

Pesatura di alveari campione

È mia personale convinzione che l'assistenza tecnica in apicoltura soffra, rispetto ad altri comparti agricoli, di un ritardo culturale e tecnologico. Le altre realtà hanno infatti a disposizione tecnologie ed attrezzature che permettono maggiormente di oggettivare le valutazioni di campagna e di supportare la scelta di protocolli di intervento. Da tempo quindi abbiamo cercato di contribuire a trovare mezzi e sistemi che andassero a colmare questo gap. Già nel 2004 avevamo avviato la prima sperimentazione per la rilevazione continua ed automatica del peso di alveari campione supportata dalla trasmissione dei dati sia in forma analitica che grafica. L'evoluzione fu la realizzazione di una rete di sette stazioni che misuravano, oltre al peso degli alveari anche i dati ambientali e meteorologici. Le stazioni erano collocati in zone diverse per altitudine e/o tipo di vegetazione, in ambienti scelti poiché ben rappresentavano le diverse tipologie del territorio della nostra provincia. Il progetto si completò con una stazione che restituiva dei "timelaps" del cielo per avere, giorno per giorno, anche la situazione dei movimenti nuvolosi e rendere meno arida e più completa la lettura dei grafici meteorologici. Questa ottava stazione inoltre produceva, ogni giorno, tre foto a 360° per cogliere l'evoluzione della vegetazione e delle fioriture del paesaggio circostante. Per motivi economici non siamo stati in grado di mantenere l'onere della manutenzione di questo progetto sperimentale e pilota.

L'aspetto forse più significativo era la pubblicazione giornaliera di questi dati in forma grafica sul nostro sito permettendo a tutti un libero accesso a queste informazioni. La corretta interpretazione di questi dati, collegata ai rilevamenti in campo, ci ha permesso di poter formulare in modo più scientifico e corretto le indicazioni tecniche che venivano diramate attraverso il sito internet e, per i soci, anche con un servizio di sms. Le informazioni raccolte (ed elaborate) hanno permesso, ad esempio, di indicare i momenti migliori per togliere i melari per la produzione di mieli monoflorali (individuando l'inizio e la fine dei raccolti) o le necessità di alimentazione nel periodo invernale e primaverile.

Il **progetto "Observer"**, anche se concluso, ha lasciato un interessante eredità: diverse ditte hanno iniziato a produrre bilance elettroniche per alveari ed una ha anche realizzato il prototipo di un progetto, anzi di un sogno, che avevamo nel cassetto: "il conta api", ovvero una apparecchiatura per calcolare il saldo orario e giornaliero fra le entrate e le uscite delle api da un alveare. Un apparecchiatura che potrebbe ampliare di molto le nostre conoscenze della dinamica di sviluppo degli alveari e della loro interazione con l'ambiente. Una strumentazione dalle molte possibilità applicative ancora tutte da studiare. Ma torniamo alle rilevazioni del peso degli alveari.

Grazie alla disponibilità e gentilezza di **Marco Moretti** da diverso tempo abbiamo ripreso a pubblicare i dati delle variazioni di peso di un alveare campione. Marco usa una bilancia meccanica e rileva i dati sempre alla medesima ora. La frequenza è pressoché quotidiana e ci ha permesso di mantenere attivo il background che avevamo acquisito. Le rilevazioni di Marco, ad esempio, si sono rilevate preziosissime quest'inverno perché hanno rilevato dei consumi fuori dell'ordinario delle famiglie e ci ha permesso di se-

Chi vuole approfondire la conoscenza di questo progetto parte dei dati allora rilevati sono ancora disponibili ai seguenti link:

www.apicoltori.so.it/observer/ncam/
<http://www.apicoltori.so.it/observer/station/n01/year/2008.html>

(Nota Bene

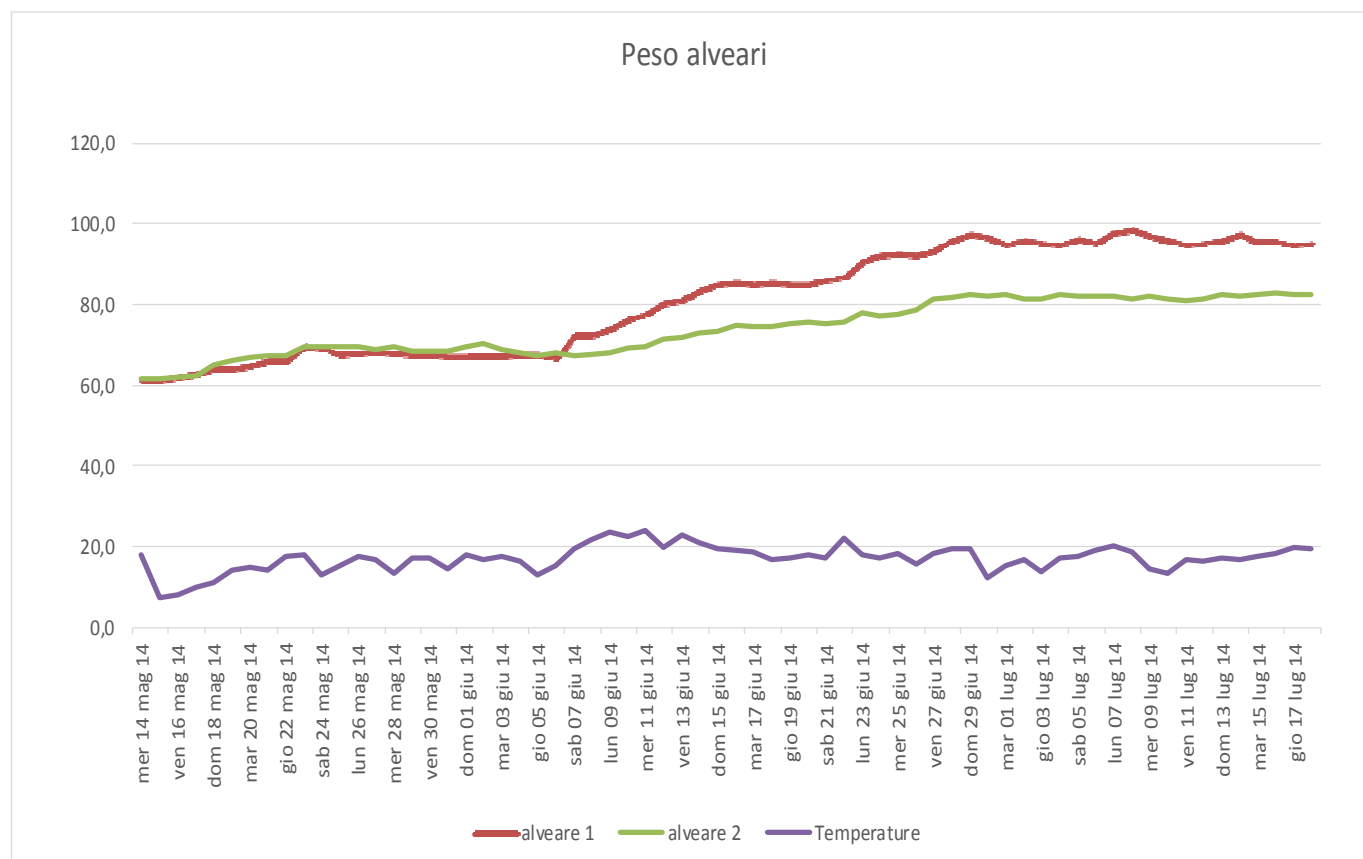
- modificando n01 con n02 03 ... 07 si cambia la centralina di rilevamento

- nella parte in alto del grafico sono riportati anni, mesi e giorni e quindi si possono vedere grafici annuali, mensili e giornalieri.)

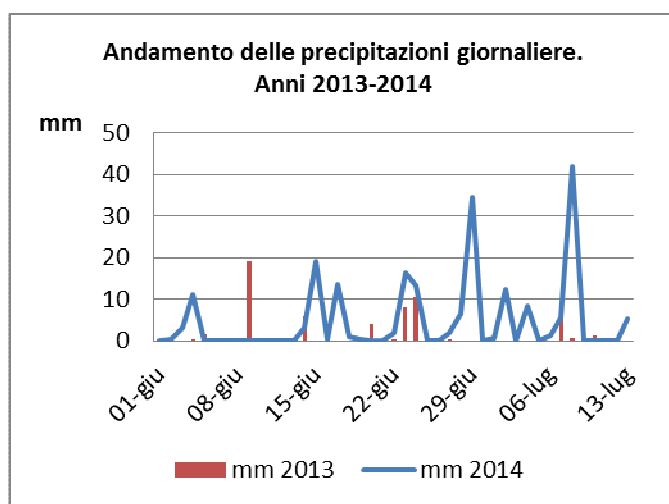
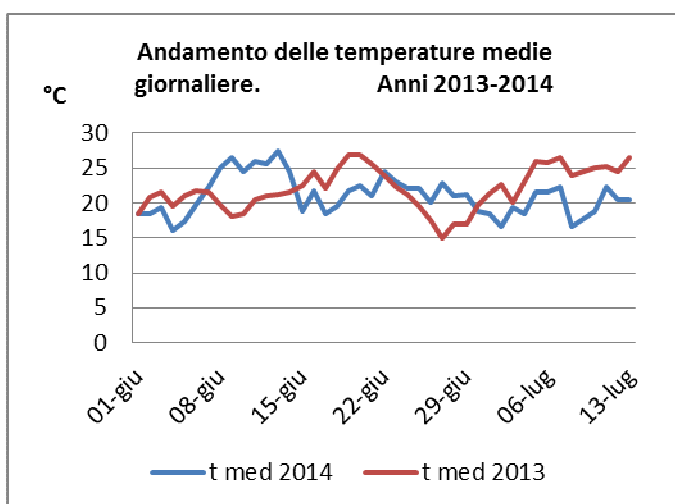
gnalare in modo tempestivo la necessità di effettuare delle alimentazioni di soccorso. I dati rilevati da **Marco Moretti** sono costantemente pubblicati nel sito e quindi disponibili a tutti gli apicoltori interessati.

Dal dicembre 2013 stiamo testando le bilance elettroniche realizzate dalla ditta **B-sens** di **Giuliano Brugali**. A mano a mano che abbiamo utilizzato queste apparecchiature le abbiamo sempre più apprezzate perché abbinando due bilance in un'unica stazione permette una serie di valutazioni interessanti. Inoltre Giuliano Brugali ci ha assicurato un ottimo livello di assistenza tecnica che ci ha permesso di risolvere con tempestività alcuni piccoli problemi e la necessità di compiere alcune verifiche.

In questo contesto si presenta la rilevazione del periodo dal 14 maggio al 18 luglio fatta appunto con due bilance **B-sens**.



A questo grafico sembra opportuno ed interessante abbinare quello elaborato dalla fondazione Fojanini per il confronto fra il 2013 e il 2014 circa le temperature e le piogge.





Quest'ultimi grafici evidenziano essenzialmente come il periodo produttivo preso in esame è stato caratterizzato da una instabilità meteorologica, con frequenti piogge e con temperature medie che si attestavano sotto i 20°.

Il grafico principale mostra che il periodo di stasi produttiva registrato fra 11 di maggio e il 7 di giugno è stato generale e ha colpito tutti gli alveari, indipendentemente dalla loro forza e vitalità, dopo tale data, l'alveare più reattivo è cresciuto con maggior velocità e in modo più consistente sfruttando con più efficacia la fioritura del tiglio e del castagno. Con la fine del mese di giugno è di fatto finita la stagione produttiva e gli alveari sono in sostanziale equilibrio fra consumo ed importazione.

Giampaolo Palmieri