



# « OGNI APE CONTA »

## MONITORIAMO LA SALUTE DELLE API

---

NOTIZIARIO N. 1, PERIODO MARZO – GIUGNO 2023

---

### **Come contribuire a rendere l'ambiente in cui viviamo un luogo più ricco di biodiversità per il benessere di tutti?**

Per finalizzare azioni concrete, Apidolomiti ha preso parte al progetto “Ogni Ape Conta” di Coop Alleanza 3.0: l'iniziativa consiste nel monitorare attraverso quattro arnie, poste tra le provincie di Belluno e Treviso, le condizioni di benessere delle api e lo stato di salute dell'ecosistema che le circonda.

Per monitorare le arnie in tempo reale vengono utilizzati sistemi di monitoraggio composti da bilance, sensori per il rilevamento della temperatura e contavoli. Questi strumenti ci forniscono i seguenti dati: peso dell'alveare, temperatura interna e numero di voli delle api.

In questi notiziari vedremo quali sono stati gli episodi più caratteristici ed interessanti per ogni arnia.

---

### **CHE COS'E' SUCCESSO**

Abbiamo vissuto una stagione critica: la primavera 2023 ha visto l'alternarsi di eventi estremi che hanno determinato una situazione di grave mancanza di raccolti in tutta Italia.

Marzo è stato contraddistinto da temperature medie sopra la norma. Il mese è stato molto secco e questo ha aggravato la situazione critica di siccità estrema che da mesi imperversava nel nord Italia.

Le scarse precipitazioni hanno caratterizzato anche il mese di aprile. L'inizio di aprile ha visto un'ondata di freddo tardivo, con nevicate a quote molto basse per il periodo,

che ha causato intense gelate notturne. Questi importanti sbalzi di temperatura tra il dì e la notte hanno colpito molte piante di interesse apistico, rilevanti sia per lo sviluppo delle famiglie sia per i primi raccolti. Le gelate hanno danneggiato piante in fase di germogliamento, di prefioritura o già fiorite.

Le basse temperature del mese di aprile e la scarsa quantità di nettare hanno spinto le famiglie a consumare gran parte delle scorte presenti nell'alveare. Questo ha costretto molti apicoltori ad intervenire con alimentazione integrativa d'emergenza.



Arriviamo a maggio 2023: al contrario dei mesi precedenti, questo si caratterizza come mese estremamente piovoso. L'attività delle api e la raccolta di nettare sono state ostacolate dall'elevato numero di giorni molto nuvolosi e con temperature sotto la media.

In molte zone, nonostante fioriture all'apparenza buone, le api sono state poco attratte dai fiori, poveri di nettare.

Poniamo attenzione su questo: non è detto che la presenza del fiore sia sinonimo della presenza del nettare. La secrezione del nettare nelle piante dipende da diversi fattori: la presenza di acqua nel terreno, l'età del fiore, l'esposizione al sole, la temperatura ambientale, etc. Per dare un esempio concreto, la Robinia pseudoacacia, comunemente chiamata Acacia, produce nettare ad una temperatura notturna non inferiore ai 14°C. Se durante la notte, la temperatura dell'ambiente scende sotto tale soglia, la pianta potrà presentare sì

l'infiorescenza, ma questa non avrà presenza di nettare.

In Veneto, il maltempo di maggio ha praticamente azzerato i raccolti di acacia. Data la carenza di nettare, è stato necessario continuare ad alimentare le api.

Scarsa produzione di nettare, prolungata inattività delle api bottinatrici e difficoltà ad effettuare visite di controllo regolari delle famiglie: tutto ciò ha innescato molte sciamature, che hanno ridotto il potenziale produttivo delle famiglie, aggiungendosi alle criticità già presenti.

Il bel tempo è giunto solamente a metà del mese di giugno, con temperature massime già pienamente estive. In questo periodo del mese, la fioritura del tiglio e del castagno sta facendo uscire le api bottinatrici con più frequenza dall'alveare.

Si spera che questo via vai sia la premessa ad un buon raccolto!

---

## **PICCOLO GLOSSARIO**

**ALIMENTAZIONE ARTIFICIALE:** talvolta l'apicoltore ricorre ad una nutrizione integrativa, per permettere alla famiglia di sopravvivere a un lungo inverno o a eventi climatici particolarmente avversi, senza che le api rischino di rimanere senza scorte di miele. L'alimentazione può essere liquida, sotto forma di sciroppo, oppure solida (chiamato candito), a base di zuccheri.

**APE BOTTINATRICE:** l'ape operaia non nasce con un compito ben preciso da svolgere per tutta la sua esistenza, in base alla sua età e alle esigenze dell'alveare può ricoprire diversi incarichi. Circa dopo il 21° giorno di vita l'ape

esce dall'alveare per occuparsi della raccolta di nettare, polline, propoli e acqua, tutte sostanze necessarie per la sopravvivenza dell'alveare.

**CELLA REALE:** cella dentro cui viene deposto l'uovo che darà vita ad un'ape regina. Sono molto diverse dalle altre classiche celle esagonali dell'alveare: l'ape regina ha bisogno di spazi maggiori per svilupparsi, ed è proprio per questo che le operaie costruiscono "culle" più grandi e le riempiono di pappa reale.

**DIAFRAMMA:** è un pannello che divide verticalmente il nido di un'arnia in due parti. Può essere usato per mantenere le famiglie in uno



spazio più ridotto di quello presente all'interno dell'arnia.

**FAMIGLIA ORFANA:** una famiglia è orfana quando non ha più la regina. L'ape regina può morire improvvisamente, per diversi motivi, e le api modificano il loro comportamento trovandosi in questa situazione di assenza di feromone, un segnale chimico che indica la presenza della regina. Diventano più aggressive e nervose, meno attive (smettono di costruire i favi) ed iniziano ad emettere un particolare ronzio molto intenso e caratteristico.

**MELARIO:** parte mobile dell'arnia, viene posizionato sopra il nido durante il periodo delle fioriture; qui le api depongono il miele "extra" che l'apicoltore preleverà.

**SCIAMATURA:** fenomeno naturale che caratterizza il ciclo di ogni alveare, solitamente nel periodo primaverile. Durante questo processo la vecchia **ape regina** abbandona il nido con una parte della famiglia di api e delle scorte di miele, alla ricerca di una nuova casa.

**TELAINO:** cornice di legno che serve da supporto per la costruzione dei favi da parte delle api.

## **RIFERIMENTI**

Osservatorio nazionale miele, Marzo 2023 - Rilevazione mensile (<https://www.informamiele.it/marzo-2023-rilevazione-mensile.html>)

Osservatorio nazionale miele, Aprile 2023 - Rilevazione mensile (<https://www.informamiele.it/aprile-2023-rilevazione-mensile.html>)

Osservatorio nazionale miele, Maggio 2023 - Rilevazione mensile (<https://www.informamiele.it/maggio-2023-rilevazione-mensile.html>)

<https://www.informamiele.it/prime-analisi-su-possibili-impatti-sullapicoltura-della-situazione-meteo-3-9-aprile-2023.html>

---

## **LE ARNIE**



### **SERNAGLIA DELLA BATTAGLIA (TV)**

Iniziamo ad esplorare i dati forniti dal sistema di monitoraggio con l'alveare di Sernaglia della Battaglia.

Dal grafico in Figura 1, osserviamo una diminuzione improvvisa del peso dell'arnia di circa 10 kg, da 41 kg a 31,5 kg, la mattina del giorno 10 giugno. Che cos'è successo?

Dai dati si nota che nel periodo precedente a quel giorno i voli erano molto diminuiti,

nonostante le giornate di bel tempo. Ciò è stato causato dalla mancanza della regina nell'alveare. La situazione è stata confermata dall'apicoltore stesso: durante una visita di controllo, ha notato l'orfanità della famiglia. Le api orfane sono meno attive, non hanno lo stimolo per uscire a bottinare, per questo il numero di voli basso.

Per evitare il collasso della colonia, l'apicoltore ha tolto il melario e aggiunto un



telaino di covata fresca, ovvero un telaino in cui sono presenti uova deposte da pochi giorni e/o larve appena uscite dall'uovo, preso da un'altra famiglia più forte. Questa operazione è stata necessaria per far sì che le api operaie allevassero un'altra regina.

In seguito, l'apicoltore ha stretto il nido con un diaframma: con questo strumento, posizionato al posto dei telaini laterali, viene ridotto il volume interno dell'arnia.

Le api sono state poi alimentate con sciroppo zuccherino: una famiglia orfana non ha più lo stimolo di uscire alla ricerca di nettare, l'alimentazione artificiale diventa necessaria per il sostentamento della colonia, nonché per la produzione di pappa reale, nutrimento delle larve che daranno vita all'ape regina.



### **VITTORIO VENETO (TV)**

La situazione dell'arnia collocata nel comune di Vittorio Veneto mostra l'andamento generale della stagione.

Il 3 maggio l'apicoltore ha posizionato il melario, notando un aumento dei voli delle api bottinatrici per il bel tempo.

Con il procedere del mese situazione meteorologica però è cambiata: attorno ai giorni 11-13 maggio le piogge e le temperature molto basse hanno costretto le api a restare nell'alveare. È il periodo di fioritura dell'acacia, pianta nettariana molto importante per le api, purtroppo andata persa per il maltempo. Il peso dell'alveare è rimasto costante nei giorni, ma il numero di voli è quasi nullo. Le piogge e le temperature

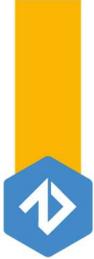


**Figura 1.** Grafico relativo alla bilancia posizionata a Sernaglia della Battaglia, periodo 9 - 11 giugno 2023. In rosso la variazione del peso dell'arnia, con picco negativo il 10 giugno in seguito al controllo dell'apicoltore; in blu i dati del contavoli, divisi in fasce orarie.

basse, oscillanti tra 8°C e 12°C hanno drasticamente abbassato il numero dei voli, come si vede in Figura 2 (in blu il conteggio dei voli).

Le precipitazioni non hanno permesso alle api di cercare nettare, il 14 maggio quindi, durante una visita di controllo, sono state nutrite dall'apicoltore, vista la diminuzione delle scorte dell'alveare. Nel grafico in Figura 2, la variazione di peso (linea rossa) in seguito al controllo dell'apicoltore e all'introduzione di alimentazione.

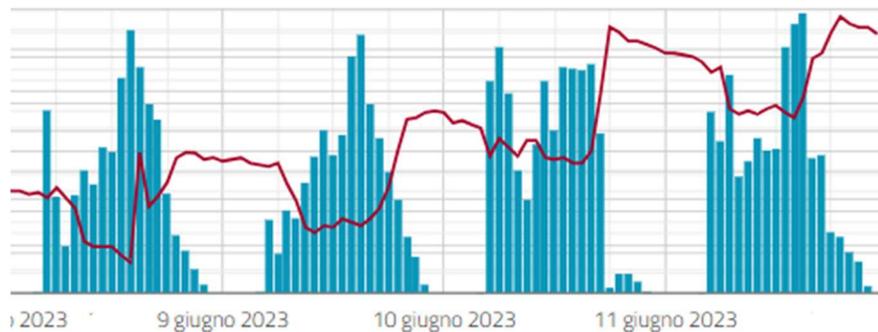
In Figura 3 invece uno scorcio sui giorni dal'8 all'11 giugno. È iniziato il periodo di bel tempo: le api iniziano ad uscire con più frequenza, il numero di voli giornalieri è



molto alto avendo anche più ore di sole per bottinare (il contavoli segnala uscite dalle 6 del mattino fino a dopo le 21) e il peso cresce gradualmente giorno dopo giorno, di circa 0,5 kg al giorno.



**Figura 2.** Grafico relativo alla bilancia posizionata a Vittorio Veneto, periodo 10 – 14 maggio 2023. In rosso la variazione del peso dell'arnia, con picco negativo il 10 giugno in seguito al controllo dell'apicoltore e somministrazione di alimentazione. Nei giorni dal 10 al 12 giugno, il numero di voli è irrilevante a causa del maltempo e delle temperature molto basse.



**Figura 3.** Grafico relativo alla bilancia posizionata a Vittorio Veneto, periodo 8 -11 giugno 2023. In rosso l'aumento del peso legato alle giornate di sole.



## **FELTRE (BL)**

Spostiamoci nella provincia di Belluno e vediamo cos'è successo di particolare all'alveare di Feltre.

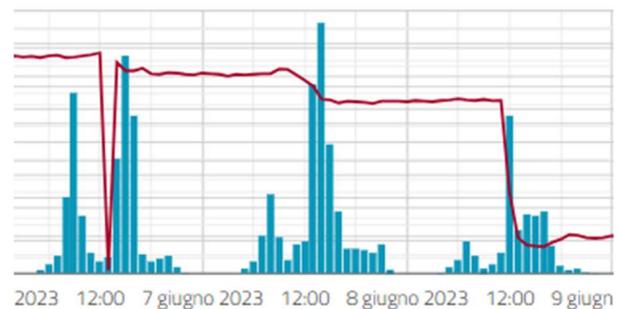
Durante una visita di controllo il 6 giugno, l'apicoltore ha trovato alcune celle reali già nate. Aspettandosi una sciamatura nei giorni successivi, è tornato all'apiario per ulteriori controlli. Ecco che due giorni dopo dall'alveare si è allontanato uno sciame. Per capire com'era la situazione all'interno dell'arnia, ha dato un'occhiata ai telaini e ha trovato la vecchia ape regina (riconosciuta per il segno giallo sul dorso relativo all'anno 2022): la famiglia era sciamata con un'ape regina vergine, ovvero non ancora fecondata, nata nei giorni precedenti.

Questo evento può essere classificato come "anormale": nella sciamatura è l'ape regina più vecchia che lascia l'alveare insieme a parte della famiglia. La vergine appena nata rimane nell'alveare con il resto della colonia. Un evento non comune molto probabilmente correlato alla stagione particolare che abbiamo vissuto.

Con una successiva visita di controllo, verso metà giugno, l'apicoltore si è accertato dello stato di salute della famiglia, la regina aveva

ricominciato a deporre uova. L'apicoltore ha quindi rimosso il melario, per non affaticare eccessivamente la famiglia, molto ridotta in seguito alla sciamatura.

Nel grafico in Figura 4, la visita alla famiglia del giorno 6 giugno è rappresentata dal picco negativo del peso (linea rossa). La sciamatura è evidenziata dalla diminuzione di peso nel giorno 8: il peso è passato da 46,3 kg a circa 42 kg, in corrispondenza di un picco di voli (in blu) nel lasso di tempo in cui è diminuito il peso dell'alveare.



**Figura 4.** Grafico relativo alla bilancia posizionata a Feltre, periodo 6 - 8 giugno 2023. In rosso la variazione del peso dell'arnia, con picco negativo il 6 giugno legato al controllo dell'apicoltore e l'8 in seguito alla sciamatura.

## **AGORDO (BL)**

Arriviamo, infine, ad Agordo.

La famiglia che vive in nell'arnia collocata ad Agordo deriva da uno sciame recuperato nel 2022. Nel momento in cui è stata installata la

bilancia, la famiglia contava poche api se comparata con altre colonie.

Verso fine maggio l'apicoltore ha notato diverse celle reali nel nido. Questo è stato un



campanello d'allarme, per la predisposizione dell'ape regina a sciamare. Infatti, se la regina ha già sciamato in passato, la probabilità che si riproponga lo stesso scenario è molto alta. Dunque, per evitare una nuova sciamatura, è stata cambiata l'ape regina in data 27 maggio. Le celle reali presenti hanno garantito la nascita di una nuova regina, avvistata nell'alveare a metà del mese giugno.

Le api "orfanizzate", una volta nata la nuova regina, ricevono lo stimolo per l'importazione di polline e nettare, iniziano a costruire nuova cera, sono molto attive. Questa nuova attività ha portato ad un aumento del numero di voli e del peso dell'alveare segnato sulla bilancia.

L'aumento di peso è stato graduale all'inizio e poi sostenuto dal 20 giugno, in corrispondenza dell'arrivo della bella stagione.

Prendiamo d'esempio i giorni tra il 18 e il 22 giugno. Dal grafico in Figura 5, vediamo che il peso è salito costantemente di 9 kg nel giro di 5 giorni. Le api bottinatrici hanno importato costantemente nettare nell'alveare, complici anche le giornate di sole.

Il melario è stato posizionato verso il 25 giugno: per l'altitudine più elevata, circa 610 m s.l.m., la stagione in questa zona è in ritardo rispetto alle altre postazioni.



**Figura 5.** Grafico relativo alla bilancia posizionata ad Agordo, periodo 18 - 22 giugno 2023. In blu numero di voli importante, il bel tempo e le fioriture spingono le api bottinatrici ad uscire con più frequenza, importando ogni giorno nettare e polline nell'alveare (linea rossa del peso con tendenza a crescere con costanza).