



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

Relazione sull'attività triennale svolta dal Laboratorio Apistico Regionale (periodo 01.01.2020 – 31.12.2022)

Introduzione

Dalla sua istituzione, il Laboratorio Apistico Regionale (LAR) è impegnato nella tutela del patrimonio apistico del Friuli Venezia Giulia. In quest'ottica, nel corso del triennio 2020-2022, sono state svolte numerose attività che hanno permesso di promuovere e salvaguardare l'apicoltura regionale, che è condizionata da numerose avversità. Data l'importanza delle api per l'impollinazione della maggior parte delle colture agrarie, l'attività del LAR ha interessato indirettamente l'intero comparto agricolo.

Come di consueto, il LAR ha elaborato annualmente le linee guida del Piano di Lotta a *Varroa destructor*, il principale nemico delle api. Tale piano è stato prontamente trasmesso ai Servizi Veterinari e incorporato nel Piano Regionale di controllo della *Varroa*, che è stato divulgato agli apicoltori per illustrare gli interventi più opportuni per fronteggiare questa problematica.

Ulteriore impegno è stato dedicato alla cura del sito internet del LAR, dove gli apicoltori possono trovare informazioni tecniche, sanitarie e normative inerenti l'apicoltura regionale.

Nel corso del tempo, l'attività apistica regionale è stata continuamente monitorata e sostenuta mediante la raccolta e la divulgazione di dati provenienti dall'apiario sperimentale del LAR e grazie al contatto diretto con diversi apicoltori operanti in regione, oltre che mediante l'elaborazione di un questionario.

Parallelamente, sono state svolte prove di laboratorio e di campo inerenti la salute delle api; in particolare, sono stati studiati gli effetti dei pesticidi neonicotinoidi e della propoli sul parassita delle api *V. destructor*, nonché gli effetti di una nutrizione supplementare a base di polline sulla sopravvivenza delle api.

L'attenzione del LAR si è poi rivolta alla valorizzazione delle produzioni in termini qualitativi e quantitativi, anche mediante azioni indirizzate allo studio della flora apistica della regione.

Inoltre, il LAR ha offerto il proprio supporto a enti locali interessati alla promozione di iniziative miranti alla salvaguardia dei pronubi selvatici e dell'apicoltura sul territorio.



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

Infine, il LAR ha offerto le competenze dei propri esperti durante eventi pubblici di divulgazione e formazione.

Di seguito sono descritte nel dettaglio le attività svolte dal LAR nel triennio 2020-2022.

Elaborazione del Piano di Lotta annuale contro *Varroa destructor*

Il Piano di Lotta alla *Varroa* è stato elaborato annualmente nel corso della primavera per essere ripreso dai Servizi Veterinari della Direzione Centrale Salute che, sulla base delle informazioni ricevute redige il Piano Regionale di controllo della *Varroa*. Sulla base dei prodotti acaricidi disponibili e della situazione apistica regionale, nella stesura del documento, è stato dato rilievo ai sistemi più efficaci per la difesa degli alveari dal parassita. In particolare, nel documento sono stati descritti nel dettaglio i vari prodotti acaricidi autorizzati e le corrette modalità di applicazione. Un ampio spazio è stato riservato alle diverse tecniche apistiche finalizzate al controllo della *Varroa*, con particolare riguardo alla formazione di nuove famiglie di api e all'ingabbiamento dell'ape regina, volte anche a ridurre l'utilizzo di sostanze di sintesi nelle colonie d'api.

Gestione del sito del Laboratorio Apistico Regionale

Allo scopo di promuovere e salvaguardare l'apicoltura del FVG è stato aggiornato il sito internet del LAR (<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>), mediante la pubblicazione di contenuti utili ad apicoltori e Associazioni Apistiche regionali.

Sul sito sono caricati diversi documenti, facilmente consultabili o scaricabili, fra cui:

- il Piano di Lotta annuale alla *Varroa*, redatto anche a partire dai dati di infestazione dell'acaro raccolti dagli alveari dell'apiario sperimentale del LAR;
- numerose pubblicazioni di interesse apistico prodotte nel tempo dal LAR e dagli afferenti al Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali dell'Università di Udine;
- schede relative al riconoscimento degli apoidei selvatici volte alla tutela di questi preziosi insetti pronubi.



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

Mantenimento dell'apiario sperimentale del LAR e monitoraggio dello stato di salute delle api in Friuli Venezia Giulia

Nel corso del triennio, presso l'Azienda Agraria "A. Servadei" dell'Università degli Studi di Udine, è stato mantenuto un apiario sperimentale costituito da 20 famiglie circa.

Nell'apiario è stata costantemente monitorata la situazione apistica, con particolare riferimento a: consistenza delle colonie, infestazione da *Varroa*, infezioni virali e presenza di altri patogeni, importazione nettariana e produzione di miele.

Il monitoraggio ha previsto visite settimanali che, opportunamente integrate dai dati ottenuti da un sistema di controllo automatico, hanno fornito indicazioni utili sulle condizioni delle colonie.

Questi dati, integrati con ulteriori informazioni ottenute attraverso il contatto diretto con diversi apicoltori operanti in regione, hanno permesso di ricavare un quadro attendibile della situazione apistica regionale nel corso del tempo e hanno rappresentato la base delle informazioni e conseguenti raccomandazioni divulgate agli apicoltori.

Influenza della qualità del territorio sull'apicoltura in FVG

Al fine di valutare in che misura la qualità del territorio circostante gli apiari influenzi il benessere delle api allevate, il LAR ha predisposto un questionario per la raccolta di dati inerenti l'attività apistica, le caratteristiche dell'ambiente in cui sono condotti gli alveari e le eventuali problematiche riscontrate dagli apicoltori.

Sono stati raccolti 53 questionari, da cui sono state ricavate informazioni su 64 apiari, mediamente costituiti da 10 alveari, distribuiti sul territorio regionale. Mediante tecniche di fotointerpretazione dell'ambiente che circondava gli apiari considerati, è stata dimostrata l'importanza delle aree naturali per la sopravvivenza e per la produttività degli alveari. Infatti, è stato dimostrato come al crescere della superficie ricoperta da vegetazione spontanea nei dintorni dell'alveare, tende a calare la mortalità invernale degli stessi (Fig. 1).



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

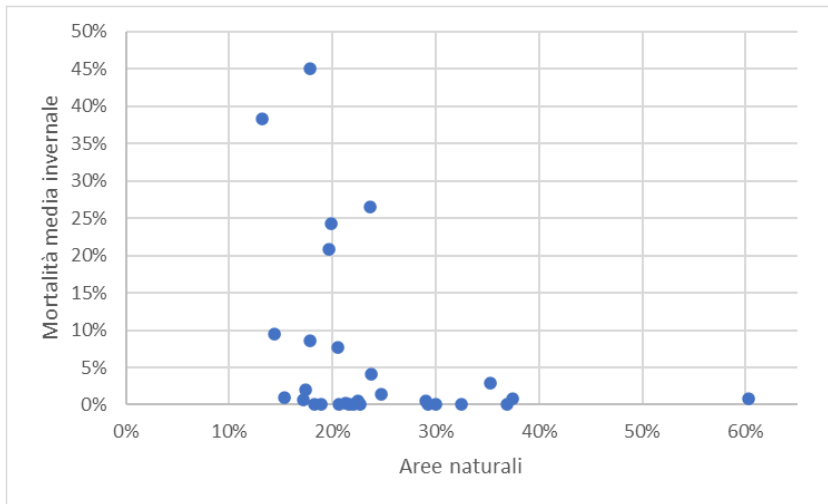


Figura 1 – Aree naturali e mortalità invernale delle colonie.

Tale risultato è rilevante per la salvaguardia del comparto apistico regionale, in quanto rivela la necessità di favorire una pianificazione responsabile del territorio, in favore della promozione, del ripristino e della conservazione degli ambienti naturali, allo scopo di favorire la tutela delle api e delle produzioni regionali.

Prove sperimentali

1. Interazione fra propoli e Varroa destructor (prova di laboratorio)

Le api utilizzano la propoli per sigillare eventuali fessure presenti nell'alveare e impedire l'accesso a intrusi e agenti atmosferici. Tuttavia, la propoli è usata anche per levigare e sterilizzare le cellette di covata, dove peraltro si riproduce la *Varroa*. Di conseguenza, è possibile che le api utilizzino questa sostanza anche per interferire con la sopravvivenza e la capacità riproduttiva dell'acaro.

Per verificare ciò, sono state infestate artificialmente larve d'ape con una *Varroa*, impiegando cellette di gelatina preventivamente trattate o meno con un estratto di propoli.

La propoli ha aumentato significativamente la mortalità della *Varroa*, dimostrando un effetto acaricida della sostanza (Fig. 2).

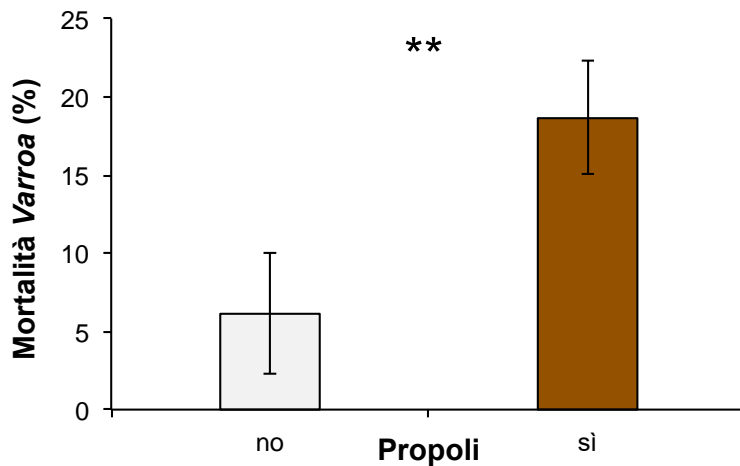


Figura 2 – Mortalità delle varroe in cellette trattate o meno con propoli.

Inoltre, la propoli ha ridotto significativamente la percentuale di acari riprodotti (Fig. 3).

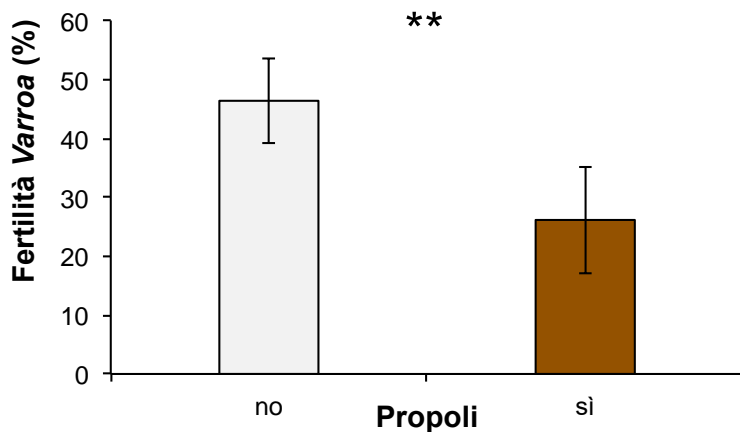


Figura 3 – Fertilità delle varroe nelle cellette trattate o meno con propoli.

I risultati ottenuti confermano l'importanza della propoli non solo nel prevenire alcune malattie delle api di natura microbica, ma anche nel contenere la proliferazione della *Varroa*, aprendo la strada allo sviluppo di nuovi metodi di controllo del parassita e suggerendo come la raccolta di propoli da parte delle api dovrebbe essere favorita anche dagli apicoltori.



3. Polline e salute delle api (prova di campo)

Nel 2020 è stata eseguita una prova di campo volta a valutare l'effetto di una somministrazione integrativa di polline sulla sopravvivenza delle colonie d'api al termine della stagione produttiva, quando è massima la pressione della *Varroa* e dei virus a essa associati.

Per far ciò, 16 colonie sono state suddivise in due gruppi omogenei per forza e infestazione; le colonie di un gruppo hanno ricevuto esclusivamente una nutrizione zuccherina supplementare, mentre le colonie dell'altro gruppo, oltre allo zucchero, hanno ricevuto settimanalmente, per un mese, 100 g di polline in pallottoline, somministrati in un nutrito.

A distanza di 1 e 2 mesi dal trattamento è stata osservata una minore mortalità delle api delle colonie che avevano ricevuto il polline (Fig. 4).

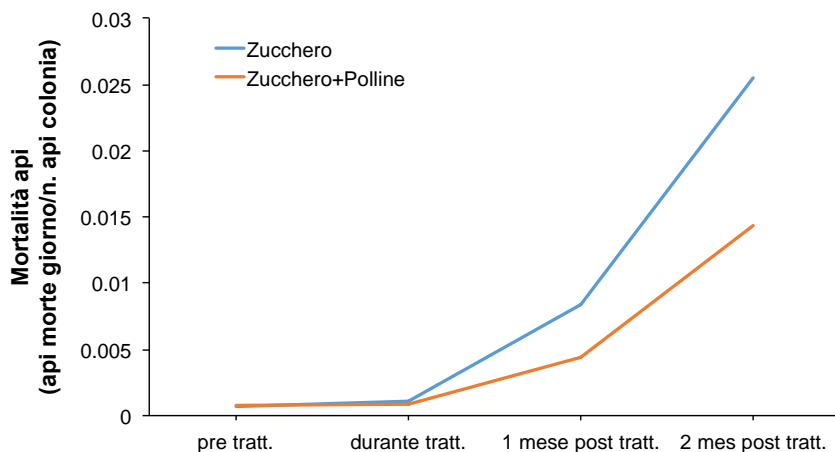


Figura 4 - Mortalità delle api alimentate o meno con polline.

I risultati di campo ottenuti in questa prova consentono di fornire agli apicoltori indicazioni pratiche volte a ridurre gli effetti deleteri dell'infestazione da *Varroa* e limitare le perdite di colonie d'api a fine stagione.

Valorizzazione delle produzioni locali

Nel corso del triennio è stato avviato un lavoro riguardante la flora nettarifera e pollinifera del Friuli Venezia Giulia. Allo scopo, è stato innanzitutto aggiornato il catalogo della Flora apistica del Friuli Venezia Giulia, verificando i record già contenuti nell'inventario precedente e inserendone di nuovi. Nelle schede che compongono il catalogo sono descritte le principali specie



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

mellifere e pollinifere della regione, insieme a spunti per la gestione e la valorizzazione a fini apistici.

Il catalogo aggiornato è stato trasferito su un opportuno supporto informatico, per renderlo facilmente consultabile. Dall'inventario è stata ricavata una pubblicazione sull'argomento destinata ad apicoltori e Associazioni Apistiche regionali.

Attività a salvaguardia delle api selvatiche

Come le api domestiche, anche le api selvatiche sono in difficoltà, a causa di numerosi fattori di stress, tra cui spiccano il degrado dell'ambiente e la scarsa presenza di fonti nutrizionali (nettare e polline ricavati dai fiori). Il declino degli apoidei selvatici potrebbe rappresentare una grave perdita per la biodiversità regionale, ma anche per la salute degli ecosistemi naturali e agrari.

Per questa ragione, il LAR ha avviato una campagna di sensibilizzazione a favore delle api selvatiche, mediante iniziative promosse attraverso il sito internet, gli eventi pubblici e il coinvolgimento di alcune amministrazioni locali.

In particolare, il LAR ha offerto il proprio supporto agli enti locali interessati alla tutela degli insetti pronubi e alla promozione dell'apicoltura sul territorio. Nel tempo, sono state avviate delle convenzioni con i Comuni di Campofornido e di Trivignano, che prevedono diverse azioni a sostegno degli insetti impollinatori, fra cui:

- la predisposizione di materiale informativo (presente sul sito);
- l'organizzazione di eventi informativi per la comunità;
- la realizzazione di infrastrutture (hotels per api selvatiche e aiuole per impollinatori);
- la promozione di attività di studio delle aree naturali.

Il progetto prevede di estendere l'iniziativa ad altri comuni, affinché le api selvatiche (e allevate) possano essere maggiormente tutelate e protette.

Nell'ambito di questa attività, è stato anche costituito, a cura del LAR, presso l'Azienda Agraria dell'Università, utilizzando fondi di altra origine, un'area che è stata seminata con una miscela di piante mellifere. Tale risorsa verrà destinata a presentazioni e studi inerenti le relazioni fra flora mellifera e impollinatori domestici e selvatici.



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

Partecipazione a eventi pubblici

Nel corso del triennio considerato il LAR ha offerto le competenze dei propri esperti, partecipando a numerosi eventi pubblici di divulgazione e formazione.

Conclusioni

Sulla base delle attività svolte e dei risultati conseguiti, si ritiene che il Laboratorio Apistico Regionale abbia svolto nel triennio attività rilevanti ai fini della promozione e salvaguardia del patrimonio apistico regionale.

L'attività di supporto al settore apistico intrapresa del LAR appare fondamentale per migliorare le competenze degli apicoltori, che possono così garantire la sopravvivenza delle colonie d'api e ottenere prodotti di eccellenza, che riflettono le peculiarità del territorio regionale. Anche le azioni intraprese in favore delle api selvatiche contribuiscono al mantenimento della biodiversità e alla tutela degli ecosistemi che caratterizzano il territorio regionale.

Il LAR resta a disposizione per eventuali chiarimenti e approfondimenti sulle attività intraprese.

Udine, 13 dicembre 2022

Il responsabile scientifico
prof. Francesco Nazzi