

# La formazione degli sciami artificiali

(Dal libro “Diventare apicoltore” di Alfonso Crivelli. Per gentile concessione dell'autore)

Precedentemente era stata rimarcata l'alternativa «o sciami o miele», per attirare l'attenzione dei principianti sulla necessità di impedire la sciamatura con tutti i mezzi, se vogliono ricavare miele dalle loro arnie, a meno che, come si è accennato e consigliato, il primo anno non si voglia incrementare l'apiario sacrificando la produzione del miele e rimandandola di un anno, soprattutto per arrivare a possedere almeno due arnie. Ma già dal secondo anno l'apicoltore può ottenere dalle sue arnie sia un raccolto in miele, sia la formazione di uno o più sciami artificiali creati dopo la smelatura, non oltre il 10-15 luglio.

In effetti, dopo aver tolto i melari, il nido sarà ancora molto popolato di api e con vari telaini colmi di covata, polline e riserve. Venendo meno il melario, le api si troveranno in un ambiente molto ristretto, con poco spazio per immagazzinare altro nettare; ne conseguirà un'attività molto ridotta. Di pari passo si avrà un notevole consumo delle riserve con la riduzione della deposizione da parte della regina. È qui giunto il momento per l'apicoltore di mettere in atto il suo sesto senso per salvaguardare e conciliare le tre cose, vale a dire: ridurre il consumo delle riserve, incrementare l'apporto del nettare e favorire lo sviluppo della covata.

Infine sappiamo anche che le api diminuiscono man mano che i giorni passano e, anche se le colonie dopo la smelatura sono forti o fortissime, a fine settembre la loro popolazione sarà di molto ridotta. Conoscendo questo fenomeno, perché non trarre beneficio, al momento della smelatura, dalla presenza di tutte queste api, per incrementare e aumentare il nostro apiario? Saranno loro le prime a darci man forte in queste operazioni di incremento. Non lasciamoci dunque sfuggire questa occasione e andiamo incontro al loro naturale istinto di sopravvivenza e di laboriosità.

## Come procedere

Innanzitutto una chiarificazione: quello che stiamo per trattare, secondo i pignoli in materia apistica, avrebbe dovuto essere descritto nel primo capitolo, ove si elencano i vari metodi di accrescimento dell'apiario. A me sembra più consono parlare degli sciami artificiali in questo momento, per la semplice ragione che la loro creazione avviene di norma dopo la smelatura (a parte le indicazioni date in riferimento al primo anno di attività, nel caso in cui si possieda una sola arnia). Infatti, non volendo indebolire una o più famiglie al momento della grande fioritura con la formazione di sciami artificiali, potendo da queste famiglie ricavare un certo quantitativo di prodotto mellifero sempre utile e prezioso, è più logico costituire questi sciami dopo che ci saremo assicurato un discreto raccolto.

Per comodità di lettura ripeto brevemente il procedimento da seguire per la creazione di uno sciame artificiale.

Si preleva dalla famiglia un telaino con covata fresca, non opercolata, contenente uova di meno di 4 giorni. Si pone questo telaino in una arnietta della capienza di 6 telaini, aggiungendo altri due telaini, prelevati dall'arnia madre, contenenti polline e miele e con le rispettive api sopra. A questi telaini ne verrà aggiunto uno, possibilmente costruito ma vuoto; in mancanza di questo, aggiungete il telaino con il solo foglio cereo e il diaframma.

Terminata questa operazione è consigliabile portare l'arnietta a una distanza di almeno 3 chilometri dall'arnia madre, per impedire alle poche bottinatrici di farvi ritorno. Ponete sopra il nutritore e nutrite per qualche giorno. Evidentemente più si nutre la covata, più alacramente le api procederanno alla costruzione delle celle sul telaino con il solo foglio cereo, ove immagazzineranno le provviste per l'inverno.

Trascorsi 4-5 giorni, togliete il nutritore e vedete se il telaino con il foglio cereo è totalmente costruito: basta solo spostare il diaframma senza dover toccare gli altri telaini, disturbando così il meno possibile le api. Se la costruzione è avvenuta, aggiungete un altro telaino con il solo foglio cereo, ma non ponendo per ultimo, dopo il diaframma, bensì tra quello costruito e gli altri prelevati dall'arnia madre, a meno che quello costruito non contenga molto polline: allora è bene mettere il secondo telaino da costruire dopo il diaframma o, meglio ancora, al lato opposto, ossia tra l'altra parete e l'ultimo vecchio telaino prelevato dall'arnia madre. In questo modo si avranno telaini di perfetta costruzione senza la presenza di celle da fuchi.

Nel caso che non si possa portare l'arnietta alla distanza di almeno 3 km, si chiuda lo sciame in formazione in cantina e al buio totale, lasciandolo almeno 48 ore, ma, ben inteso, nutrendolo. Trascorso questo tempo lo si riporti nell'apiario al posto a lui destinato.

L'operazione si può ripetere per la formazione di un secondo sciame, cosicché da un'arnia sola si avranno, asportando 6 telaini, ben due sciami artificiali.

Nell'arnia madre, rimasta con 6 telaini, bisognerà aggiungere almeno due telaini vuoti e già costruiti (o con il solo foglio cereo), mettendone uno a ogni lato e non tutti e due dallo stesso lato, riducendo lo spazio vuoto con il diaframma e applicando il nutritore, come per gli altri due sciami.

Nell'eseguire questo smembramento, cercate di vedere la regina. Se abbiamo la fortuna di scorgerla, lasciamola nell'arnia madre; se non la si trova bisognerà per prudenza lasciare anche in quest'arnia almeno un telaino con covata contenente uova fresche di meno di 4 giorni. Ultimate queste operazioni due sono le possibilità: abbiamo visto la regina o non l'abbiamo vista?

## ***Prima ipotesi: abbiamo visto la regina***

Là dove abbiamo appurato la presenza della regina, non dovremmo avere difficili problemi da risolvere, dato che essa continuerà la sua deposizione e le api il loro andirivieni, custodendo la covata e costruendo i telaini. Vi sarà solo da dare un'occhiata dopo 4-5 giorni per vedere a che punto sia la costruzione dei telaini e se è necessario aggiungerne ancora uno (solo uno alla volta) e continuare a nutrire. Trascorsi 9-10 giorni si impone una visita accurata a tutta la famiglia per appurare se vi sono uova fresche (dunque conferma della presenza della regina quasi sicura: la certezza non è assoluta, perché le api avrebbero potuto sopprimere la regina, dopo l'inizio della deposizione, ritenendola poco idonea a portare avanti la colonia). Se vi sono celle reali, dovranno essere asportate, qualora la regina sia stata sicuramente avvistata, a meno che questa non abbia già più di 3 anni o sia un po' piccola: in questi casi non sopprimete tutte le celle reali ma lasciatene un paio (una potrebbe anche bastare, ma chi ci assicura, se già opercolata, che la ninfa racchiusa sia in perfetta salute? Quante celle reali ho trovato che non si sono mai schiuse!). Se dunque la regina fosse da sostituire, qualora sia constatata la presenza di celle reali non ancora opercolate, si può sopprimere la regina e, con un rapido calcolo, individuare di quanti giorni sono le uova, sulla base delle indicazioni precedentemente fornite, cosicché al sedicesimo giorno potremo controllare la schiusa.

Se invece non vi sono celle reali, si può lasciare il tutto, inalterato, anche se la regina fosse da cambiare, perché le api la ritengono ancora valida, in attesa di rinvenire delle celle reali. Ma, se lo crediamo opportuno, anche in mancanza di celle reali si può sopprimere la regina: le api si daranno da fare per edificare delle celle reali onde sostituire la regina mancante.

Se si opera in questo modo, è importante tenere il conto esatto dei giorni, visitando sia dopo 10 giorni, sia dopo 16. Si consiglia di non aspettare di più, essendoci il pericolo di venire a trovarsi in presenza di api «figliatrici», e allora sarebbe un grosso guaio.

Per quanto si riferisce agli altri sciami costituiti, i quali non hanno la regina, vi è assoluta necessità di visitarli dopo 8-10 giorni, per rendersi conto di come procedono nella costruzione dei fogli cerei o se necessitano di uno aggiuntivo; sarà anche necessario visitare accuratamente tutti gli altri telaini e rendersi conto di quante celle reali sono state edificate nonché della loro età, lasciandone solo due, le più belle.

Ma se constatiamo la mancata costruzione di celle reali, bisognerà prelevare dall'arnia in cui si trova la regina un telaino contenente uova fresche di meno di 4 giorni e privo di api, per consegnarlo al nucleo mancante di celle reali. Non volendo indebolire ulteriormente il ceppo madre, privandolo di un altro telaino, potrà essere opportuno riunire lo sciame senza celle reali all'altro o all'arnia madre, adottando, però, qualche accorgimento. Quando tutte le api saranno rincasate, la sera tardi, muniti dell'affumicatore, del palettino e di un semplice giornale, affumicando un poco, scoprite l'arnia alla quale volete abbinare lo sciame orfano. Collocatevi sopra il giornale ben spiegato (un foglio semplice, non doppio), perforatelo con un coltello, senza però strapparli o praticarvi fori troppo larghi (basta infilare e ritirare dolcemente la lama del coltello: 3 o 4 di questi tagli saranno sufficienti); indi sovrapponetevi lo sciame orfano togliendo solo il fondo dell'arnietta (ecco l'importanza e la comodità dei fondi mobili). Lasciate il tutto nella tranquillità più assoluta per almeno 48 ore o, meglio ancora, per 3 giorni completi. Nel frattempo nelle due arnie, da ambo le parti, le api piano piano rosicchieranno il foglio del giornale, favorite anche dai tagli del coltello, i quali avranno anche lo scopo di lasciare passare un poco d'aria, o meglio l'odore da una cassetta all'altra. Attraverso quelle minuscole rosicchiature lo scambio di odore tra le due arnie avverrà più velocemente, cosicché le api si mischieranno senza che succeda la minima lotta tra di esse. Trascorsi quei due-tre giorni, togliete la cassetta superiore, immettendo tutti i suoi telaini nell'arnia sotto. Se questa dovesse essere troppo piccola per contenerli tutti, travasate il contenuto di tutte e due in un'arnia della capienza di 10-12 telaini, rimettendola poi esattamente al posto occupato dalla precedente.

Concludiamo con alcuni consigli di ordine pratico, utili durante queste operazioni.

Lo sciame orfano che si vuole abbinare deve sempre essere posto *sopra* l'altro sciame o arnia, mai sotto.

Un'arnia non si può spostare in un solo colpo, da una parte all'altra; ogni spostamento deve essere eseguito in modo progressivo, giorno dopo giorno (meglio ancora se con uno o due giorni di intervallo), con spostamenti non superiori a 60-70 centimetri alla volta, perché a ogni spostamento le api devono recuperare il loro orientamento. Spostandola in un solo colpo a una distanza maggiore si corre il rischio di perdere molte bottinatrici.

## ***Seconda ipotesi: ignoriamo in quale arnia sia finita la regina***

Trascorsi 4-5 giorni, e non prima, dallo smembramento dell'arnia madre e dalla creazione degli sciami artificiali è assolutamente indispensabile procedere alla visita sia del ceppo madre, sia degli sciami costituiti, allo scopo di appurare con esattezza in quale di queste tre arnie si trovi la regina. Dalla presenza delle uova fresche depositate in una delle tre cassette sarà facile sapere in quale di queste si trova la regina. Eseguendo la visita dopo 4 giorni, tutte le uova che vi erano al momento dello smembramento saranno schiuse e immerse in un po' di pappa larvale, che facilmente si distingue in fondo alla cella; solo nell'arnia contenente la regina risconteremo uova fresche di uno, due e tre giorni, uova che saranno assenti nelle altre due arnie. In tal modo l'individuazione dell'arnia con la regina sarà estremamente agevole. E a questo punto basterà rifarsi alle indicazioni fornite nel paragrafo precedente.

## ***Conclusione. Norme vitali e fondamentali***

Avendo descritto il modo di operare per la formazione degli sciami artificiali dopo la smelatura, bisogna curare ora che questi siano in grado di evolversi in modo perfetto, non solo per poter passare l'inverno ma anche per il loro regolare sviluppo nella prossima primavera. Per questo è mio dovere integrare quanto detto affinché questi nuclei o sciami non abbiano a incappare, in primavera, in qualche difficoltà sempre possibile: è bene che il principiante non sia all'oscuro di certe norme «vitali» per la riuscita dell'impresa.

La prima di queste norme è certamente la cosiddetta «legge del gran numero»: più una colonia sarà al parossismo del suo sviluppo, al momento esatto (periodo che dovrebbe coincidere con il momento della grande fioritura), più il raccolto sarà importante e abbondante. Nel caso che la popolazione della colonia sia il doppio di un'altra, il suo rendimento non sarà il doppio, bensì un multiplo di questo. Certi apicoltori basandosi su questa legge riuniscono varie colonie, stimolano lo sviluppo primaverile, costituiscono dei «grattacieli» a più regine, oppure ricorrono all'impiego della «doppia arnia» (1).

Un metodo, il più semplice, risiede nella nutrizione stimolante di primavera. Se questa viene eseguita con i dovuti criteri e saggiamente praticata, ha un potere quasi «magico» sullo sviluppo della covata. Un altro punta sulla «regolarizzazione della covata», facendo in modo che questa segua un veloce grafico ascendente. Naturalmente è un metodo molto più delicato e deve essere eseguito con molta attenzione e diligenza. Questo metodo, nella sua fase iniziale, comporta l'introduzione in mezzo al nido di covata di un telaino con un inizio di deposizione, in modo da provocare una più ampia deposizione da parte della regina sia nelle celle ancora vuote che in quelle recentemente vuotate dalle api; questo per rettificare la forma sferica del nido di covata. Dopo di che, col favore del tempo e quando la colonia sarà già ben sviluppata, si potrà introdurre un telaino vuoto già costruito nel mezzo del nido di covata. Questo telaino può essere uno contenente del miele, che verrà disopercolato al momento della sua introduzione, oppure uno completamente vuoto, che si riempirà di sciroppo prima di introdurlo nel nido. Se la colonia è debole, si può immettere un telaino con covata prelevato da un'altra famiglia (*livellamento*), a condizione, ed è evidente, di non danneggiare quella colonia. Quando la famiglia così trattata avrà preso il via con un bello sviluppo, non si abbia timore di «rialzarla», ossia collocarvi eventualmente sopra un melario nel quale si immetteranno dei telaini con covata (questo per chi opera con telaini piccoli nel nido).

Una seconda legge è quella «dell'abbondanza». In effetti si è constatato che le colonie povere di riserve hanno maggiori difficoltà a svilupparsi; da ciò l'utilità e importanza della nutrizione, nel caso che l'apporto dall'esterno non sia sufficiente.

La terza legge è quella «dell'emulazione e dell'aiuto reciproco». Questo si avvera solamente in arnie con più regine (*come* per esempio quella da me costruita e sperimentata secondo il metodo delle due arnie gemellate del Dr. Loubet; il suo rendimento fu di molto superiore, ossia 1 a 3., già nel primo anno di esperimento), o applicando il metodo del «grattacielo», detto anche di «sovrapposizione» di più arnie con regine.

Infine un'ultima legge è quella del «disequilibrio». Se da certe colonie si ricava un ottimo raccolto, questo necessariamente non sarà dovuto esclusivamente alla forza della colonia, ma risiede anche nel fatto che questa avrà consumato meno. La legge del «disequilibrio» accentuerà questa differenza, diminuendo fortemente l'espansione della covata nei confronti delle bottinatrici.

Dopo aver favorito lo sviluppo della covata, bisognerà utilizzare le api provenienti da questa covata, non per nutrire altra covata, ma bensì per l'accumulo delle provviste. Si deve dunque calcolare fino a quale momento lo sviluppo della covata deve essere spinto acciocché le future api diventino bottinatrici al momento della grande fioritura. Le api che nasceranno in seguito avranno un ruolo meno importante. Bisognerà perciò che, al momento della grande fioritura, le bottinatrici siano di gran numero superiori alla covata nascente; da ciò l'opportunità del blocco della covata.

Di straordinaria importanza per la covata è, infine, il polline, cosicché i principianti dovranno prendere tutte le loro precauzioni a questo riguardo. Mancando questo prodotto della natura non si potrà avere l'allevamento della covata. Si è constatato che nelle regioni povere in polline la covata era alquanto ridotta. L'assenza di questo prodotto (o una presenza eccessivamente limitata) è una delle cause della mancata sciamatura. D'altra parte, durante la stagione morta nelle regioni con inverno mite, certi studiosi proseguono l'allevamento delle regine, a condizione di fornire questi allevamenti di una sufficiente quantità di polline. Quando il polline viene meno, viene meno anche la covata e allora le api si precipitano sulle larve da fuchi e le distruggono. Se si constata una riduzione di larve da fuchi e se un gran numero delle celle da fuchi sono vuote o contengono miele, si può dedurre che vi è carenza di polline.

Il polline deve essere presente in quantità sufficiente nonché in qualità. Per essere «efficiente» non deve essere vecchio, né ammuffito. Bisogna altresì che esso si trovi al suo giusto posto, vale a dire a meno di 5 centimetri dalla covata. Spostare oltre misura i telaini contenenti il polline che delimitano la covata può avere un effetto negativo o contrario a quello che l'apicoltore si era prefisso. Il polline deve essere e rimanere a contatto della covata.

## In conclusione:

- Una nutrizione stimolante in primavera deve, per essere efficace, contenere del polline.
- Quando l'apporto di polline è abbondante e il tempo è favorevole è utile eliminare i vecchi telaini di polline.
- In primavera può essere pericoloso allargare il nido a covata; questo non perché vi sarà pericolo di raffreddamento, come tanti pensano, bensì per mancanza di polline a portata delle api.
- La trappola a polline messa al momento opportuno riduce il pericolo della sciamatura.
- Quando si vuole intraprendere l'allevamento delle regine, gli impasti stimolanti dovranno contenere del polline fresco. Il polline fresco, chiuso ermeticamente in vasi, si conserva nel congelatore meglio di quello essiccato.
- Per un buon candito (alimento a base di polline, più completo del semplice sciroppo) preparato con polline bisogna amalgamare 50 g di acqua con 600 g di polline, quindi aggiungere 600 g di zucchero a velo. Volendo si può aggiungere un po' di miele non cristallizzato. Conservare in un ambiente privo di umidità, come per esempio in vasi a chiusura ermetica. Al momento dell'impiego porre questa pasta sui telaini evitando che sgoccioli. Non ne mettete più di 300-400 g alla volta in una colonia. Se questo candito ridiventasse più liquido, occorre reimpararlo aggiungendovi dello zucchero a velo o farina, soja, castagna, ecc.

Altre proporzioni per preparare questo candito: 25 g di acqua, 300 g di polline, 300 g di zucchero. (2)

Esperimenti da me compiuti mi hanno consentito di appurare che le api vanno ghiotte di questo candito, anche se questo viene posto nei nutritori. Si è constatato che aggiungendo allo sciroppo 300 g di polline (serve per 20 arnie), le api gradiscono meglio questo misto. Colonie deboli che non salivano nel nutritore per prelevare la nutrizione stimolante, con l'aggiunta del polline nello sciroppo si sono precipitate e la covata ha avuto uno sviluppo maggiore nei confronti degli anni in cui si forniva solo sciroppo senza l'aggiunta del polline. Mi sia consentito stralciare dalla rivista «Le nostre api» quanto il professor Costanza Gastaldi scrive a proposito del polline.

«Il polline ha una composizione che è intermedia fra miele e pappa reale, soprattutto per ciò che riguarda zuccheri e proteine. Sono presenti, per lo più, tutti gli aminoacidi essenziali: arginina, fenilalanina, isoleucina, istidina, leucina, lisina, metionina, treonina, triptofano, valina.

Nel polline la lisina, a differenza della pappa reale, non è prevalente sugli altri aminoacidi. Interessante è invece la presenza della *metionina*, aminoacido solforato che fa parte dei cosiddetti fattori lipotropi esogeni, cioè di fattori alimentari che impediscono l'infiltrazione grassa del fegato o fanno scomparire tale infiltrazione se già insorta. Si è affermato che la carenza di fattori lipotropi e la comparsa di una infiltrazione grassa del fegato sia il preludio alla cirrosi epatica (Bisceglie, 1958). Si può concludere che il polline, fra i prodotti dell'alveare, è quello più equilibrato nei suoi vari componenti, essendo per metà un alimento dinamogeno, per metà un alimento plastico. È inoltre ricco di vitamine e di minerali» (3)

1 Cfr. E. Loubet de L'Hoste, La doppia arnia, cit.

2 Cfr. «Belgique Apicole» gennaio-febbraio-maggio 1979.

3 Cfr. «Le nostre api» giugno-luglio 1980, p. 5.

### Trappola raccogli polline (foto Lega)

