Giampaolo Palmieri

Apicoltura in provincia di Sondrio

Aspetti tecnici del servizio di impollinazione dei frutteti e conduzione primaverile

ESTRATTO DAL N. 3 (maggio-giugno 1980)
DELLA RASSEGNA ECONOMICA DELLA PROVINCIA DI SONDRIO - VALTELLINA E VALCHIAVENNA
Rivista bimestrale della C.C.I.A.A. di Sondrio - Direttore Responsabile: Dott. Mario Pomesano

Apicoltura in provincia di Sondrio



Aspetti tecnici del servizio di impollinazione dei frutteti e conduzione primaverile

Giampaolo Palmieri

In una serie di articoli pubblicati lo scorso anno sulla « Rassegna Economica », Giampaolo Palmieri ha trattato dei vari aspetti dell'apicoltura in Valtellina, soffermandosi — sia pure sommariamente, come del resto l'impostazione del servizio imponeva — anche su quello concernente il rapporto tra apicoltura e frutticoltura.

Poiché la Valtellina, come si sa, è particolarmente interessata all'attività frutticola, l'argomento viene ora ripreso in modo specifico, con particolare riguardo agli aspetti tecnici del servizio di impollinazione dei frutteti.

INTRODUZIONE

L'importanza dell'ape per la frutticoltura valtellinese — come si è già avuto occasione di sottolineare in precedenti articoli su questa stessa rivista — è stata avvertita in particolare durante l'annata agraria del 1978 quando, a causa del freddo, le api non hanno potuto compiere la loro opera fecondatrice e si sono così prodotti danni per centinaia di milioni a causa della mancata allegagione.

Non esiste dunque in Valtellina un vero e proprio servizio di impollinazione dei frutteti. In altre regioni quali il Trentino e l'Emilia Romagna gli apicoltori stipulano precisi contratti con i frutticoltori relativamente ai compensi e alle garanzie che quest'ultimi devono assicurare per poter disporre nei propri frutteti di alveari che compiono l'importante opera di fecondazione dei fiori.

Da noi, invece, gli unici casi di api al servizio della frutticoltura si hanno quando qualche avveduto frutticoltore affianca alla propria attività principale quella di apicoltore.

La mancanza di questo servizio è imputabile a molti fattori, ma principalmente alla mancanza di fiducia degli apicoltori nei confronti del frutticoltore ed a una certa perplessità da parte di quest'ultimi circa la sua reale necessità.

In realtà, la frutticoltura locale ha potuto, per moltissimi anni, beneficiare di un equilibrio ecologico relativamente naturale. Negli ultimi 10-15 anni si è, però, verificata una grossa conversione di prati in frutteti. Le norme di sviluppo in senso territoriale della coltura frutticola, che fra l'altro comporta l'impiego di anti-crittogamici e insetticidi in dosi massiccie, sta semplificando gli equilibri naturali nel senso di ridurre enormemente gli insetti utili. L'agricoltore valtellinese si erge sempre più come il solo e unico antagonista degli insetti dannosi del suo frutteto non preoccupandosi affatto di

rispettare gli insetti ausiliari (quelli cioè che compiono opera di parassitizzazione e predazione degli insetti nocivi).

In questa lotta vengono decimati anche gli insetti pronubi, quelli cioè che volando di fiore in fiore alla ricerca di nettare e polline, favoriscono l'impollinazione incrociata e quindi la trasformazione da fiore a frutto. Nelle zone agricole ove la entomofauna (e quindi l'equilibrio ecologico) è già stata semplificata dall'ambiente agrario specializzato, si evita di affidarsi esclusivamente alla aleatoria presenza di insetti pronubi selvatici e si preferisce ricorrere alle api.

Le api offrono il vantaggio di eliminare questa aleatorietà perché possono essere poste nei frutteti nella quantità voluta e nel momento ritenuto più opportuno; svolgono, inoltre, un lavoro estremamente specializzato visitando, nel corso di ogni volo, fiori della medesima specie e favorendo così, in sommo grado, la impollinazione del frutteto.

Il presente articolo si propone sostanzialmente di delineare gli aspetti tecnici del servizio di impollinazione dei frutetti per gli apicoltori che vogliono compierlo.

LE ARNIE IN PRIMAVERA

Il periodo della fioritura dei frutteti coincide generalmente con la ripresa dell'attività dell' alveare. Le api presenti nell'arnia sono quasi tutte vecchie quelle cioè che hanno svernato, incominciano le prime nascite. Le scorte invernali di miele si stanno esaurendo e sono iniziate le prime importazioni di nettare e polline.

Quanto maggiori sone le importazioni, tante più uova vengono deposte dalla regina.

Una volta iniziata la deposizione consistente della covata, lo sforzo per nutrirla è tale che le api bottinatrici sono capaci, pur di procurarsi polline e nettare, di sfidare anche l'inclemenza del tempo. In questo periodo, la richiesta di polline da parte dell'alveare raggiunge il massimo. Si è stimato che una famiglia media consumi circa 30 kg di polline all'anno con due massimi: in primavera e in autunno.

Ricordo che il polline è bottinato in un raggio di 500 m mentre il nettare viene bottinato in un raggio max. di 3 km.

SANITA' DELL'ALVEARE

In primavera bisogna compiere una visita agli alveari per accertarsi:

- che la famiglia non sia orfana;
- 2 che la regina sia in buono stato: sana e vigorosa;
- 3 che le scorte di miele siano ancora relativamente consistenti:
- 4 che siano esenti da malattie: peste americana, acariosi, nosemiasi ecc.

L'ARNIA

L'arnia che deve essere utilizzata per il servizio di impollinazione ai frutteti non credo debba ricalcare più di tanto quella per l'apicoltura nomade.

In comune devono disporre di strutture interne atte ad ancorare ogni favo in modo tale che il trasporto non provochi urti fra favo e favo. Le porticine devono poter essere chiuse con reti metalliche in modo tale che si evitino possibilità di uscita delle api e nel contempo sia garantita un'adeguata aereazione interna. Le arnie dovrebbero essere anche prive di sporgenze esterne e dipinte con colori differenti in modo che le api possano orientarsi più facilmente nel nuovo sito.

Devono essere inoltre pulite dei detriti accumulati durante l' inverno.

GLI ALVEARI

Dovranno essere scelte le famiglie più forti esenti da malattie e che dispongano di covate consistenti e compatte.

Le api devono essere in numero tale da coprire almeno 4-5 favi. Nel caso le famiglie risultino troppo deboli si impone la riunione di 2 famiglie.

OPERAZIONI PREPARATORIE

Le famiglie, al termine del periodo invernale, devono essere ridotte nel nido estraendone i favi più vuoti o quelli danneggiati dall'umidità o peggio ancora che siano intaccati dalle muffe.

Il nido, alla fine di questa operazione, non deve eccedere di troppo lo spazio coperto dalle api. I favi che abbiano eventualmente molto miele devono essere posti oltre il diaframma.

Questa operazione ha lo scopo di facilitare alle api la creazione ed il mantenimento di una temperatura atta all'allevamento della covata. Successivamente, valutando il ritmo di de« Nelle zone agricole ove la entomofauna (e quindi l'equilibrio ecclogico) è già stata semplificata dall'ambiente agrario specializzato, si evita di affidarsi esclusivamente alla aleatoria presenza di insetti pronubi selvatici e si preferisce ricorrere alle api.

Le api offrono il vantaggio di climinare questa aleatorietà perché possono essere poste nei frutteti nella quantità voluta e nel momento ritenuto più opportuno...».



(Cliché: « Rezia Agricola e Zootecnica »)

posizione della regina e di importazione di polline, si aggiungerà un favo o meglio un foglio cereo fra covata e magazzino a intervalli più o meno regolari.

Per aumentare la deposizione di uova da parte della regina è conveniente procedere anche ad una alimentazione stimolante, il che può essere ottenuto o disopercolando un favo con miele e ponendolo oltre il diaframma (attenzione, però, ai saccheggi) o somministrando, mediante l'apposito nutritore, sciroppo zuccherino in rapporto 1:1 (1 kg. di zucchero 1 litro di acqua), o focaccia di candito (zucchero e miele amalgamati in poca acqua bollente fino

a raggiungere una consistenza solida).

Tali alimentazioni stimolanti vengono utilizzate da molti apicoltori ma non sempre sono opportune perché, in presenza di determinate condizioni climatiche determinano uno squilibrio fra carboidrati e proteine. Questo non avviene se già si verificano importazioni consistenti di polline, ma in particolari annate le avverse condizioni climatiche fanno si che questa nutrizione non sia la più adatta per lo sviluppo della covata proprio a causa della mancanza di polline. Allora si possono fornire dei surrogati quali la farina di soia, la farina di castagne, il latte magro in polvere.

Una ricetta di surrogato di polline è la seguente (consigliata anche per incrementare la produzione di pappa reale):

- 5 parti di farina di soia;
- parte di lievito secco;parte di latte scremate
- 1 parte di latte scremato in polvere;

10% di tuorlo d'uovo;

10% di caseina in polvere.

Questo, dato semplicemente in polvere o amalgamato al candito.

Concludendo ricorderei:

+ calore e + alimentazione = + popolazione = + produzione = + api × fecondare frutteti.

TRASPORTO

Scelte le famiglie da porre nei frutteti, collocarle in una arnia che abbia requisiti atti al trasporto, preferibilmente due o tre giorni prima del trasporto stesso.

Di sera l'arnia va chiusa con una rete. E' preferibile porre la rete nel riquadro del davanzalino e non chiudere la porticina per non dare alle api un senso di soffocamento.

Il trasporto è meglio che avvenga nel corso della notte o alle prime luci del mattino. Durante il trasporto occorre badare che gli alveari subiscano meno scossoni che sia possibile ed è preferibile che il viaggio stesso venga compiuto senza sosta.

Dislocate le arnie nel frutteto, verranno asportate le reti di chiusura ai primi raggi del sole. E' conveniente porre sul predellino, a 3-4 cm. dalla porticina, un legnetto alto 1,5-2 cm. Questo accorgimento servirà a rinforzare nell'ape l'idea di un cambiamento e ciò accrescerà in lei il bisogno di compiere dei voli di orientamento prima di partire a bottinare.

QUANDO INTRODURRE GLI ALVEARI NEL FRUTTETO DA IMPOLLINARE

E' buona norma inserire gli alveari nei frutteti quando il 10-20% dei fiori sono già aperti. Questa considerazione è tanto più valida quanto più appetita può risultare la flora circostante. In particolare si ha competizione con tarassaci, viole, margherite e altra flora di prato e con il sottobosco.

COME CONVOGLIARE IL MAGGIOR NUMERO POSSIBILE DI API VERSO I FRUTTETI CHE CI INTERESSA FECONDARE

Nel caso di fioritura molto competitiva con il frutteto che ci interessa conviene ricorrere ad alcuni accorgimenti:

- nutrire preventivamente o durante i primi giorni di permanenza nel frutteto gli alveari con sciroppo zuccherino, nel quale siano posti a macerare i fiori che ci interessano;
- Von Frisch utilizzò anche un'altra tecnica: costruì un nutritore a tre scomparti; nei due laterali pose una soluzione zuccherina; quella centrale la riempì di fiori in modo che le api per accedere al nutrimento dovevano strisciare su fiori del medesimo tipo della coltura da impollinare e fornivano poi alle compagne, nello scambio di cibo e nella danza nell'alveare, lo stimolo a ricercare quell'odore nella raccolta di nutrimento.

Dalle prove compiute da Von Frisch e, in seguito, anche da altri ricercatori è risultato che questi due metodi portano ad un aumento doppio o triplo del numero delle bottinatrici sulla coltura interessata; per es. nelle esperienze condotte con il trifoglio violetto è risultato che il peso del raccolto fosse in media il 40% in più rispetto a quello dei campi di confronto. Attualmente si stanno sperimentando, per le specie poco attrat-

tive come possono essere alcune varietà di pero, nuove metodologie.

Si è osservato che l'ape marca con una sostanza chimica le fonti alimentari scoperte come ulteriore traccia olfattiva per le compagne. Questa sostanza si chiama ceraniolo ed agisce come un feromone. Si è provato ad irrorare le piante coltivate con questa sostanza per attrarre le api. I risultati sono per ora contrastanti, forse per il fenomeno di «confusione» che si viene a creare con il marcamento anche della parte vegetativa.

NUMERO E DISPOSIZIONE DEGLI ALVEARI

Il numero delle arnie per ettaro varia in funzione di diversi parametri tra i 2 e i 10 alveari/ha. Il numero massimo è riservato a specie (come i ceraseti) che hanno una grande massa fiorale/ha o per le specie poco appetite (come i peri).

I meleti, che ci interessano più da vicino, richiedono tra le 3 e le 5 arnie/ha. La scelta del numero delle arnie occorrenti deve però essere variato in base alle cultivar esistenti nel frutteto: le mele Delicious, ad esempio richiedono un carico di alveari superiore rispetto ad altre mele cultivar data la loro struttura fiorale.

Un frutteto con buone varietà impollinatrici richiede meno arnie. L'adozione di cultivar tipo «spur» e dei portainnesti nanizzati richiede più arnie, ecc.

Gli alveari si collocano in gruppetti di 5-10, distanziati 100 - 150 m, esposti a sud o a sudest, in luogo soleggiato e protetto dal vento, preferibilmente al centro del frutteto.

RAPPORTI FRUTTICOLTO-RI - APICOLTORI

E' consigliabile prima di porre le proprie arnie in un frutteto fissare precisi accordi con l' agricoltore. (Un fac - simile di contratto è già stato pubblicato su questa rivista a corredo di precedenti articoli sull'argomento).

Questo contratto deve prevedere fra l'altro i rimborsi per

MELO

Varietà	Varietà	Varietà	Varietà
autosterili	impollinatrici	autosterili	impollinatrici
1 Abbondanza 2 Annurca 3 Aranciata di Cox 4 Belfiore Gialla 5 Bella di Boskoop 6 Bellezza di Roma 7 Blak Ben Davis 8 Calvilla b. d'inv. 9 Campanino 10 Cleopatra 11 Commercio 12 Delicious 13 Durello 14 Golden Delicious 15 Gravenstein	4-10-14-15-27-29 1-10-19-26 4-18-8-14-20 8-12-18-20-21-22 4-8-14-18-22 1-7-11-12-14-18-19-27 6-11-18 3-4-11-14-15 1-8-19 1-12-13-29 1-6-7-19-27-28 6-7-14-18 1-2-10 1-3-6-11-12-16-18 1-3-4-8-18-19-20-27	16 Grimes Golden 17 Imperatore 18 Jonathan 19 Rambour R. d'inv. 20 Renetta ananas 21 Renetta del Canada 22 Renetta di Champag. 23 Renetta grigia d'aut. 24 Richared 25 Rosa di Caldaro 26 Rosa mantovana 27 Stark Delicious 28 Starking 29 Stayman Winesap 30 Winter Winesap	27-28 3-4-8-17-18 4-8-17-18-20-22 1-3-4-6-18-27

Esempio: la varietà autosterile Abbondanza può essere impollinata dalla Belfiore Gialla (4), Cleopatra (10), Golden Delicious (14), Gravenstein (15), Stark Delicious (27), Stayman Winesap (29).

(Cliché: « Rezia Agricola e Zootecnica »)



danni provocati da inopinati trattamenti anti-parassitari che siano attuati senza preavviso. Il contratto deve prevedere inoltre l'obbligo per l'agricoltore di non effettuare trattamenti insetticidi o acaricidi in fioritura e per l'apicoltore l'obbligo di non spostare in detto periodo i propri alveari.

Più difficile è fissare, in Valtellina, un compenso per ogni alveare immesso nel frutteto, poiché questo servizio non è stato praticamente mai fatto e non si hanno quindi termini di raffronto.

Nel vicino Trentino già nel 1978 il Consorzio degli Apicoltori fissava in L. 6.000 il compenso per ogni alveare.

In Valtellina incerti passi di questo servizio e la titubanza sia dell'offerta che della domanda rendono tuttavia aleatoria qualsiasi raffronto con le altre province.