

## **SCHEMA GENERALE DEL PROGRAMMA DI SELEZIONE**

### **1° Anno**

#### **Riproduzione delle potenziali madri ed invio ai Centri di Valutazione**

1. Gli allevatori scelgono, fra le regine valutate nell'anno precedente, di cui possibilmente sia nota la genealogia, le 3 risultate migliori in base alle caratteristiche produttive e comportamentali – ovvero in base ai Valori Genetici. Queste regine costituiranno i ceppi parentali (le cosiddette madri) e non devono essere fra loro sorelle.
2. Da ognuna di queste "madri" si otterranno circa 15 regine figlie che si feconderanno nello stesso apiario e nel medesimo periodo. Le regine appartenenti ai 3 diversi ceppi verranno marcate con colori non convenzionali (es. arancione, rosa, oro od altri): ogni gruppo di sorelle = un colore.
3. Circa 1/3 delle regine così allevate (4-5 regine per ognuno dei 3 ceppi) verrà trattenuto in azienda, numerato con il codice identificativo univoco (secondo lo schema riportato al punto 6. nelle Norme Tecniche del Disciplinare dell'Albo), introdotto in alveari uniformi o in nuclei parificati appositamente predisposti, condotti in modo uniforme, mantenuti in uno stesso apiario (stanziale o nomade) e giudicati durante l'anno successivo in funzione dei caratteri produttivi e comportamentali.
4. Il rimanente 2/3 delle regine (circa 25-30, cioè 8-10 per ceppo) verranno inviate al CREA-AA (1) in gabbiette uguali (di plastica gialle) sulle quali sarà scritto solo il codice identificativo della regina, in maniera tale da risultare anonime per i valutatori. Le regine dovranno tassativamente arrivare al CREA-AA nella prima settimana completa di luglio (o nel periodo altrimenti stabilito), ponendo attenzione a prelevarle dal nucleo poco prima dell'invio, in modo da limitare il tempo di permanenza delle regine nelle gabbiette. Subito dopo l'arrivo al CREA-AA le gabbiette verranno contrassegnate e distribuite ai Centri di Valutazione.

## 2° Anno

### Valutazione delle regine trattenute e selezione delle regine “padri” (da fuchi)

1. La **gestione delle colonie** andrà finalizzata principalmente a massimizzare la produzione di miele, secondo la normale conduzione dell'apicoltore che avrà comunque cura di:

- mantenere le regine del programma unite in un unico apiario (nomade o stanziale che sia) eventualmente anche insieme ad altre colonie estranee al programma;
- compilare l'apposita scheda dell'Albo (possibilmente da tenere sotto il coprifavo) ad ogni visita;
- esprimere i propri giudizi sulle caratteristiche delle colonie, non solo in termini relativi (cioè rispetto all'intero gruppo da valutare) ma anche in termini oggettivi (in base cioè all'esperienza e alle aspettative dell'allevatore);
- evitare lo spostamento di favi con covata e/o scorte (aggiunte e prelievi) eseguito durante le normali procedure di “livellamento” stagionali; tale spostamento potrà essere eseguito solo in casi di necessità, e comunque evitare di rinforzare le colonie con sviluppo scarso e lento per consentire una corretta valutazione. I prelievi di covata dalle colonie più forti andranno invece limitati all'effettivo pericolo di sovraffollamento del nido, magari anticipando la posa dei melari.

### 2. Caratteri da valutare:

- **Produzione di miele:** registrata dopo ogni smelatura, espressa in chilogrammi (kg) di miele, suddivisa in tre fasi temporali:
  - I smielatura = miele prodotto entro il 15 di giugno;
  - II smielatura = miele prodotto dal 16 di giugno al 15 agosto;
  - III smielatura = miele prodotto dal 16 agosto in poi.
- **Ripresa primaverile:** valutata tramite punteggio da 1 a 4, espresso sulla base dell'esperienza del valutatore considerando il luogo in cui le famiglie sono valutate. I parametri oggettivi da considerare sono la velocità nell'aumentare il numero di api rispetto alla situazione di uscita dall'inverno e quello della data in cui viene posizionato il primo melario.
- **Docilità:** va stimata nel corso della stessa giornata per tutte le colonie del gruppo, assegnando apposito punteggio su scala da 1 a 4. Vanno evitate le giornate ventose o con eventi atmosferici che non permettono un regolare volo delle bottinatrici.

- **Tendenza alla sciamatura:** il punteggio su scala da 1 a 4 è assegnato tenendo conto dello sviluppo della colonia e della tempestività delle operazioni (aggiunta di favi vuoti, di fogli cerei, sovrapposizione del melario) effettuate per evitare che il sovraffollamento del nido "inneschi" la sciamatura. Viene cioè posta attenzione a non indurre al fenomeno le colonie più veloci nella ripresa primaverile che necessiterebbero di maggiori "attenzioni" rispetto a quelle più lente. È opportuno, in caso di febbre sciamatoria, registrare il numero delle celle reali allevate dalla famiglia, per consentire una più oggettiva valutazione del carattere.
- Equilibrio della colonia, valutato come rapporto api adulte/covata: indicare sulla scheda quanti favi di api adulte e di covata sono presenti, oppure effettuare la valutazione con metodo dei sesti o ColEval (vedere BeeBook per metodi standard). Effettuare la valutazione almeno tre volte nel corso della stagione attiva (escludere i momenti di ricambio all'uscita dall'inverno e in fase di invernamento).
- Scorte: valutare la quantità di scorte all'invernamento, espresse come kg di miele.
- Comportamento igienico: nel corso della stagione devono essere eseguiti due test di rimozione di covata uccisa tramite protocolli standard (per esempio con azoto liquido o foratura con spillo entomologico, come descritto nel BEE BOOK). Devono essere registrati il tipo di test adottato e l'intervallo temporale tra test e lettura dei dati di rimozione. Il test va possibilmente eseguito lo stesso giorno su tutti gli alveari. Le repliche devono essere distanziate tra loro di almeno tre settimane. I dati di rimozione devono essere riportati direttamente nell'apposita scheda disponibile sulla pagina web dell'Albo.
- Minor sviluppo della popolazione di Varroa: tenere presente che negli alveari in cui si misura questo parametro aggiunte e prelievi di favi di covata non andrebbero effettuati – nel caso di prelievo per prevenzione sciamatura formare un nucleo e poi riunire con colonia d'origine.

➤ Dati da osservare:

- 1) Caduta naturale di acari morti nell'arco di 7 - 28 giorni in primavera (marzo - max aprile); il valore sarà espresso come varroa / giorno. *Inserire un foglio adesivo o vaselinato nel cassetto sottostante la rete con la parte adesiva o vaselinata rivolta verso l'alto. Contare gli acari caduti ogni 2-3 giorni per evitare che i detriti rendano difficile l'identificazione delle varroe. Interrompere il conteggio quando c'è almeno una varroa caduta per alveare o al massimo dopo 28 giorni. Segnare date di prima posa fogli e del conteggio finale e numero totale di varroe cadute nel periodo considerato. Nella scheda riportare la settimana di inizio, i giorni totali e le varroe totali.*

- 2) Numero di acari foretici (sulle api adulte) in un campione di circa 30 g di api (~300 api) raccolte a luglio. *Utilizzare metodo "ZAV" o lavaggio con alcol o con sapone. Riportare nella scheda il peso del campione di api e il numero di varroa.*
- suscettibilità a Nosema: raccolta di campioni di api dal predellino (circa 100 api) in primavera per analisi della presenza di Nosema spp. *Raccogliere le api in un barattolo, conservare con alcol etilico puro (da liquori) oppure raccogliere in gabbiette con un po' di candito e recapitare al CREA-AA ancora vive. Per ogni campione indicare codice regina e data di raccolta.*
  - nelle annotazioni andrà segnalato, oltre all'eventuale presenza di sintomi relativi alle malattie delle api, tutto ciò che può essere utile ai fini dell'espressione del giudizio finale;
  - il "giudizio complessivo" verrà espresso al termine dell'intero ciclo di valutazione, prima della consegna delle schede e riguarderà il grado di soddisfazione complessivo dell'ipotetico "cliente" utilizzatore delle regine. Tale giudizio andrà ricondotto ai seguenti: insufficiente, mediocre, medio, buono, ottimo.
3. I **dati delle valutazioni** del gruppo di regine rimaste all'allevatore, dovranno pervenire al CREA-AA entro la fine del mese di ottobre. In alternativa, gli allevatori potranno inserirli in autonomia sulla piattaforma [www.beebreed.eu](http://www.beebreed.eu). I dati raccolti dagli allevatori e quelli raccolti dai Centri di Valutazione costituiranno la base dei giudizi sulle regine. Il CREA-AA provvederà ad inserirli in banca dati, avendo cura di verificare la correttezza delle informazioni genealogiche. I Valori Genetici risultanti dall'elaborazione dei dati di valutazione saranno pubblicati online e disponibili sul sito [www.beebreed.eu](http://www.beebreed.eu) intorno alla fine di gennaio di ogni anno, in tempo utile per ricevere dai Centri di Valutazione le regine migliori (o i nuclei con uova e larve utilizzabili per l'allevamento).
4. Nel corso della stagione l'allevatore dovrà individuare 1-2 regine con buone caratteristiche produttive e comportamentali. Da questa/e regina/e verranno allevate circa 10 regine figlie, che verranno adibite nella stagione successiva all'**allevamento intensivo di fuchi** da utilizzare per l'accoppiamento dei gruppi di sorelle allevate a partire dai migliori riproduttori, avuti indietro dai Centri di Valutazione e/o in proprio possesso.

### **3° Anno**

#### **Riproduzione dei ceppi scelti**

- L'allevamento di regine e fuchi del "nucleo di selezione" avverrà in tempi sincronizzati in modo da far coincidere le maturità sessuali delle due caste dei riproduttori. In ogni caso i gruppi di regine sorelle così fecondate verranno spedite al CREA-AA in modo da arrivare nella prima settimana di luglio (si ripete quindi il ciclo come già descritto per il 1° anno).
- I cicli alternati di riproduzione - valutazione si succederanno fino alla terza generazione.

- (1) Per informazioni e spedizioni:

Ufficio Centrale dell'Albo presso CREA-AA, via di Corticella, 133 – 40128 Bologna  
tel. +39 051 353103 int. 05, e-mail: [alboregine.api@crea.gov.it](mailto:alboregine.api@crea.gov.it)