

## Il Conta Varroe ad Apilombardia

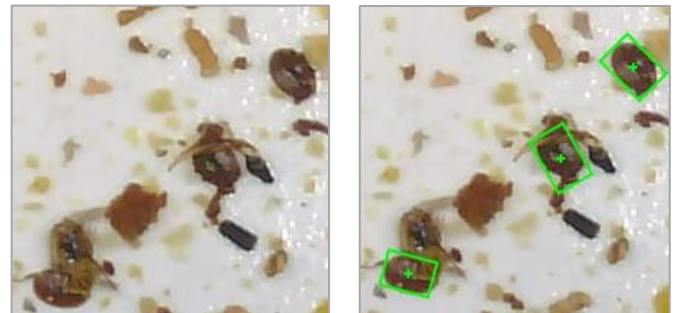


20 Luglio 2017 – La consegna del Conta Varroe di Apilombardia è avvenuta al domicilio di Luca Bonizzoni, titolare di una delle più grandi aziende apistiche biologiche italiane. La tecnica apistica Enrica Lucchelli aveva la necessità di effettuare i conteggi delle varroe di tre campagne di raccolta per verificarne l'efficacia con una certa urgenza. Abbiamo messo in opera il BeeVS ed Enrica, dopo una prima breve spiegazione, ha subito dimostrato sicurezza ed autonomia. Mano a mano che vengono ritirati i fogli adesivi dall'apiario Enrica procede con il conteggio. Ed in breve tempo sono stati scansionati i primi 150 fogli adesivi con varroa. Siamo riusciti ad aumentare la velocità di scansione del Conta Varroe che adesso impiega fra i 30 sec e il minuto per rilevare l'immagine del cassetto di caduta. I conteggi dovranno essere verificati e non sono privi di possibili imprecisioni ma intanto è un buon inizio.

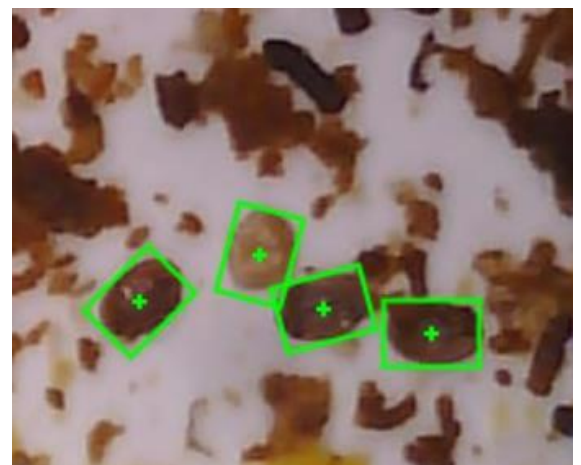
## Intelligenza artificiale

Il titolo non è un azzardo è solo la realtà. Sappiamo di dover percorrere ancora molta strada ma intanto l'équipe APISFERO ha messo a punto la rete neurale in grado di apprendere a contare. Quante più scansioni il Conta Varroe farà tanto più diventerà bravo a riconoscere e contare le varroe.

Ecco un esempio di varroe riconosciute parzialmente coperte da detriti:



Qui sotto un altro esempio di fondo con molti detriti. Le porzioni di foto sono tratte da scansioni reali della campagna di conteggio delle varroe di Apilombardia.



## News relative alla Tesi sul BeeVS

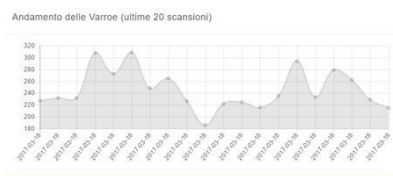
Il tesista Fabio Martino del Dipartimento DISAFA dell'Università di Torino, sotto la supervisione del Prof. Marco Porporato e la ricercatrice Daniela Laurino, in questi mesi estivi, sta procedendo al conteggio automatico delle varroe su una ventina di arnie dell'apiario sperimentale dell'Università. Ricordiamo il titolo della tesi: *Bee Varroa Scanner, valutazione della rispondenza delle rilevazioni con la popolazione di varroa nelle colonie.*

## Aspromiele conta!

10 Agosto 2017 – Ecco all'opera i tecnici Gianluigi Bigio e Andrea Fissore di Aspromiele con il Conta Varroa BeeVS. L'uso dello strumento è risultato anche in questo caso semplice ed intuitivo. Veloce nelle scansioni. Grazie a queste prime scansioni ed al feedback dei tecnici la rete neurale imparerà a riconoscere sempre meglio le varroe. Ecco come si effettuano le scansioni:



1. inserire il vassoio dell'arnia da conteggiare nel BeeVS;
2. inquadrare con il telecomando il codice (qr code) dell'arnia interessata;
3. attendere la conclusione della scansione e ripetere i punti 1 e 2 per tutte le scansioni che si intendono effettuare.
4. Guardare i risultati sul sito ☺



## Partecipazione a Tuttomiele

Domenica 10 settembre siamo stati invitati a alla 15° edizione di Tuttomiele a Bruzolo in Val di Susa. Un'occasione per raccontare il progetto BeeVS agli amici apicoltori della Val di Susa e delle associazioni francesi.



## Prossimi voli

Apisfero non si ferma e l'estate ci vede impegnati a costruire nuovi BeeVS che saranno consegnati nel corso del mese di settembre.

Segnaliamo che è possibile continuare a donare attraverso il sito con paypal oppure tramite bonifico intestato ad APISFERO A.P.S: presso Banca Popolare Etica. IBAN: IT47N0359901899050188538029.



Tacuinum sanitatis, Lombardia, tardo XIV secolo  
*“Le api sono come le lettere, solo insieme possono raccontare la dolcezza della vita”*  
(db)

