

# AISSA NEWS

NEWSLETTER n. 5 - MARZO 2026



## La newsletter di Aissa

Associazione Italiana per la Selezione e la Salvaguardia di Apis mellifera

### Il saluto del Presidente

Cari Soci,

bentrovati con questo nuovo numero della nostra newsletter.

Ripartiamo insieme con entusiasmo e riattiviamo questo canale come spazio di informazione e condivisione con tutta la comunità associativa.

Ogni numero potrà contenere indicazioni sugli appuntamenti in programma, novità su progetti e iniziative, aggiornamenti sulle attività svolte e approfondimenti tratti dalla letteratura scientifica di settore.

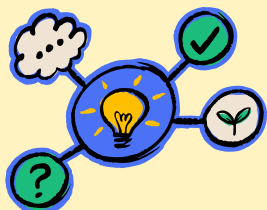
Buona lettura e appuntamento ai prossimi numeri.

L'augurio è che questa newsletter diventi uno strumento sempre più ricco di contenuti e, soprattutto, sempre più partecipato.

I vostri suggerimenti e le vostre idee saranno preziosi per crescere insieme.

**Livio Colombari**

# Prossimi appuntamenti



## FORMAZIONE

### CORSO AVANZATO

## ALLEVAMENTO E SELEZIONE DELLE API REGINE

### Info utili

- 8 serate online
- Terzo martedì del mese (escluso agosto)
- Orario 20:45 - 23:15
- Percorso completo (8 serate): 90 €
- Lezione singola: 15€

### Programma


- **17 marzo 2026**  
Come organizzare in azienda l'allevamento delle regine  
*Stefano Peterlana*
- **21 aprile 2026**  
Produrre celle reali di qualità: tecniche ed errori da evitare  
*Luca Magnone*
- **19 maggio 2026**  
Nuclei di fecondazione: gestione pratica e punti critici  
*Elio Bonfanti*
- **16 giugno 2026**  
Le banche di regine: come costituirle, mantenerle e utilizzarle  
*Davide Freddi*
- **21 luglio 2026**  
Selezione genetica: le basi per costruire linee migliori  
*Giulio Pagnacco*
- **15 settembre 2026**  
Aree di accoppiamento: organizzazione, funzionamento e partecipazione al sistema selettivo  
*Livio Colombari*
- **20 ottobre 2026**  
Inseminazione strumentale: quando serve e cosa comporta  
*Yuvan Craveri*
- **17 novembre 2026**  
Vendere e spedire regine: normativa e tracciabilità  
*Giovanni Guido – Alessia Vota*



Rilascio di Attestato di partecipazione al completamento delle otto serate

Info al link <https://www.aissa.info/eventi/corso-avanzato-allevamento-e-selezione-api-regine-4047/>

# Spazio d'approfondimento

 **Effetti dell'età delle larve innestate per l'allevamento artificiale di regine sul potenziale riproduttivo della regina e sulla crescita della colonia di *Apis cerana*** di Nguyen Ngoc Vung, Iksoo Kim, Man Young Lee, Hye Kyung Kim, Dong Won Kim, Soon Ok Woo e Yong Soo Choi (2018)

Questo studio su *Apis cerana*, condotto da maggio 2017 ad aprile 2018 in un apiario sperimentale a Jeonju (Corea del Sud), ha valutato l'influenza dell'età delle larve innestate sulla qualità delle regine e sulle prestazioni delle colonie da esse guidate.

I risultati confermano, anche per *Apis cerana*, quanto già osservato per *Apis mellifera*: l'età della larva utilizzata per l'innesto è un fattore determinante per la qualità della regina.

## **In cosa consiste lo studio?**

I ricercatori hanno confrontato regine allevate artificialmente da larve molto giovani (meno di 24 ore dalla schiusa) con regine allevate da larve al secondo stadio larvale (circa 2 giorni di età). Sono stati analizzati peso corporeo, larghezza del torace, tempo di inizio dell'ovideposizione, numero di spermatozoi nella spermateca e longevità della regina.

Le regine sono state poi introdotte in nuove colonie e monitorate per 9 mesi, valutando lo sviluppo della covata opercolata, la dimensione della popolazione adulta e gli episodi di sostituzione della regina da parte delle operaie.

## **Cosa hanno dimostrato?**

Le regine ottenute da larve di meno di 24 ore erano significativamente più grandi in peso corporeo e larghezza del torace e con spermateca più capiente, hanno iniziato a deporre prima, hanno immagazzinato un numero maggiore di spermatozoi nella spermateca (2,68 milioni vs 1,74 milioni) e hanno mostrato una longevità superiore.

Le colonie guidate da queste regine di "alta qualità" hanno prodotto più covata opercolata da operaia (incrementi fino al 20,1% a 120 giorni e al 60% a 270 giorni dall'introduzione), più covata da fuco e popolazioni di adulti più numerose, rispetto alle colonie con regine allevate da larve di 2 giorni.

Dopo 270 giorni, l'80% delle regine di alta qualità era ancora presente nelle colonie, contro appena il 10% di quelle di qualità inferiore.

Le sostituzioni si sono concentrate soprattutto nella primavera 2018, suggerendo che le operaie tendono a rimpiazzare regine con minore potenziale riproduttivo.

Lo studio conferma quindi che l'innesto di larve il più giovani possibile (idealmente entro le 24 ore dalla schiusa) migliora il potenziale riproduttivo delle regine e, di conseguenza, la crescita, la produttività e la vitalità delle colonie.

**Articolo completo:** [10.17519/apiculture.2018.11.33.4.261](https://doi.org/10.17519/apiculture.2018.11.33.4.261)



## **L'influenza dei fattori ambientali sulla scelta dei siti di fecondazione aumenta il successo riproduttivo nelle api mellifere: una riflessione sulla conservazione delle risorse genetiche** di Peter Njukang Akongte, Bo-Sun Park, Minwoong Son, Chang-hoon Lee, Daegeun Oh, Yong-Soo Choi, Dongwon Kim (2024)

L'accoppiamento controllato nelle stazioni di fecondazione isolate rappresenta uno degli strumenti principali per conservare e selezionare il patrimonio genetico delle api, sebbene il suo tasso di successo risulti generalmente inferiore rispetto all'accoppiamento libero. Uno studio coreano pubblicato su *Biology* (2024) ha analizzato i fattori ambientali che influenzano questo successo.

### **In cosa consiste lo studio?**

Tra il 2021 e il 2023 i ricercatori hanno confrontato cinque stazioni insulari isolate (Wido, Sapsido, Wangdeungdo, Nagwoldo e Sikdo), poste ad almeno 31 km dalla costa più vicina, con una stazione non controllata sulla terraferma a Wanju.

Sono state analizzate le caratteristiche del paesaggio entro un raggio di 2 km da ciascuna stazione, classificando le coperture del suolo in terreno incolto, foreste (conifere, decidue e miste), campi coltivati, zone umide e acqua.

Lo studio ha riguardato due sottospecie: *Apis cerana koreana* e *Apis mellifera*.

I fuchi provenivano da linee pure, mentre le regine appartenevano sia a linee pure che a linee incrociate. Il successo riproduttivo è stato valutato verificando la presenza, nei nuclei di fecondazione, di uova dopo circa due settimane e di covata opercolata dopo 28 giorni.

### **Cosa hanno dimostrato?**

I risultati confermano che le caratteristiche ambientali sono il fattore determinante. Wido Island, che presentava la percentuale più elevata di terreno incolto, foreste di conifere, foreste decidue, foreste miste e campi coltivati, ha registrato i tassi più elevati tra le isole (59,6 % *A. cerana* e 61,3 % *A. mellifera*). Al contrario, stazioni con maggiore copertura di acqua e zone umide (come Sapsido), hanno mostrato risultati significativamente inferiori (29,6 % *A. cerana*). La stazione sulla terraferma di Wanju ha ottenuto i risultati migliori in assoluto (84,3 % *A. cerana* e 78,2 % *A. mellifera*), confermando che le isole in media danno risultati inferiori rispetto alla terraferma, ma possono rappresentare una risorsa preziosa per la conservazione genetica quando dotate di un paesaggio favorevole. Il successo è risultato maggiore in primavera per *A. mellifera* e in estate per *A. cerana*, stagioni caratterizzate da condizioni climatiche favorevoli e maggiore disponibilità di nettare. I risultati indicano che il tasso di accoppiamento è quindi maggiore in siti con elevata percentuale di foreste miste, campi coltivati e terreno incolto, mentre tende a diminuire con l'aumento della copertura di acqua e zone umide.

Non sono emerse differenze significative tra linee pure e incrociate, confermando che i fattori ambientali prevalgono su quelli genetici.

**Articolo completo:** [https:// doi.org/10.3390/biology13060444](https://doi.org/10.3390/biology13060444)

