipocrisia.

pubblicità



Comaro
MIELE E APICOLTURA

Fornitura all'ingrosso e al dettaglio di:

- ✦ Mieli monofloreali e polifloreali* disponibili in latte, fusti e vasetti;
- ✦ Polline sfuso, origine Italia e Spagna*;
- ✦ Pappa reale, origine Italia, comunitaria ed extracomunitaria*;
- ✦ Alimenti per api convenzionali e biologici;
- ✦ Materiali ed attrezzature apistiche.

*Analisi disponibili

IFS

 www.comaro.it
info@comaro.it/commerciale@comaro.it

T. +39 0432 857031 F. +39 0432 857039
Via della Stazione, 1/B, 33010 Cassacco/Udine/Italia

BUCKFAST È IL MIO REGNO

Chiaramente non sto dicendo che dobbiamo andare verso modelli statunitensi di apicoltura intensiva e per certi versi disumana. Bensì di trovare un giusto equilibrio e soprattutto sviluppare adeguate competenze.

«L'ipocrisia la fa da padrona mentre le competenze mancano.

Cionondimeno io sarei il primo a finanziare programmi di selezione della ligustica, soprattutto di alcuni suoi ecotipi che mantengono caratteri interessanti.

Ripeto, sono pronto a finanziare programmi del genere o ad attivare stazioni di fecondazione per ligustica in purezza ma quante persone o enti in Italia sono in grado di impiantare un simile percorso selettivo?

Secondo me pochissime.



Ma io ci metto la mia disponibilità, le competenze acquisite finora e la professionalità della mia azienda.

Anche perché bisogna ricordare che il mantenimento delle razze pure è indispensabile per la selezione in ambito Buckfast, senza di esso anche il nostro lavoro è a rischio; le qualità reali di una razza pura si esprimono al massimo esclusivamente nell'incro-

cio selettivo. Vediamo quanti sapranno raccogliere questa proposta.

Purtroppo in realtà ci si attarda nelle polemiche e nei protagonismi, ma di questo passo la ligustica finirà per scomparire. E di certo non sarà colpa nostra».

● Francesco Colafemmina

pubblicità



Caramelle
alla propoli
e al miele

Tutte le
attrezzature
per
l'apicoltura

Pappa
Reale
Polline di
fiori

Cera d'api
Greggia per
tutti gli usi

Miele di
Acacia
Castagno
Arancio

Apicoltura Luchetti Paolo

Via Borgo S. Maria, 69
61122 Borgo S. Maria (Pesaro)
Tel 0721/201439

**RIVENDITORE
UFFICIALE**

LEGA



IN VIAGGIO... CON LE REGINE

Non ci siamo occupati solo di Ligustica altrimenti che inchiesta sarebbe stata? La Rivista Nazionale di Apicoltura privilegia la Ligustica e gli altri ecotipi presenti nel belpaese, ma non ci sono solo ligustiche negli alveari degli apicoltori. Eppoi, quando s'impara l'alfabeto non ci insegnano solo le prime 3 lettere



L'EDITORIALE

Come ricorderanno i nostri lettori/Apicoltori nel numero di maggio 2016 della Rivista abbiamo intrapreso un lungo viaggio, si concluderà nel numero di ottobre, alla scoperta della situazione Regine, in Italia.

Apripista, e mi sembra giusto, è stato Francesco Mussi, un maestro di apicoltura e uno strenuo difensore dell'*Apis mellifera ligustica* Sp. Mussi ci ha insegnato che le Api ci parlano e che dunque vanno ascoltate. Tutta la Redazione ha provato ad ascoltarle spostandosi lungo il paese, per comprendere come stanno esattamente le cose. Il vantaggio? Si tratta di redattori che fanno gli apicoltori e che sono perfettamente in grado di comprendere ciò che osservano.

Il viaggio si è posto un obiettivo primario: fare informazione e non proporre ai lettori delle scelte.

Più semplicemente abbiamo cercato di fornire un quadro rispondente della situazione. Tutto qui.

Dov'è il problema? Dopo la ligustica, ci siamo occupati di Buckfast, di *Apis mellifera mellifera*, di Sicula, a breve tratteremo anche la Carnica.

Abbiamo intervistato il dottor Giovanni Formato, Responsabile Unità operativa di Apicoltura dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana e la dottoressa Viviana Belardo, tecnica di laboratorio biomedico, sempre dell'IZSLT; Simone Baglietto, tecnico apistico di APILIGURIA; Keld Brandstrup, allevatore danese di regine, amico di vecchia data di padre Adam; Giacomo Acerbi, allevatore di regine; la dottoressa Cecilia Costa e il dottor Raffaele Dall'Olio, due ricercatori del CREA-API. È la prima volta che un giornale di apicoltura fa questo servizio per gli apicoltori.

Non ci siamo occupati solo di Ligustica altrimenti che inchiesta sarebbe stata? La Rivista Nazionale di Apicoltura privilegia la Ligustica e gli altri ecotipi presenti nel belpaese, ma non ci sono solo ligustiche negli alveari degli apicoltori.

Eppoi, quando s'impara l'alfabeto non ci insegnano solo le prime 3 lettere.

A proposito, Mussi ha avuto ben 4 uscite sul giornale. Le sue considerazioni sono state il filo logico dei diversi servizi: la voce narrante fuori campo. Quindi, basta con polemiche pretestuose. E il consiglio è di non cavalcare battaglie sbagliate già in partenza.

Ora, se non avessimo scritto che nel 2010, e ce lo dice il dottor Formato in base ai campioni analizzati nei loro laboratori, la rispondenza alla Ligustica era del 72%, per passare al 63% nel 2013 e al 36% nel 2016 nessuno conoscerebbe questa situazione. In più, si manifesta una forte tendenza, sempre della Ligustica, all'ibridazione.

Mi spiegate perché ci sia stata questa erosione? Mi spiegate quanti sono a usare la Buckfast? Mi spiegate quante regine di ogni tipo e perché ci sono in Italia? Mi spiegate perché la loro importazione sia consentita? (Solo negli ultimi anni l'importazione di api regine da paesi Terzi ha previsto l'introduzione di ben 12.401 regine provenienti dall'Argentina e passate all'aeroporto internazionale di Fiumicino. È da considerare che le api entrano in Italia anche da Malpensa o avvalendosi di altri paesi europei, le famigerate triangolazioni. Da non trascurare le importazioni clandestine. E tutto ciò è previsto dalla legge. Poi, si varano piani per la difesa della Ligustica).

Mi spiegate perché c'è qualcuno che prende soldi per preservare una Ligustica che non viene preservata?

Dunque, siamo fieri di aver sollevato il coperchio dell'ipocrisia, il vaso di Pandora. Ora aiutateci a invertire la tendenza e a non rinchiudere le Ligustiche in una riserva, facendole finire come gli indiani di America.

Perché è esattamente ciò che sta accadendo e noi per difendere la Ligustica continueremo la nostra battaglia, altro che chiacchiere al vento.

● Massimo Ilari
Direttore Editoriale



RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA

 **APINSIEME** La Rivista Indipendente degli Apicoltori

#PROVAPINSIEME



Prima di sceglierci vuoi provarci? Scegli #PROVAPINSIEME

3 numeri da ottobre 2017 a dicembre 2017 al costo di 10€
E settembre? In omaggio e lo ricevi in PDF

Ti è piaciuta la prova? Se entro dicembre estendi di un anno
l'abbonamento #PROVAPINSIEME pagherai solo 25€ e riceverai
la Rivista Nazionale di Apicoltura su carta. E non è finita!
Sino a marzo 2018 le spese di spedizione sui libri sono gratis.

Offerta valida sino al 15.09.2017 e solo per abbonamenti
#PROVAPINSIEME stipulati sul nostro sito www.apinsieme.it

ANCORA IN VIAGGIO TRA REGINE E BIODIVERSITÀ

Per concludere, la nostra filosofia si basa sulla Tutela della Biodiversità, argomento che gli apicoltori sovente utilizzano in polemica con altri settori agricoli, ma che in realtà trascurano completamente quando si tratta del patrimonio genetico che la Natura, dopo millenni di evoluzione, ha affidato a chi alleva api. Piaccia o meno a qualcuno il patrimonio genetico ereditato dagli apicoltori è molto più vario e diversificato di quanto si voglia far credere



L'EDITORIALE

Sovente gli apicoltori sono incredibili e mostrano dei tempi di reazione veramente sorprendenti. Come l'abbiamo capito? È emerso con forza nell'inchiesta che abbiamo dedicato al pianeta regine in Italia. C'è stato un interesse incredibile e non abbiamo ancora finito il nostro viaggio. Non c'è che dire la voglia di sapere è forte.

Ma che valutazioni diamo del lavoro e perché Luca Tufano, Francesco Mussi e Francesco Colafemmina l'hanno realizzato? Procediamo per gradi.

Volevamo, innanzitutto, ricordare che non si può parlare di una sola sottospecie autoctona, la Ligustica, considerato che come abbiamo illustrato nei diversi articoli vi sono "razze" originarie di territori italiani che sono poco conosciute e che rischiano l'estinzione proprio perché anche lì la Ligustica viene imposta.

Siamo, così, partiti dal presupposto che è la biodiversità che deve essere tutelata. E allora? Significa una considerazione più ampia delle specie e del ruolo degli impollinatori.

Sensibilizzare gli apicoltori alla tutela della biodiversità ha l'obiettivo, in primis, di dimostrare che per quanto riguarda, ad esempio, il territorio italiano vi è una varietà di sottospecie (Ligustica, Carnica, Mellifera, Siciliana) che andrebbero tutte tutelate, ovvero conservate nei territori di origine.

Purtroppo, vige in apicoltura un conformismo, condizionato anche da interessi economici, che dipinge la situazione in termini diversi, inducendo a credere che questa biodiversità originaria della razze di *Apis mellifera* in Italia non esista.

Allo stesso modo abbiamo voluto trattare, senza dogmi e senza paura, il tema Buckfast, ospitando sul nostro giornale allevatori italiani e stranieri.

Siamo stati criticati per questo, il che è ipocrita e fa sorridere considerato il volume d'affari, api vendute e comprate della Buckfast in Italia, ogni anno. In sintesi, per qualcuno, le Buckfast si possono comprare e anzi se ne consiglia l'uso di nascosto, ma è tabù parlarne.

Noi abbiamo voluto, allora, sfatare il tabù e parlarne, serenamente dando voce ad allevatori competenti.

Qualcuno si è, probabilmente, risentito ma sono gli stessi che esportano la Ligustica all'estero o vendono api Ligustiche in altri territori dove, invece, altre sono le razze autoctone. E non parliamo solo dell'estero ma anche di areali italiani in cui vivono sottospecie diverse dalla Ligustica ma autoctone e che andrebbero tutelate e conservate.

Per questo abbiamo parlato di *Apis mellifera mellifera*, che interessa la Riviera ligure di Ponente; così come abbiamo parlato di *Apis mellifera siciliana* e parleremo della Carnica, Friuli Venezia Giulia e settori del Veneto.

Per concludere, la nostra filosofia si basa sulla Tutela della Biodiversità, argomento che gli apicoltori spesso utilizzano in polemica con altri settori agricoli, ma che in realtà trascurano completamente quando si tratta del patrimonio genetico che la Natura, dopo millenni di evoluzione, ha affidato a chi alleva api. Piaccia o meno a qualcuno il patrimonio genetico ereditato dagli apicoltori è molto più vario e diversificato di quanto si voglia far credere.

E così come l'Italia viene considerata una delle patrie della biodiversità per quanto concerne le specie vegetali, allo stesso modo troviamo doveroso ricordare che una biodiversità di assoluto livello è presente anche in apicoltura, purtroppo minacciata da un commercio di api non regolamentato.

● Massimo Ilari
Direttore Editoriale

HO DECISO! MI COMPRO UNA MADRE!

Fabrizio Fiorito

Un apicoltore ci racconta la sua esperienza con le regine. Tutti i dubbi che arrivano al momento di acquistare una madre. Tutto dipende dal selezionatore: se sa il fatto suo e se si tratta di lavoro effettuato con controllo della paternità, ci si porta a casa della buona genetica. Buona lettura

Ho deciso! Mi compro una Madre! Chissà quante volte un apicoltore avrà pensato questa frase o addirittura la avrà pronunciata ad alta voce, magari nel silenzio del proprio apiario. I motivi possono essere vari: le famiglie che diventano sempre più aggressive, tanto da non poter aprire una cassa senza venire letteralmente assaliti da un'orda di operaie furibonde, oppure a causa dell'ennesima peripezia in "free climbing" su un albero, per recuperare uno sciame.

Dopo che magari abbiamo meticolosamente tolto celle di sciamatura ogni 4 giorni. Per settimane!

Oppure ancora dopo che le famiglie hanno letteralmente intasato i nidi, bloccando quasi la deposizione senza portare una goccia di miele a melario.

E si che le avevamo strette bene bene. Orbene, qualunque sia la causa che ha fatto maturare la nostra decisione, è giunto il momento di agire.

E qui cominciano i problemi, perché oltre alla difficoltà di reperire chi ci fornisca un riproduttore, subito iniziano ad affollare la nostra mente dubbi e questioni, magari anche in-

dotti dai prezzi di vendita, in verità non proprio popolari. E ancora: indipendentemente dalla razza, quando una regina può essere considerata una "Madre"?

Quali sono i vantaggi concreti che l'acquisto di un riproduttore mi può garantire? E se il vicino continua a mettere gli ibridi (sempre loro!) rovinerà comunque il mio apiario?

Tutte domande lecite, che peraltro mi vengono fatte, insieme a tante altre, piuttosto frequentemente e a cui cercherò, seppur succintamente, di dare una risposta.

Iniziamo con un assunto difficilmente confutabile: *l'elevazione di un'ape regina allo status di Madre (Riproduttore, Fatrice, FO, possiamo chiamarla in molti modi) è un mero atto di volontà del selezionatore.*

In altre parole, io decido da quale regina preleverò le larve.

Corollario a questo assunto è che ogni selezionatore deve determinare i criteri per mezzo dei quali maturerà la propria convinzione. Parte fondamentale del processo è, credo sia pacifico, l'individuazione delle caratteristiche che ricerco (produttività,

ripresa primaverile, disaffezione alla sciamatura, ecc. ecc). Queste sono enunciate e trattate in ogni dove, quindi non mi soffermerò più di tanto. Sottolineo solo che il numero di caratteristiche selezionate è, praticamente sempre, inversamente proporzionale alla "intensità" di espressione



Regina inseminata strumentalmente. Si ricerca produzione pappa reale

di ciascun carattere.

In altre parole, se punto esclusivamente sulla mansuetudine, potrò sperare di ottenere risultati maggiori su quel carattere rispetto a quanto potrei ottenere se, insieme a esso, ne selezionassi altri 10.

Quindi una volta determinati i caratteri su cui intendiamo concentrarci, occorre una strategia di miglioramento genetico.

È dal combinato disposto dei caratteri ricercati e della metodologia di miglioramento adottata che maturerà la nostra determinazione, con conseguente elevazione a rango di F0 di una piuttosto che di altre regine.

Queste strategie, per quel che concerne l'apicoltura, si distinguono fondamentalmente in due blocchi seconda che manchi o sia presente il cd "controllo di paternità".

Alla prima categoria (quella senza controllo di paternità) appartiene la cosiddetta **selezione massale**. In pratica, una volta determinati i caratteri su cui ci si intende concentrare, vengono riprodotte (e quindi elevate al rango di F0) le regine le cui colonie li manifestano meglio.

È il sistema di selezione che ancora va per la maggiore in Italia. Se il lavoro è effettuato su razza presuppone che l'areale di riproduzione non sia interessato da fenomeni di contaminazione genetica, pena il decadimento dello standard.

Si lavora unicamente sul fenotipo femminile, non essendo conoscibile, se non in via meramente probabilistica, l'apporto delle colonie che hanno prodotto i fuchi.

Alla seconda categoria invece appar-

tengono la **selezione per linea, per combinazione e per incrocio**¹.

Tralasciando l'ultima tipologia di accoppiamento (che comunque viene utilizzata anche nella cd "selezione per combinazione") e più che una strategia selettiva potrebbe considerarsi un'opzione di accoppiamento, in questa sede ci si soffermerà, seppur brevemente, sulle prime due.

Al di là delle inevitabili divisioni che animano i pochi selezionatori italiani che si occupano di questi argomenti, e che comunque sono il sale di ogni miglioramento e di avanzamento anche nella classificazione sistematica, possiamo, con una prima analisi grossolana, affermare che la **selezione per linea** è maggiormente usata nella selezione per razza pura (razza in senso zoologico); mentre la **selezione per combinazione** è, per forza di cose, maggiormente utilizzata nelle

Fondimiele elettrico ad aria calda

Fondimiele elettrico ad aria calda in acciaio inox per 2 latte di miele o 40 vasi da 1 kg. Utilizzabile anche come essiccatoio per polline/frutta secca inserendo degli appositi contenitori (non compresi).

€ 780,00
Iva e trasporto compreso

porta con vetro

porta con vetro

CARATTERISTICHE

- Struttura in acciaio inox AISI 304 coibentato
- Porta totalmente apribile con guarnizioni a tenuta stagna - gancio di chiusura a leva in acciaio inox - maniglia in policarbonato - (vetro stratificato e satinato ai bordi)
- Ripiano in acciaio inox mobile (compreso)
- Diffusore di aria calda in acciaio inox
- Ricircolo forzato dell'aria
- Ventilatore con ventola in alluminio

- Resistenza in acciaio inox con doppia potenza 1000/2000 watt
- Doppio interruttore per accensione resistenza 1000/2000 watt
- Temperatura regolabile con termostato
- Misuratore di temperatura digitale con display a cristalli liquidi (LCD) autoalimentato con batteria inclusa (durata un anno)
- Temperatura massima raggiungibile 75°
- Capacità di carico 2 secchi da kg 25 oppure 40 vasi di miele da kg 1 o 4 contenitori inox per polline
- Alimentazione 230 volt 50 Hz - p. max 2000 watt



Quartì
beekeeping

Vendita al pubblico:

Stabilimento vendita ingrosso:

Via San G. Bosco, 26/c - 24010 Petosino Sorisole (Bg) - Italy

Tel. +39-035/572214 - e-mail: t.quarti@tin.it

Via San Pietro, 20 - Zona Commerciale - 24030 Barzana (Bg) - Italy

Tel. +39-035/549708 - Fax +39-035/549292 - e-mail: enricoq@tin.it - www.quartiitaly.com

creazione di tipologie di api che trascendono i parametri di razza.

E cioè gli ormai famigerati ibridi. Con un'avvertenza: se è vero che l'incrocio la fa da leone nel processo selettivo per combinazione è altrettanto pacifico che un incrocio non determina la creazione di una tipologia stabile di api. In altre parole non bisogna confondere un "ibrido" F1 o F2 o F3 (dove la F maiuscola sta a indicare che l'apporto paterno è conosciuto) nel quale si ricerca l'eterosi nella sua massima espressione, con la creazione di una tipologia ibrida di api che di contro ha come scopo la combinazione e la "stabilizzazione" di determinati caratteri. Chi usa queste metodologie cerca di ottenere caratteri manifesti in determinate api attraverso strumenti che sono l'incrocio (*inbreeding*), l'esincrocio (*outcrossing* o *outbreeding*), il retro incrocio (*backcrossing*) oppure l'incrocio di linea (*linebreeding*).

E chissà quanto altro. Le modalità e l'utilizzo concreto e combinato di queste tecniche sono a esclusivo appannaggio del selezionatore e raramente escono dagli ambiti aziendali.

I risultati possono essere linee o tipologie di api assolutamente stabili e collaudate oppure "più aperte" e dunque più vitali².

Ulteriore necessaria precisazione è che il **termine "linea" può essere correttamente usato solo nel caso ci sia controllo di paternità** (e quindi con la selezione massale non si possono avere linee) e che **una linea di api è composta da una popolazione "chiusa" di api e non solo da una regina**. Ne consegue che in nessun caso, comprando una F0, si comprerà una linea di api.

Semplicemente si acquista una regina che avrà un apporto materno o paterno (o entrambi) di una determinata tipologia di api.

Queste, molto sinteticamente e in linea generale, le nozioni inerenti ai





Nuclei in invernamento, si testano consumo scorte e ripresa

più conosciuti e praticati sistemi di selezione e miglioramento genetico.

Ora vediamo di combinare quanto detto sopra nella determinazione delle caratteristiche delle nostre F0.

Anzitutto tutte le tecniche sopra esposte mirano a un comune risultato: quello di avere una regina con determinate qualità e capace di avere discendenze regali simili a lei.

Ecco, in poche parole, il succo del discorso.

Ma con una differenza: mentre tra i selezionatori in massale è opinione accettata che l'areale di riproduzione

debba comunque essere omogeneo e che, sostanzialmente e nella prima fase delle loro vite, non esistano differenze tra regine riproduttrici e regine deputate alla produzione di miele (solo le migliori diventeranno F0), tra i selezionatori per linea e per combinazione si è ormai affermata l'idea di una netta divisione tra le F0 e le regine da miele.

Il discrimen tra una e l'altra categoria sta nell'accoppiamento: non controllato (f1) o mirato (di solito) ad aumentare l'eterosi (F1) per le regine da miele, studiato per potenziare o conservare le qualità di linea per le F0.

Ovviamente, il controllo di paternità (di solito fecondazione in stazione isolata) anche per le regine da miele (le F1) determinerà un maggiore potenziale delle stesse (e di conseguenza un maggior valore economico), rispetto alle regine accoppiate in

semplice stazione a saturazione di fuchi (le cd. f1).

L'assunto di cui sopra comporta un ulteriore importante corollario: che la selezione per popolazioni chiuse, se fatta in un certo modo, renda secondario il controllo di accoppiamento per la produzione di regine da miele. E cioè che una buona fattrice riesca, in discendenza di prima generazione, a trasmettere in buona parte i caratteri che manifesta. E questa caratteristica, in zone molto ibridate e con grandi concentrazioni di apiari, è di importanza vitale perché consente di evitare le problematiche che sempre più frequentemente emergono quando per troppo tempo gli accoppiamenti vengono lasciati al caso. Ciò considerato, un'ulteriore domanda sorge spontanea: come si fa a verificare in f1 la trasmissione dei caratteri selezionati? Semplice.

pubblicità



CANDIPOLLINE® GOLD

**NUOVO ALIMENTO
PROTEICO PER API
CON POLLINE STERILIZZATO
AI RAGGI GAMMA**



ENOLAPI Srl
Via Torricelli 69/A - Verona - Italy

Tel. +39 045 955021

www.enolapi.it

Creando delle batterie di regine sorelle, figlie della F0 che vogliamo testare e valutando quante di queste manifestano i caratteri della madre. Nulla di trascendentale. Dunque un lavoro non troppo complicato, ma che porta con sé energie e soprattutto tempo. E va necessariamente a ripercuotersi sul prezzo di vendita se viene svolto dal selezionatore. Quindi in definitiva e quanto detto sopra considerato, si può tentare una piccola casistica delle riproduttrici acquistabili:

1) **F0 selezionata in massale.** Non ho notizia di compravendita di questa tipologia di api, dunque non saprei dare ulteriori informazioni; non tratto più questa tipologia di ape e se la dovessi mai acquistare la utilizzerei come ancestrale per lavoro di linea o per combinazione. Quindi come "materiale grezzo". Ma questa è mia mera convinzione che in nulla più

infiaciare questo sistema.

2) **F0 frutto dell'incrocio fra due tipologie (più o meno stabili) di api.**

Sono le classiche regine che si comprano all'estero e che cominciano a trovarsi pure in Italia con prezzi che variano dai 100 ai 250 euro. Si garantisce mediante attestato il solo accoppiamento, nonché le tipologie di api adoperate. Non è certo che l'outcrossing fra due "linee" di api debba necessariamente manifestarsi in una buona ape e che i caratteri si trasmettano anche se di solito succede.

3) **F0 frutto di un accoppiamento mirato all'interno della linea o della medesima tipologia di ape.** Qui le probabilità che le caratteristiche di linea si manifestino sia nella fattrice che in f1 salgono tanto più quanto più è consolidata la linea stessa. Sono api che difficilmente vengono cedute e le trattative sono spesso con-

dotte su cifre molto alte (non raro assistere a compravendite il cui prezzo si aggira intorno ai 600/800 euro. Ma si arriva anche a 1500).

4) **F0 di linea con test parentali.** Qui la trasmissione dei caratteri è già stata accertata dal selezionatore. Ovviamente i test parentali possono essere fatti anche sulle tipologie di F0 di cui ai numeri 2 e 1. Anche se di solito per queste categorie (la 2 soprattutto) questa operazione viene demandata all'acquirente. Questo, in breve, il panorama delle regine riproduttrici secondo la mia esperienza. L'acquisto di una regina di tal fatta risolverà i miei problemi?

La risposta è: dipende. Quel che è certo è che, se il selezionatore sa il fatto suo e trattasi di lavoro effettuato con controllo della paternità, ci si porta a casa della buona genetica.

● Fabrizio Fiorito

Apicoltura Luchetti Paolo
 Via Borgo S. Maria, 69
 61122 Borgo S. Maria (Pesaro)
 Tel 0721/201439

RIVENDITORE UFFICIALE

LEGA
 LEGA ITALY

pubblicità

Edizione Speciale



APIMELL

28-29 Ottobre 2017



Ingresso € 5,00 • Orari: 9,30 - 18,00

Tel 0523.602711 • PIACENZA • www.apimell.it

In contemporanea:



INTERAZIONI TRA QUALITÀ DELLE REGINE E SALUTE DEGLI ALVEARI

Luca Tufano

Il mercato delle api vive è in mano a una relativamente piccola parte di apicoltori, e ciò causa non poche preoccupazioni anche rispetto alla diffusione delle malattie attraverso la vendita di regine.

La mortalità delle colonie di *Apis mellifera* è un fenomeno complesso che può essere attribuito a diversi fattori biotici e abiotici, e alle loro interazioni¹. Accanto all'acaro *Varroa destructor*, che risulta a oggi il principale responsabile della perdita di famiglie in inverno, abbiamo, come è noto, virus in buona parte veicolati dalla stessa *Varroa*. L'associazione virus-*Varroa* è già un primo esempio di quelle interazioni cui si accennava, e sulle pagine di questa rivista ne abbiamo spesso reso conto, così come abbiamo parlato sovente di un altro parassita associato alla perdita di colonie, ovvero *Nosema ceranae*.

La perdita o la scarsa produttività di una famiglia può dipendere anche dalla qualità delle regine, e anzi questo elemento viene, a ragione, ritenuto dalla comunità scientifica e da molti apicoltori come uno dei fattori più importanti per la salvaguardia delle colonie. Regine "scadenti", mal selezionate o frutto di nessuna selezione degna di questo nome, vengono individuate come il principale elemento critico in numerosi studi che si sono interessati della perdita di alveari, ed è ormai riconosciuto che la qualità della regina determina una

maggiore o minore suscettibilità ai patogeni dell'intera colonia.

Negli ultimi anni si è osservata mediamente, a livello mondiale, una ridotta longevità delle regine, che è passata dai 3-4 anni di un tempo a meno di uno (e stiamo parlando di un anno di vita interrotto da cause "naturali" e non per intervento dell'apicoltore), con sostituzioni improvvisate e apparentemente inspiegabili da parte delle colonie di regine molto giovani, spesso in piena stagione dei raccolti. Inoltre, è prassi comune in apicoltura sostituire artificialmente le regine ogni 1-2 anni e tale ricambio genetico, benché teoricamente presenti un'ampia serie di vantaggi, di fatto può risultare controproducente se non si conoscono la qualità genetica della nuova regina introdotta e le sue condizioni di salute.

Come dimostrato per diverse patologie, quale ad esempio la Peste americana, c'è una "immunità transgenerazionale" che viene trasferita dalla madre (la regina) alla prole; e pertanto non tutte le regine sono equivalenti e possono garantire le medesime prestazioni e condizioni di salute dell'alveare².

La prassi di sostituire in breve tempo una regina, che molti apicoltori mettono in atto solo perché così si fa o perché "mi hanno detto di fare così", senza consapevolezza alcuna di vantaggi e svantaggi, potrebbe privare un alveare di una madre che garantisce, grazie alle proprie qualità genetiche, un'immunità o una minore suscettibilità verso alcuni agenti patogeni, caratteristica che non è detto abbia la sostituita, soprattutto se le sostituzioni vengono fatte senza tenere conto di queste nozioni e quindi avvengono secondo il capriccio o la necessità del momento.

A dispetto del ruolo della regina in relazione all'integrità dell'alveare e al suo stato di salute, sull'argomento si registrano diverse lacune anche nell'ambito della ricerca, settore in cui si è data priorità ad altri indirizzi di studio, trascurando questo importante fattore.

Un recente lavoro di Amirj e colleghi (2017)³ ha voluto affrontare l'argomento, esaminando e riepilogando tutti gli elementi noti che interessano la salute della regina e la sua relazione con parassiti e patogeni.

Parte delle informazioni contenute nello studio sono alla base dell'articolo che state leggendo.

Parassiti e qualità della regina

Le regine sono considerate meno sensibili alle infezioni rispetto alle operaie anche per effetto di una distribuzione spaziale delle api nell'alveare, che consente alla regina di circondarsi di un "anello" di operaie che costituisce una barriera fisica e sociale di protezione rispetto ai patogeni.

Tali meccanismi di immunità sociale sono associati a difese immunitarie individuali delle regine.

Anch'esse risultano suscettibili a malattie che interessano le operaie, come *Nosema spp*, *Acarapis woodi* e numerosi virus.

La qualità fisiologica della regina può essere intaccata dalle patologie e inoltre essa ha una capacità vettoriale di trasmissione di alcuni patogeni alla discendenza (trasmissione verticale), che rendono centrale il suo ruolo nella gestione sanitaria degli alveari.

Varroasi

Come noto, Varroa ha dei comportamenti peculiari all'interno dell'alveare e predilige la covata maschile. Di contro, gli acari sono stati osservati solo raramente nelle celle reali. Questa

aversione può dipendere da numerosi fattori, *in primis* la durata della fase larvale e precedente lo sfarfallamento della regina, nonché la presenza nella gelatina reale di acido ottanoico (detto anche acido caprilico), che si è rivelato repellente per Varroa (Nazzi *et al.*, 2009).

Anche in fase foretica, Varroa non interessa la regina, ma predilige fuchi e operaie. Solo in casi di infestazioni particolarmente elevate si sono osservate varroe sulle regine, probabilmente anche per effetto di un grave spopolamento dell'alveare.

Pertanto, *Varroa destructor* non è in generale una minaccia diretta per la salute della regina o per la sua qualità, ma il suo ruolo di vettore di virus all'interno della colonia la rende una minaccia indiretta molto rilevante.

Nosemiasi

Nosema apis e *Nosema ceranae* sono due parassiti intestinali comuni nelle api da miele e intaccano le cellule epiteliali del mesointestino dell'ospite. Mentre *N. apis* si è coevoluto con *Apis mellifera*, *N. ceranae* è stato trasmesso solo recentemente dal suo ospite originario, *Apis cerana*.

Le spore di *Nosema spp.* sono trasmesse orizzontalmente attraverso vie orali e fecali. Per la sua diffusione e virulenza, *Nosema ceranae* preoccupa

maggiormente di *N. apis* e comporta ridotte capacità di bottinamento, diminuzione delle funzioni immunitarie e stress generale nelle operaie con conseguente riduzione dell'aspettativa di vita, causa di spopolamenti e collassi degli alveari in presenza delle infezioni più gravi. Le regine, come gli altri membri della colonia, possono essere infette da *N. apis* e *N. ceranae*, e quest'ultimo è stato rilevato addirittura nelle larve di regina.

La maggior parte delle trasmissioni di *Nosema spp* si verificano durante la fase adulta delle regine, compreso l'accoppiamento (via sessuale di trasmissione), sebbene le molecole antimicrobiche presenti nel seme dei fuchi siano in grado di abbattere le spore di *Nosema* e, dunque, di ridurre il rischio di trasmissione durante l'accoppiamento. La noseemiasi nelle regine induce danni fisiologici, con lesioni intestinali e costi metabolici, così come si verifica per le operaie.

E non basta.

Le regine infette da *N. apis*, iniziando a deporre più tardi di quelle sane, mostrano un'alterazione della produzione di feromone e in casi estremi i loro ovociti degenerano portando all'infertilità. **Nelle regine infette si verificano aumenti compensativi del livello di vitellogenina e altri enzimi antiossidanti che intervengono in risposta all'infezione, ma**

**SEGUI L'APETTA E TROVERAI
PROFESSIONALITÀ E PRODOTTI**





WWW.APICOLTURACOMPA.COM

**COSTRUTTORI DI MATERIALE
APISTICO DA 40 ANNI**
 PRODUZIONE PROPRIA ARNIE,
 MIELE E DERIVATI. APICOSMETICI
 CONSULENZE

COMPA SRL
 VIA FAGNO 269. MONTAGNANA (PT)
 TEL 0572 68069 FAX 0572 68238

questi meccanismi di protezione possono risultare troppo costosi a livello fisiologico per la regina, compromettendone la sopravvivenza. Vi è poi un dato che interessa indirettamente le regine ma può importare molto a chi seleziona e commercializza regine, ovvero gli effetti di *Nosema ceranae* sulla poliandria.

I fuchi sono un elemento critico sia per l'allevamento delle api, sia per la selezione naturale. Nell'alveare vi sono differenze di immunocompetenza tra i sessi, derivate probabilmente da differenti strategie di somministrazione di risorse vitali in relazione alle necessità di riproduzione e di sopravvivenza.

Retschnig e colleghi (2014) hanno messo in luce che il *N. ceranae* produce una consistente mortalità tra i fuchi e quelli che riescono a sopravvivere presentano una massa corporea ridotta, caratteristica morfologica che induce a ipotizzare che possano avere difficoltà di volo e che queste difficoltà determinino delle insufficienze

di fecondazione delle regine, con un numero di fuchi inferiore atti alla fecondazione.

Nosema ceranae, pertanto, intacca il comportamento sessuale delle api, funzionale alla sopravvivenza della specie, noto come poliandria (regine in condizioni ottimali fecondate da 18-20 fuchi) con conseguenze sul bagaglio genetico della discendenza e sulla sua variabilità⁴. Questi effetti sulla poliandria non interessano direttamente lo stato di salute della regina ma, indubbiamente, comportano effetti sulla discendenza e quindi sulle caratteristiche delle api della colonia, dimostrando come gli effetti del *Nosema ceranae* siano molto articolati e interessino anche il lavoro del selezionatore di regine.

Virosi

Nell'epoca dell'apicoltura post-varroa si parte troppo sovente dall'equazione (incompleta, perché non tiene conto di altri fattori) Varroa = virus.

In realtà, è opportuno ricordare che non tutti i virus delle api, ad oggi identificati, sono trasmessi da Varroa.

Ad esempio non lo è CBPV (Virus della paralisi cronica), il cosiddetto "mal nero". E anche per quei virus di cui Varroa è un formidabile vettore, oltreché amplificatore degli effetti, esistono percorsi di trasmissione indipendenti dall'acaro. Il virus ubiquitario DWV (Virus delle ali deformi), associato all'infestazione di Varroa, può, ad esempio, essere trasmesso anche attraverso altri percorsi tra e all'interno delle caste. **In assenza di Varroa, la trasmissione sessuale e verticale di DWV potrebbe essere considerata come la più importante. E naturalmente, in presenza di un'infestazione di Varroa, gli effetti sulla trasmissione verticale e sessuale possono essere maggiori e più pericolosi.** Fuchi provenienti da colonie con elevati livelli di presenza dell'acaro mostrano elevati livelli di DWV. Questi fuchi infetti sono in grado di

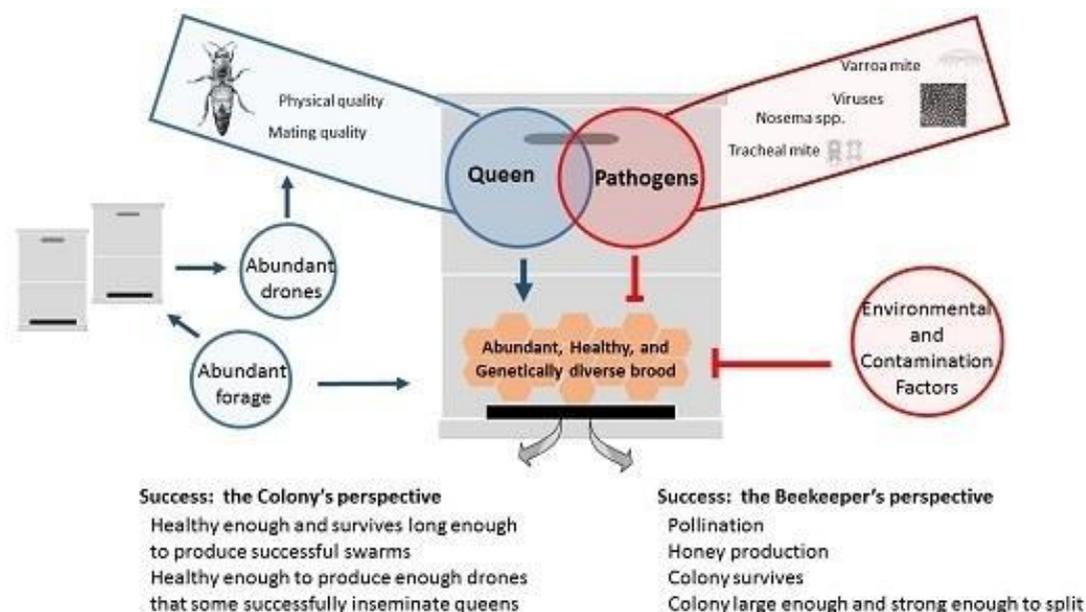


Immagine tratta dalla ricerca *Queen Quality and the Impact of Honey Bee Diseases on Queen Health: Potential for Interactions between Two Major Threats to Colony Health* (si veda nota 3)

volare e di raggiungere le aree di fecondazione delle regine vergini.

DWV è stato ritrovato sia nei frammenti di endofallo lasciati dai fuchi nelle regine fecondate, sia nel seme raccolto nella spermateca delle regine, indicando una trasmissione per via sessuale. Tuttavia, non è ancora chiaro se questa possa essere considerata come la via principale di trasmissione del virus per regine non infette, ma di sicuro è un fattore reale e che può influenzare l'attività dei selezionatori (e di chi acquista regine e nuclei). **Risulta altresì dimostrato che DWV si possa trasmettere alla discendenza, con sintomi evidenti della patologia sulle figlie e conse-**

guente bassa aspettativa di vita. Nelle regine giovani è stata riscontrata una presenza più bassa del virus rispetto agli esemplari più anziani, suggerendo che il virus possa replicare nelle regine adulte. **DWV è stato rinvenuto nella testa, nelle ovaie, negli intestini e nei corpi grassi delle regine adulte, anche se la sintomatologia comune riscontrata nelle operaie (ali deformi), raramente si è osservata sulle regine. La mancanza di questo sintomo ben conosciuto dagli apicoltori è un elemento assai critico, perché si sa che laddove non si osservano sintomi palesi si esclude a priori la presenza di un'infezione, con le**

conseguenze che è facile immaginare. Un elevato titolo virale nei tessuti riproduttivi può portare a una degenerazione ovarica o influenzare negativamente la vitalità dello sperma stoccato. **Pertanto, DWV è capace di influenzare negativamente e in modo grave le prestazioni della regina e dunque quelle della colonia, compromettendone la sopravvivenza.**

Il Virus della paralisi acuta (ABPV) e il Virus israeliano della paralisi acuta (IAPV) sono virus strettamente correlati. Associati a Varroa, sono tra i fattori che promuovono il collasso della colonia. ABPV e IAPV sono patogeni molto virulenti che causano tremori,

Comaro
APICOLTURA A REGOLA D'APE

Fornitura all'ingrosso e al dettaglio di:

- Mieli monofloreali e polifloreali* disponibili in vasetti, latte e fusti;
- Polline e Pappa Reale* origine Italiana ed estera;
- Alimenti per api convenzionali e biologici;
- Materiali ed attrezzature apistiche;
- Nuclei e api regine.

*Analisi disponibili.

IFS
Food

www.comaro.it
info@comaro.it

T. +39 0432 857031 F. +39 0432 857039
Via della Stazione, 1/B, 33010 Cassacco (UD)/Italia

paralisi e morte rapida in 1-2 giorni dopo l'infezione delle operaie.

Questi virus sono stati rinvenuti nelle diverse caste e nelle loro diverse fasi di sviluppo, anche se livelli elevati nelle regine sono stati riscontrati solo raramente. Per questa ragione, l'impatto dei due virus sulle regine è ancora poco conosciuto e risulta ad oggi nota solo una prevalenza del virus IAPV nell'intestino, nelle ovaie, nell'uovo e nella spermateca delle regine infette, indicando, così, modalità di trasmissione verticale.

Il Virus della paralisi cronica (CBPV) nelle api adulte può essere trasmesso attraverso via oro-fecale e attraverso il contatto nei casi di affollamento dell'alveare. **Un focolaio di CBPV può comportare un'infezione molto grave nella colonia, capace di indurre il collasso in una sola stagione. In questi casi, si è osservato spesso che solo la regina e poche operaie sopravvivevano al decesso della famiglia. Diversi studi hanno rilevato una bassa prevalenza di CBPV nelle regine esaminate.** Le regine infettate sperimentalmente mostrano gli stessi sintomi delle operaie e pertanto le regine sono suscettibili al virus come le operaie, benché in natura i sistemi di immunità sociale portino a escludere un contatto tra la regina e i soggetti infetti.

Il Virus della covata a sacco (SBV) non colpisce solo la covata, come comunemente si pensa, ma determina infezioni anche negli adulti. Il virus si trasmette per lo più per via orale e viene trasmesso dalle nutrici alle larve, con sintomi che appaiono palesi pochi giorni dopo la chiusura delle celle. **Il virus è stato ritrovato anche nelle regine, soprattutto nelle ovaie e in tessuti non specifici, ma come possa influenzare la salute della regina o se possa essere trasmesso verticalmente, ad oggi non risulta studiato.**

Che fare?

Se alcune patologie hanno effetti palesi a livello di colonia o su individui in età adulta e/o larvale (ma ciò non sempre accade e molte patologie, come *Nosema ceranae*, sono asintomatiche fino alle fasi terminali), nel caso di regine infette le infezioni restano sovente occulte a livello individuale anche in presenza di elevata presenza di patogeni (pensiamo a quanto detto sul DWV), mentre possono manifestare gli effetti sulla colonia. **Si può sostenere che sia opportuno dedurre qualcosa sulle condizioni della regina osservando le condizioni e le performances dell'alveare, un po' come avviene per altre deduzioni circa le qualità genetica della regina e la relazione di queste con la produttività delle colonie o suoi comportamenti.**

Potrebbe risultare da rivedere la pratica di sostituzioni rapide e a calendario delle regine per semplice consuetudine o abitudine, perché se si è in possesso di una regina sana i benefici sono superiori agli svantaggi indotti dall'età, per non parlare dei casi in cui si possa verificare un'immunità transgenerazionale, caratteristica che consiglierebbe senza di dubbio di mantenere questa regina nelle sue funzioni e non sostituirla.

Nel quadro sanitario contemporaneo, i rischi derivanti dall'acquisto di api vive, specialmente quando non si hanno garanzie o non si conosce direttamente l'allevatore, non nascondiamocelo, sono numerosi. **Al contrario la sostituzione, così come avviene sovente (anzi troppo spesso) a causa di caratteri fenotipici indesiderati (eccessiva aggressività o tenuta del favo), andrebbe effettuata in presenza dei sintomi di quelle patologie dell'alveare che possono interessare la regina e di cui la regina può essere un vettore, favorendone la trasmissione.**

Oltre a migliorare le condizioni di salute, si migliorerebbero di conseguenza anche le prestazioni della colonia. Regine giovani e sane producono una covata compatta, facilitando la gestione del nido e prevenendo la comparsa di malattie o parassiti, come la stessa tarma della cera.

Le colonie con una covata più compatta hanno migliori capacità di stoccaggio del miele e del polline durante la stagione e conseguenti maggiori possibilità di sopravvivenza invernale. **Sostituire la regina in colonie infette da Nosema e CBPV con una regina sana e produttiva è una pratica raccomandata per mantenere l'omeostasi (tendenza naturale al raggiungimento di un relativo equilibrio interno) della colonia, così come risulta consigliabile anche in presenza di altre patologie virali e non solo.** Pensiamo ad esempio alla covata calcificata. Sulla base di una ricerca pubblicata da Lee e colleghi (2013)⁵, si può concludere che **sia consigliabile la sostituzione della regina in presenza di infezioni, specialmente se marcate, di ascosferosi. La ridotta variabilità genotipica può, infatti, costituire un appiglio alla virulenza del patogeno, favorendola.**

Attraverso effetti diretti e indiretti, una regina sana e di buona qualità genetica può mitigare gli effetti delle malattie sulla fitness della colonia o rendere una colonia meno suscettibile a un patogeno. È auspicabile che vengano studiate più a fondo le interazioni tra regine e malattie. Ci si dovrebbe in particolare concentrare sui percorsi di infezione poco noti, e stabilire ad esempio se vi sono modalità di trasmissione prevalenti a seconda dell'età della regina. Così come sarebbe interessante capire quali fattori provocano la replica virale nella regina, con infezioni croniche a bassa carica virale che all'improvviso diventano acute. Non è ancora chiaro neppure quali fattori di stress possano condizionare negativamente la salute

delle regine, ma verosimilmente alcune carenze nutrizionali, derivate dalle condizioni del pascolo e/o dalle infezioni che alterano le capacità delle operaie (bottinatrici soprattutto), potrebbero condizionare la risposta immunitaria individuale della regina, rendendola meno efficace. Non è neppure chiaro come si inneschi il processo collettivo di sostituzione della regina a opera dell'alveare, e se questo processo può venire intaccato da infezioni che interessano le operaie oltreché le regine.

Negli ultimi anni si riscontrano molte anomalie nelle sostituzioni, sovente precoci, intempestive rispetto ai ritmi stagionali o apparentemente inspiegabili, e molti di questi fenomeni potrebbero essere spiegati con interazioni tra patogeni e regine, ma i modelli di comportamento delle api in simili casi sono ancora ignoti. Allo stesso modo sarebbe interessante, data la funzione del microbiota rispetto alla salute dell'alveare, conoscere le caratteristiche del microbiota della regina e quali gli effetti di questi sul microbiota della colonia e viceversa. Inoltre, tra le conseguenze fisiologiche delle ma-

lattie, resta da capire come il feromone emesso dalla regina possa essere condizionato in presenza di infezioni, e se un'anomalia in questo senso sia il segnale percepito dalla colonia che "decide" la sostituzione.

Tali questioni sollevano notevoli preoccupazioni anche rispetto alla diffusione delle malattie attraverso la vendita di regine. La mortalità di api molto elevata degli ultimi anni e l'ingresso in apicoltura di molti neofiti hanno comportato, come noto, acquisti massicci di api (nuclei e regine soprattutto). Il mercato delle api vive è in mano a una relativamente piccola parte di apicoltori, il che solleva preoccupazioni rispetto alla diversificazione genetica e alla diffusione di alcune malattie, in particolare quelle trasmesse verticalmente.

Se a questo si aggiunge che il commercio di regine oggi consente di introdurre in un territorio sottospecie non autoctone e che questa abitudine malsana e irrazionale sta comportando un'ibridazione massale di fatto, con perdita di variabilità genetica e quindi di quei comportamenti fenotipici virtuosi che si incontrano in alcuni

ceppi locali, forse è tempo di ripensare alcune pratiche apistiche.

In una prospettiva non solo di produttività ma soprattutto di salute degli alveari, andrebbe promossa una diversa logica di vendita e sostituzione delle regine, tenuto conto che una regina malata e geneticamente scadente può essere il vettore di malattie che spesso si attribuiscono ad altri fattori, compromettendo la salute dei propri alveari e di quelli vicini (si pensi al ruolo dei fuchi), perdendo tempo e denaro in pratiche che si ripetono solo per pigrizia intellettuale.

● Luca Tufano

tufano@apinsieme.it

Note

¹⁾ Circa il 35% della produzione alimentare mondiale dipende dagli impollinatori, selvatici e non, e sotto questo profilo la diffusione globale delle perdite anomale di colonie di *Apis mellifera*, l'unico impollinatore condotto su larga scala dall'uomo, assume un valore centrale all'interno di una problematica molto ampia e articolata che interessa la salvaguardia della biodiversità. Il 40% degli impollinatori è oggi a rischio di estinzione e le stesse famiglie di api da miele registrano tassi di mortalità elevatissimi, spesso superiori al 50%, per diversi decenni. La graduale scomparsa delle colonie sembra un processo inarrestabile e di contro l'attività dell'apicoltore, che potrebbe arginare questo rischio di estinzione, non sembra attrezzata per fare fronte all'emergenza. Anzi, sovente gli apicoltori concorrono alla perdita di biodiversità in modi differenti, sia attraverso lacunose o errate gestioni sanitarie, sia attraverso una maldestra selezione delle regine, con effetti negativi sulla conservazione di distinzioni genetiche e fenotipiche delle sottospecie di *Apis mellifera*. Si promuove così di fatto, anche inconsapevolmente, un'ibridazione capillare e quindi si erode quella variabilità genetica che, come viene dimostrato da diverse ricerche, è la prima e più efficace barriera naturale verso patogeni e parassiti.

²⁾ In «Trans-generational immune priming in honeybees - Immunità trans-generazionale nelle api», Conferenza tedesca di ricerche apistiche Wurzburg marzo 2013 di Javier Hernández-López, W. Schuehly, U. Riessberger-Gallé, K. Crailsheim (Graz), si è mostrato che l'esperienza immunitaria della madre, acquisita durante l'esposizione ai patogeni, viene trasferita alla progenie allo scopo di aumentarne la resistenza alle infezioni. Tale immunità è chiamata immunità trans-generazionale (TI). La TI è stata verificata somministrando dosi di *Paenibacillus larvae*, l'agente patogeno di Peste americana, alle regine e si è osservato che le larve nate da tali regine immunostimate, presentavano un aumento della resistenza al patogeno. Ciò naturalmente aprirebbe ad alcune considerazioni di ordine pratico, relative ad esempio alla sostituzione delle regine, che ove fossero presenti segnali di impatogeni sarebbe piuttosto sconsigliabile.

³⁾ «Queen Quality and the Impact of Honey Bee Diseases on Queen Health: Potential for Interactions between Two Major Threats to Colony Health» di Esmail Amiri, Micheline K. Strand, Olav Rueppell e David R. Tarpy, pubblicata in data 8 maggio 2017 su *Insects* - MDPI.

⁴⁾ Una poliandria estrema e quindi regine fecondate da un numero elevato di fuchi (18-20) garantiscono generazioni di bottinatrici maggiormente efficienti (in ragione della più numerosa presenza di «esploratrici», che dipendono da specifiche linee paterne) e, pertanto, grazie alla maggiore disponibilità di cibo e alla elevata capacità di sfruttamento di fonti nettariifere e pollinifere, anche colonie con condizioni di salute migliori e maggiore resistenza ai patogeni, allo stesso tempo la poliandria dipende verosimilmente dalle condizioni di salute dei fuchi.

⁵⁾ «La variabilità della virulenza tra ceppi isolati di *Ascosphaera apis*: verifica dell'ipotesi parassita-patogeno (PPH) rispetto all'evoluzione della poliandria negli insetti sociali» di G.M. Lee, P.A. McGee e B.P. Oldroyd da *Naturwissenschaften* (2013).

RIVISTA NAZIONALE DI
APICOLTURA
LA RIVISTA INDIPENDENTE DEGLI APICOLTORI

ABBONAMENTO

ANNUALE SU CARTA O SU PDF

TUTTE LE INFORMAZIONI PER ABBONARTI

LE TROVI SUL NOSTRO SITO o A PAGINA 58



WWW.APINSIEME.IT

TUTELA DELLE API AUTOCTONE E DIFESA DELLA BIODIVERSITÀ: DUE SINONIMI

Luca Tufano

È inevitabile che un ripensamento e un'autocritica oggi si impongano se davvero vogliamo salvaguardare le diverse sottospecie e gli ecotipi autoctoni, quindi italiani, e risultare così anche coerenti con quanto sempre sosteniamo tra di noi e di fronte ai "profani"

Tra apicoltori si fa un gran parlare di tutela della biodiversità, senza però rendersi conto che sovente le consuetudini apistiche vanno nella direzione opposta. **Non si dovrebbe affrontare il tema della tutela della biodiversità ignorando quello della conservazione delle sottospecie di *Apis mellifera*.** Mentre le nostre api svolgono un ruolo indispensabile alla conservazione dell'ecosistema e delle specie botaniche, **noi apicoltori non percepiamo che in realtà il dovere che ci compete direttamente è una parte fondamentale della tutela della biodiversità animale: il nostro è un allevamento zootecnico in cui ci si prende cura di insetti.** L'ape è il fulcro attorno al quale e grazie al quale ruota tutta l'apicoltura, ma si parla sempre della sua salvaguardia riferendosi al suo ruolo di impollinatore.

Insomma, **la si considera quasi esclusivamente rispetto alla funzione (fondamentale) che essa svolge e solo di rado rispetto a quel che essa è in se stessa e al bagaglio genetico che veicola, bagaglio che è essenziale per il mantenimento delle funzioni che noi conosciamo e che tengono in equilibrio l'ecosistema.**

È inevitabile che un ripensamento e un'autocritica oggi si impongano, se davvero vogliamo salvaguardare le diverse sottospecie e gli ecotipi autoctoni¹, quindi italiani e risultare così anche coerenti con quanto sempre sosteniamo tra di noi e di fronte ai "profani". Infatti, ogni qual volta, doverosamente e a buon diritto, ci ritroviamo in polemica contro multinazionali degli agrofarmaci e agricoltori irrispettosi dell'ambiente. Lo facciamo perché siamo consapevoli che le scelte errate minacciano la sopravvivenza delle specie e sottospecie animali e vegetali. **Siamo, però, così sicuri di essere diversi da quanti consideriamo degli avversari, quando numerosi rappresentanti degli apicoltori si rivelano insensibili, se non addirittura ostili, alla tutela delle sottospecie di *Apis mellifera*?**

Siamo coerenti con quanto sosteniamo nelle nostre argomentazioni ecologiste quando nella pratica del nostro mestiere, lusingati e impigrati da facili percorsi, operiamo scelte errate che portano all'inquinamento genetico - e in alcuni casi non rari alla deriva genetica - i nostri apiari e, inevitabilmente, anche gli apiari dei vicini?

Andrebbe inoltre ricordato - e non è un dato meramente formale ma giu-

ridico - quanto si legge nella Legge Quadro nr. 313/2004, *Disciplina dell'apicoltura*. All'art. 1 è scritto: «*La presente legge riconosce l'apicoltura come attività di interesse nazionale utile per la conservazione dell'ambiente naturale, dell'ecosistema e dell'agricoltura in generale ed è finalizzata a garantire l'impollinazione naturale e la biodiversità di specie apistiche, con particolare riferimento alla salvaguardia della razza di ape italiana (*Apis mellifera ligustica* Spinola) e delle popolazioni di api autoctone tipiche o delle zone di confine*».

La legge correttamente non separa la funzione ecologica generale dell'apicoltura dalla tutela delle sottospecie di *Apis mellifera*, anzi indica come una delle finalità dell'apicoltura proprio la salvaguardia delle razze autoctone. Ciononostante, a un commercio molto diffuso di api vive non si è accompagnata una tutela rigorosa delle sottospecie di *Apis mellifera*, né da parte delle Istituzioni né da parte delle associazioni di apicoltori (tranne qualche lodevole eccezione, più di singoli e di associazioni di impresa).

Il risultato attuale, prodotto sia da chi vende api non riconducibili a sottospecie italiane (ibridi commerciali come la Buckfast o ibridi «confezionati» alla buona e spacciati

in modo fraudolento per le razze che non sono), sia da chi acquista in modo arbitrario, introducendo api non autoctone o ibridi in diversi areali, è stato un'ibridazione, di fatto, generalizzata e «selvaggia», che nella migliore delle ipotesi ha portato all'annacquamento e alla marginalizzazione degli ecotipi locali se non, nei casi più gravi (e tutt'altro che rari), alla loro totale scomparsa. **Tutto ciò non è privo di effetti sulle prestazioni e sulla fitness (l'essere adatto, l'appropriatezza, l'idoneità) delle api da miele, nonché sulle loro condizioni di salute generali. Non si tratta di portare avanti una «difesa della razza» priva di applicazioni pratiche quanto anacronistica, anzi di salvaguardare qualcosa di straordinariamente interessante e utile da un punto di vista anche pragmatico e operativo. Né tanto meno è qualcosa di «ideologico» o che vuole nascondere velleità commerciali, all'opposto ribadiamo ancora una volta che per noi la tutela dell'ape italiana è un tassello fondamentale – ma non l'unico – nel più ampio mosaico della tutela e valorizzazione degli ecotipi locali e delle sottospecie autoctone, quindi della biodiversità.** Non è concepibile una tutela della ligustica che implichi una diffusione generalizzata di questa pur validissima e forse ottimale razza a danno di sottospecie locali, così come avvenuto in alcuni areali, si pensi alla Sicilia, dove l'ape siciliana ha rischiato l'estinzione per effetto di massicce importazioni di ligustica.

Qualsiasi selezionatore che cerchi di ottenere dei tipi resistenti a un determinato patogeno o poco tendenti a comportamenti per lui negativi (come la sciamatura, ad esempio), ricercando un «tipo ideale» per la propria azienda e per i propri clienti, è in condizione di operare in questa direzione perché esistono ancora, benché intaccate geneticamente, delle sottospecie di api che l'uomo può incrocia-



Apis mellifera Ligustica (insektoid.info)

re artificialmente. Anche il lavoro di un selezionatore di Buckfast presuppone per la propria riuscita la presenza di sottospecie integre, perché diversamente non potrebbe operare².

Così, quando con tutte le nostre progressive ibridazioni avremo azzerato o quasi la varietà e le peculiarità delle diverse sottospecie, otterremo come risultato una popolazione di ibridi di cui sarà praticamente impossibile stabilire a priori, ipotizzare, ricercare e selezionare, le tendenze fenotipiche, non avendo più come riferimento e strumento le diverse sottospecie «pure», con i loro caratteri replicabili da generazione a generazione. Sappiamo, infatti, che gli ibridi, dopo il «lussureggiamento dei caratteri», tipico della prima generazione (F1), tendono poi a ripresentare nelle generazioni successive i caratteri indesiderati.

Per arginare la tendenza negativa, gli apicoltori che conducono alveari fortemente ibridati sono costretti a ricorrere costantemente agli allevatori di regine, cosa che ostacola le rimon-

te interne e l'allevamento di regine in un regime autosufficiente, meno dispendioso e, se si è ben operato, più sicuro sia dal punto di vista sanitario che genetico³.

Detto ciò, è opportuno ricordare come opera Madre Natura.

Apis mellifera ha avuto un'ampissima diffusione geografica, che ha prodotto una differenziazione delle api da miele in numerose popolazioni sottospecifiche, individuate come razze e, all'interno di queste, si sono distinti gli ecotipi.

Razze ed ecotipi sono il prodotto di un processo naturale di adattamento a territori e ambienti diversi. Gli ecotipi sono popolazioni specializzate, nelle quali le strategie di sopravvivenza sono la conseguenza dell'adattamento a un dato ambiente, ai suoi ritmi stagionali, ai suoi raccolti, alle variazioni climatiche e produzioni botaniche.

L'adattamento di una popolazione di api a un dato ambiente è il frutto di un equilibrio dinamico tra api e ambiente che tende a selezionare gli

insetti in una certa direzione, favorendo la costituzione di un patrimonio genetico competitivo e più capace di dare delle risposte alle sollecitazioni e agli stimoli (positivi e negativi) esterni. Benché sulla base di indagini morfometriche sia arduo individuare gli ecotipi locali all'interno di una medesima sottospecie, tuttavia diverse ricerche inducono a ritenere che ci sia una notevole variabilità genetica all'interno di una stessa razza e che tale variabilità offra delle chances in più di sopravvivenza alle api autoctone. Negli studi di Louveaux (1966) vennero posti a confronto due ceppi locali di ape nera (*Apis mellifera mellifera*), indistinguibili biometricamente ma originari di due località della Fran-

cia ben differenti, la prima settentrionale e la seconda meridionale. Il risultato più evidente di queste indagini fu che le api, cambiando ambiente, mantenevano i comportamenti ottimali nel luogo d'origine ma poco performanti nel nuovo territorio: le api settentrionali, spostate nel meridione, tendevano a restringere la covata in estate, nonostante in quelle regioni il flusso nettario fosse estivo e non primaverile, così come nel luogo d'origine. Allo stesso modo, le api meridionali non seppero sfruttare i precoci raccolti primaverili del nord. La popolazione introdotta è così risultata meno produttiva della locale.

E qui si parla di api, lo sottolineiamo di nuovo, tutte appartenenti alla stes-

sa sottospecie e tuttavia differenziate perché appartenenti a differenti ecotipi. Lo stesso ragionamento potremmo applicarlo alla nostra ligustica, consapevoli che di certo l'ecotipo autoctono della Basilicata avrà caratteristiche genetiche differenti rispetto a quello della Lombardia o del Piemonte.

Wille & Vecchi (1985) hanno rilevato una sostanziale dipendenza, nell'evoluzione delle api, dai fattori ambientali: «Gli andamenti medi del ritmo di deposizione di più colonie nel medesimo luogo, determinati in anni successivi, si discostano poco uno dall'altro e sono sovrapponibili a quelli di altre colonie situate in territori simili per macroclima e flora apistica».

Comaro
APICOLTURA A REGOLA D'APE

Fornitura all'ingrosso e al dettaglio di:

- Mieli monofloreali e polifloreali* disponibili in vasetti, latte e fusti;
- Polline e Pappa Reale* origine Italiana ed estera;
- Alimenti per api convenzionali e biologici;
- Materiali ed attrezzature apistiche;
- Nuclei e api regine.

*Analisi disponibili.

IFS
Food

www.comaro.it
info@comaro.it

T. +39 0432 857031 F. +39 0432 857039
Via della Stazione, 1/B, 33010 Cassacco (UD)/Italia

Una più recente ricerca internazionale⁴ ha voluto stimare l'importanza delle interazioni genotipo-ambiente sulla vitalità e le prestazioni delle api, nonché sulla perdita delle colonie. Complessivamente sono state coinvolte 612 colonie di diverse origini genetiche, comprese tra le api europee e testate in 21 sedi dislocate in 11 paesi. I ceppi genetici appartenevano a *A. m. carnica*; *A. m. ligustica*; *A. m. macedonica*; *A. m. mellifera*; *A. m. siciliana*. In ciascuna località, il ceppo di api autoctono è stato testato insieme ad almeno due ceppi «esotici», con un numero minimo di colonie autoctone, inizialmente stimato sulle 10 famiglie.

Il protocollo scientifico di prova comune ha tenuto conto della popolazione di api in primavera, in estate, in autunno; della produzione di miele e di polline; della tendenza a sciamare; dell'aggressività; del comportamento igienico; dei livelli di infestazioni di *Varroa destructor*, nonché delle infezioni di *Nosema spp.* e virus. La raccolta dei dati è stata eseguita secondo metodi uniformi e sono stati applicati i medesimi trattamenti anti-varroa. **Alla fine dell'esperimento sono risultate ancora vive il 16% delle colonie iniziali (in verità un indice molto basso) e analizzando i dati nel loro complesso si è visto che le colonie autoctone sono sopravvissute, mediamente, 80 giorni in più rispetto alle colonie non**

locali. Per tutti i caratteri studiati si è evidenziata una grande variabilità tra i genotipi e tra gli apiari, a dimostrazione della ricchezza che caratterizza le api europee; ma anche il forte effetto dell'ambiente sullo sviluppo. **Nel caso delle malattie considerate nello studio, l'ambiente è risultato rilevante ma ancor più l'origine genetica delle famiglie: in particolare l'analisi approfondita di un apiario con ben 5 origini genetiche differenti ha messo in risalto una minore suscettibilità ai patogeni delle colonie di origine locale.**

Le colonie autoctone, complessivamente e mediamente, si sviluppavano maggiormente, raccoglievano più miele ed erano meno aggressive. **L'esperimento ha mostrato che intercorre una grande variabilità genetica tra le api europee che, se conservata, comporta una maggiore adattabilità che può costituire per l'apicoltura una garanzia di sopravvivenza delle api da miele, specialmente ponendo lo sguardo a possibili, complessi e difficili scenari futuri.** Scenari che un appiattimento genetico, leggi ibridazione, non sarebbe in grado di affrontare in quanto verrebbe meno quella «plasticità» comportamentale che è adattabilità a differenti condizioni ambientali. Qualsiasi piano di selezione artificiale tiene conto, necessariamente, della resistenza verso un solo patogeno e attorno ad essa lavora,



Ape sicula, regina (Tufano: intervista a Cecilia Costa e Raffaele Dall'Olio, Rivista Nazionale di Apicoltura 2016-07. Foto di Per Kryger)

selezionando insieme alle caratteristiche richieste anche molte cose che non conosciamo, inducendo con questo a una riduzione della variabilità genetica che è la vera forza di una colonia d'api. Un qualsivoglia patogeno, di fronte a un ambiente (nel nostro caso l'ospite ape) variabile, ha difficoltà di adattamento e quindi di proliferazione e diffusione, mentre un ambiente più uniformizzato opera al contrario e può aumentare la virulenza. **La selezione naturale che determina la speciazione dipende dai livelli di suscettibilità verso un patogeno o altro elemento esterno, livelli all'interno dei quali vince il tipo geneticamente meno frequente perché è quello verso cui il patogeno sarà meno adattabile, così come questo tipo meno frequente potrà a sua volta diventare in un periodo successivo il più fre-**

**SEGUI L'APETTA E TROVERAI
PROFESSIONALITÀ E PRODOTTI**



WWW.APICOLTURACOMPA.COM

**COSTRUTTORI DI MATERIALE
APISTICO DA 40 ANNI
PRODUZIONE PROPRIA ARNIE,
MIELE E DERIVATI. APICOSMETICI
CONSULENZE**

COMPA SRL

VIA FAGNO 269. MONTAGNANA (PT)
TEL 0572 68069 FAX 0572 68238

Parameter	Value unit	Measurement method	Measurement time
Adult bee population	Number of bees	% of comb covered by bees	Spring, summer, autumn census
Brood quantity	Number of capped and uncapped brood cells	10 cm ² grid	Spring, summer, autumn census
Honey stores	Kg	Field hive scale	Spring, summer, autumn census
Pollen stores	1-4 Score	According to % of brood area occupied: 4= >10 % 3= 5-10% 2= 1-5 % 1= < 1%	Spring, summer, autumn census
Honey yield	Kg	Net weight of extracted honey	Whenever honey is extracted
Hygienic behaviour	% removed dead brood	Pin Test	2 or 3 times during active season
Natural mite fall	N° fallen mites per day	Sticky sheets on bottom board	During 2-3 weeks in spring
Swarming tendency	1-4 Score	4= no SW. T. 3= only slight SW. T. 2= moderate SW. T. 1= strong SW. T.	Spring census, and whenever colonies are checked during swarming season
Gentleness	1-4 Score	4= extremely gentle 3= very gentle 2= not very gentle 1= not gentle at all	Spring, summer, autumn census

I parametri utilizzati nel test citato in *A europe-wide experiment for assessing the impact of genotype-environment interactions on the vitality and performance of honey bee colonies: experimental design and trait evaluation*

quente e dunque il più capace di suscitare la virulenza del patogeno. In questo «gioco» di alternanza tra caratteri meno frequenti e più frequenti, i patogeni incontrano delle barriere che ne arrestano l'avanzata vittoriosa. Le infezioni incontrano degli ostacoli e soprattutto non riescono ad affermarsi tutte contempo-

raneamente con gli stessi risultati negativi che possono portare la colonia al collasso.

● Luca Tufano

tufano@apinsieme.it

Note

¹⁾ Come è noto, accanto all'*Apis mellifera ligustica Spinola*, sono da ritenersi **sottospecie italiane** anche altre razze autoctone e ibridi «spontanei» a localizzazione originariamente limitata. Tra queste sottospecie abbiamo *I.A.M. mellifera L.* verso i confini con la Francia e Austria, l'*A. m. carnica P.* ai confini con la Slovenia e parte dell'Austria, l'*A. m. sicula Grassi* o ape siciliana in Sicilia.

²⁾ Lo stesso Padre Adam, riconosciuto come il caposcuola degli allevatori di ibridi commerciali, nella sua opera *Apicoltura all'Abbazia di Buckfast* sostiene, nel Cap. II: «Non c'è ombra di dubbio sul fatto che la **varietà delle api è il primo e più importante fattore**, sia che le api siano allevate per passione, sia che siano allevate per profitto».

³⁾ Si veda a tale proposito l'articolo pubblicato sul numero di giugno della nostra rivista, intitolato «*Interazioni tra qualità delle regine e salute degli alveari*».

⁴⁾ *A europe-wide experiment for assessing the impact of genotype-environment interactions on the vitality and performance of honey bee colonies: experimental design and trait evaluation* di Costa et al. 2012 da *Journal of Apicultural Research*.

LABEELIBRIOTECA

- **Le Api e Noi** di Francesco Colafemmina
Edizioni Apinsieme | 15€ | cod EA02 | **NOVITÀ ASSOLUTA febbraio 2017**
Le Api e Noi è un "libricino" prezioso che fa navigare l'apicoltura verso l'Isola che non c'è, dove è sotterrato uno scrigno in cui si conserva il valore e la cultura dell'Ape. Vedrete, con sorpresa, che le pagine si animeranno, cominciando a parlarci, e condurranno verso lidi mai esplorati. L'apicoltore comprenderà e ne sarà colpito perché come narra l'Autore, Francesco Colafemmina: "l'apicoltore dismette per le sue ore con le api il linguaggio umano, ritorna a essere parte di un altro ordine, e questo lo rende più forte, più vivo, lo carica di energie uniche. E la natura, il dialogo silenzioso con le api, diventa la sua preghiera".
- **Coltivare piante mellifere** di Giancarlo Ricciardelli D'Albore, Francesco Intoppa
Edizioni Apinsieme | 20€ | cod EA01 | **settembre 2016**
Il libro del Professor Giancarlo Ricciardelli D'Albore e del ricercatore e fotografo Francesco Intoppa rappresenta un utile e indispensabile vademecum per l'apicoltore ambientalista. Nelle sue pagine l'apicoltore scoprirà come, in realtà, per produrre più miele e consentire anche agli Apoidei selvatici di sedersi "alla mensa", può intervenire, dove è possibile, sul territorio, con l'immissione di flora mellifera ad alto potenziale
- **Le api** di Alberto Contessi
Ed Agricole New Business Media | ~~42€~~ 40€ | cod NB01 | **luglio 2016**
La nuova edizione completamente aggiornata del libro più completo del settore apistico. Le api, considerate da secoli animali domestici, hanno in realtà mantenuto una loro piena autonomia biologica, per potersi rapportare con loro è, quindi indispensabile "conoscerle" e, soprattutto, poter disporre di quelle informazioni di base che ci consentano poi di comprendere e approfondire gli argomenti che più ci interessano
- **Apicoltura tecnica e pratica** di Alessandro Pistoia
Edizioni L'informatore agrario | 32€ | cod IA10 | **gennaio 2017**
Una nuova versione rinnovata e aggiornata del volume, corredata da oltre 400 tra immagini, disegni, grafici e tabelle e da numerose schede descrittive. Il manuale pratico per l'apicoltura di qualità frutto dell'esperienza trentennale di Alessandro Pistoia; un libro che, dal 1993, riscuote vasti consensi presso gli apicoltori e i professionisti.
- **I prodotti dell'alveare** a cura di Laura Bortolotti e Gian Luigi Marcazzan
Ed Agricole New Business Media | 18€ | cod NB02 | **gennaio 2017**
L'interesse millenario dell'uomo nei confronti delle api, con la conseguente messa a punto di un'attività di allevamento delle stesse, nasce dai prodotti che questi insetti sono capaci di produrre all'interno dei loro nidi per il loro fabbisogno. In questo volume vengono esaminati tutti i prodotti dell'attività apistica, dal miele al veleno d'api, trattandone le caratteristiche chimico-fisiche e la composizione, i metodi di raccolta, gli aspetti tecnologici e soprattutto gli utilizzi in ogni campo.
- **L'ape regina** a cura di Marco Lodesani
Edizioni Avenue Media | 30€ | cod AM01 | **ottobre 2016**
La sintesi più aggiornata per quanto riguarda la biologia dell'ape regina e il miglioramento genetico in apicoltura. L'ape regina, allevamento e selezione, è un approfondimento necessario che deriva dall'impegno del CREA-API per la tutela delle due sottospecie autoctone, la ligustica e la siciliana. Gli argomenti, trattati da esperti del CREA-API e da altri studiosi e ricercatori italiani, riguardano l'evoluzione e la biogeografia del genere Apis, la genetica e la classificazione.
- **Conoscere il miele** a cura di Anna Maria Sabatini, Laura Bortolotti, Gianluigi Marcazzan
Edizioni Avenue Media | 32€ | cod AM02 | **nuova ristampa 2015**
Questo testo è principalmente indirizzato alla valutazione del miele attraverso l'analisi sensoriale. Rappresenta un compendio completo delle conoscenze sul miele in tutti i suoi molteplici aspetti, dalle tecniche di produzione ai metodi di analisi, alla valutazione organolettica. La nuova edizione, completamente rivisitata, riporta le novità della legislazione europea in materia di miele, che rivede i canoni per l'analisi chimica e il sistema di etichettatura. Si tratta dunque di un volume indispensabile per chi vuole apprendere le tecniche di valutazione sensoriale del miele, ma anche per chi desidera conoscere i "segreti" di questo affascinante prodotto delle api.
- **La democrazia delle api** di Thomas D. Seeley
Edizioni Montaonda | 26€ | cod AM01 | **marzo 2017**
Le api sciamanti s'installano sul ramo di un albero formando un grappolo simile a una barba, e vi restano appese tutte assieme per svariate ore o per alcuni giorni. In questo lasso di tempo, questi insetti senza casa compiono qualcosa di davvero stupefacente: tengono un dibattito democratico in merito alla scelta della loro nuova abitazione. Questo libro si occupa della maniera in cui le api svolgono questo processo decisionale di tipo democratico.

Consulta sempre il nostro negozio online per avere l'elenco di tutti i libri (e la disponibilità) della BeeBiblioteca (www.apinsieme.it/wp/negozio).

Spese di spedizione: 7€ Effettua il versamento totale (libri+spedizione) con causale **LIBRI BEEBIBLIOTECA** e beneficiario **PROGETTO APINSIEME SRL**

BNL IBAN IT 71 01005 03227 000000001460 oppure POSTE ITALIANE CCP 1032532432 oppure POSTE ITALIANE IBAN IT 89 Z 07601 03200 001032532432

NOVITÀ 2017: Dal sito puoi fare acquisti anche con **PAYPAL**

Compila il modulo, indicando i libri desiderati. Invia modulo e copia del pagamento a shop@apinsieme.it o via fax al 06 622 04 990

ATTENZIONE: **SOLO** gli abbonati **sostenitori** (quota annua **40€** o biennale **75€**) **NON PAGANO** le spese di spedizione

NOMINATIVO

INDIRIZZO

CODICE FISCALE/PARTITA IVA

CAP, LOCALITÀ E PROVINCIA

TELEFONO / EMAIL

CODICI LIBRI

SPESA LIBRI €

SPEDIZIONE €