

***VARROA DESTRUCTOR:* COME GESTIRE IL PARASSITA**

ESEMPI DI COORDINAMENTO NEL TERRITORIO

**Roma 09-10-2013
Firenze 11-10-2013**

Dr. Giulio Loglio

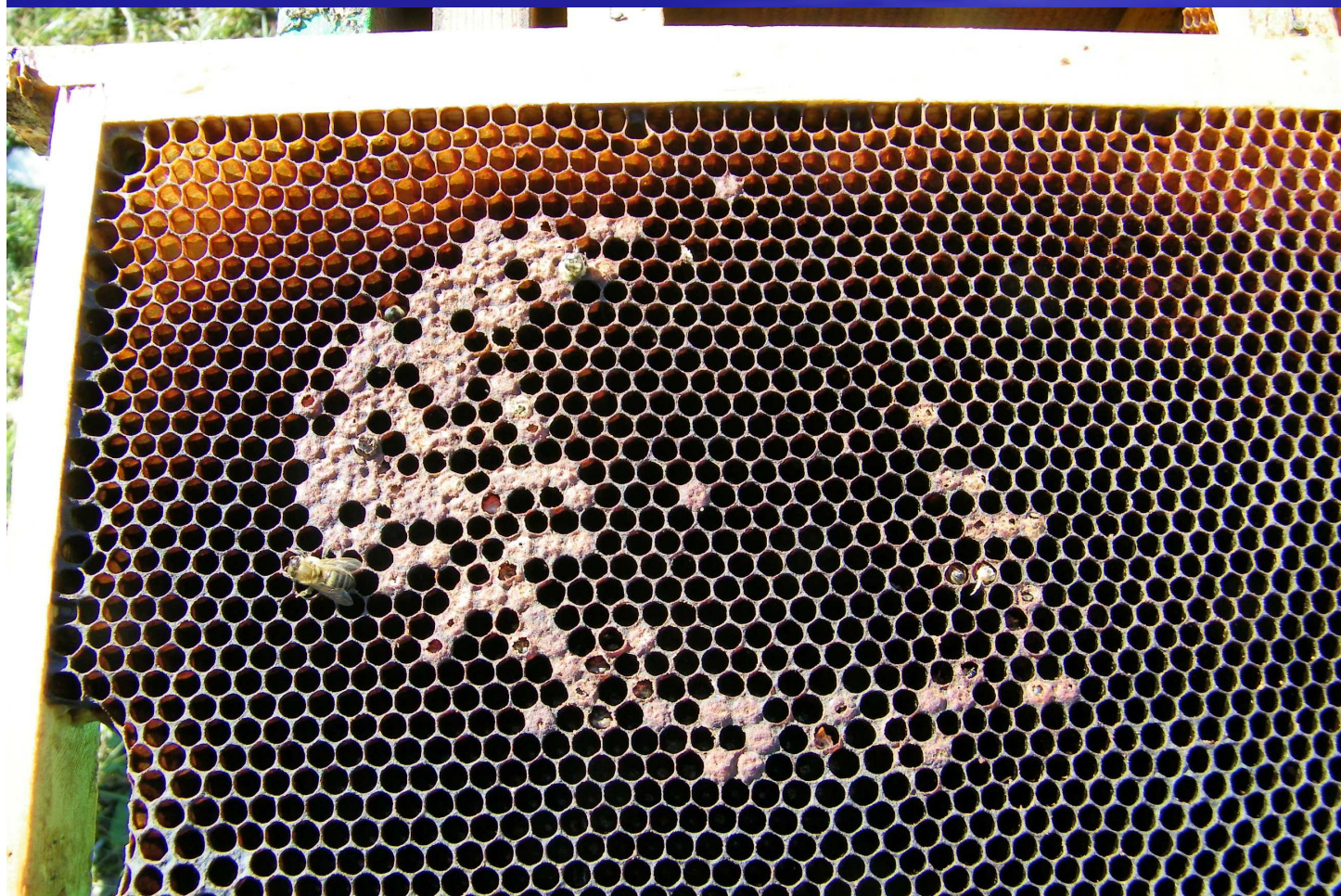
ASL di Bergamo

gloglio@asl.bergamo.it

META' DEGLI ANNI '80 ARRIVA LA VARROA



**PRIMA IMPIEGO
ILLECITO DI
AGROFARMACI CON
IL METODO
“FAI DA TE”
POI DI FARMACI
REGISTRATI**




FINE DEGLI ANNI '80 – INIZI ANNI '90: LA VARROA SVILUPPA FARMACORESISTENZA



IMPIEGO DELLA FARINA DI FRUMENTO E DELLO ZUCCHERO A VELO







**LE SOSTANZE
POLVERULENTI
FANNO
STACCARLE LE
VARROE DALLE
API**

ALVEARI CON FONDO IN RETE



**CON UN SETACCIO
E' POSSIBILE
RACCOGLIERE ...**



MILIONI DI VARROE





**NON E' UN
METODO TERAPEUTICO
(PER TUTTI) MA
DIAGNOSTICO**

GIULIO LOGLIO
Unità Socio-Sanitaria Locale n. 30
Seriate, Bergamo

GIUSEPPE PLEBANI
Apicoltura Plebani
Casate Sotto, Bergamo

Valutazione dell'efficacia dell'Apistan

RIASSUNTO - Nel corso del 1991, indagini sono state effettuate in provincia di Bergamo su 40 alveari presenti nelle strisce di Apistan. I risultati ottenuti suggeriscono che la varroa stia diventando resistente al fluvalinate. A livello territoriale, ciò impone la massima attenzione nell'organizzazione della lotta.

Da diversi anni gli apicoltori impiegano il fluvalinate nella lotta contro *Varroa jacobsoni* Oud., sia utilizzando le strisce di Apistan regolarmente autorizzate dal Ministero della Sanità, sia imbevendo illecitamente stecche di legno con l'insetticida per uso agricolo Klartan. Senza entrare nel merito circa i rischi per la salute pubblica derivanti dal uso traziionale di quest'ultimo (Tacchini Barbina *et al.*, 1989), è necessario ricordare che nella lotta alla varroa si è agito in presenza di una scarsa caduta di acari, e bene controllare che il principio attivo utilizzato non abbia perduto di efficacia, con conseguente persistenza sulle api di un rilevante numero di parassiti.

Nel corso del 1991, un'indagine è stata svolta su 40 dei 2.000 alveari censiti presenti nel territorio dell'USS n. 30 di Seriate (Bergamo) al fine di accertare se i trattamenti territoriali contemporanei consentano di impedire la reinfestazione degli alveari e se la molecola di fluvalinate abbia ancora il potere abbattente del 92,6% come indicato dalla Ditta produttrice dell'Apistan. Inoltre si intendeva anche valutare se l'adozione di arnie con fondo di rete e cassetto estraibile riduca il numero delle varroe rispetto a quello presente in arnie a fondo fisso e se, durante i trattamenti, sia utile impiegare in queste ultime il collaio di glicosio vaselinato.

Materiali e metodi

Le indagini sono state effettuate su 40 arnie delle medesime forze alloggiare in arnie Dadant da 10 telai, ripartite in 4 gruppi.

gruppo A: 10 alveari con fondo a rete e cassetto spalmato di vaselina friante per raccogliere e contare le varroe cadute con il trattamento;

APIMONDIA

XXXIV^e CONGRES INTERNATIONAL
D'APICULTURE



Programme
et résumés des rapports

CONTINUANO GLI SPOPOLAMENTI DEGLI ALVEARI

- **CCD (COLONY
COLLAPSE DISORDER):
ORIGINE
MULTIFATTORIALE**

**SICURAMENTE LA
VARROA SVOLGE
UN RUOLO
PREPONDERANTE**

COSA FARE.....



**DAL MOMENTO CHE NON CI
SONO “SOLUZIONI” MAGICHE?**



**ATTENZIONE AI
VENDITORE DI “FUMO”**

**PUO'
IL VETERINARIO
ESSERE
PROPOSITIVO E
CONTRIBUIRE
ALLA SOLUZIONE
DEI PROBLEMI
DELL'APICOLTURA**



**NELL'ANNO 2012, COME
VETERINARIO ASL,
HO PREPARATO IL
PROGETTO**

**“LOTTA INTEGRATA
CONTRO LA VARROA E
MIGLIORAMENTO
GENETICO DELLE API”**

HANNO COLLABORATO

- **L'ASSOCIAZIONE PRODUTTORI
APISTICI DI BERGAMO**
- **L'ASSOCIAZIONE PRODUTTORI
APISTICI SEBINI E VALLI
CONFLUENTI**

IL SERVIZIO VETERINARIO HA SVOLTO LA FUNZIONE DI INFORMAZIONE E COORDINAMENTO



APICOLTORE

VETERINARIO

**PRODUTTORE DI
CELLE REALI**

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

- **FACILE ESECUZIONE**
- **COSTI CONTENUTI**
- **BUONI RISULTATI**
- **RIPETIBILE NELLE
DIVERSE REALTA'
TERRITORIALI**

OBIETTIVI DEL PROGETTO

- **EVITARE O CONTENERE LA MORIA DEGLI ALVEARI CAUSATI DALLA VARROA**
- **AUMENTARE IL NUMERO DELLE FAMIGLIE DI API**
- **MIGLIORARE LA GENETICA DELLE API.**

RIUNIONI CON GLI APICOLTORI PER :

- **PRESENTARE IL
PROGETTO**
- **RACCOGLIERE LE
ADESIONI DEGLI
APICOLTORI**
- **INDIVIDUARE LE
AZIENDE DESTINATE A
PRODURRE CELLE
REALI**

SOGGETTI COINVOLTI NEL 2012

- **33 APICOLTORI**

E

- **6 AZIENDE
APISTICHE PER
LA PRODUZIONE
DI CELLE REALI**

583

**ALVEARI MESSI A
DISPOSIZIONE
DAGLI APICOLTORI**

IN 35 APIARI

**OGNI APICOLTORE HA
MESSO A DISPOSIZIONE IL
NUMERO DI ALVEARI CHE
HA RITENUTO PIU'
OPPORTUNO**

**(MINIMO 2
MASSIMO 105)**

COSA HANNO DOVUTO FARE GLI APICOLTORI

- **TROVARE LA REGINA IN
OGNI ALVEARE
(CHIAMATO ALVEARE
MADRE)**
- **TRASFERIRE LA REGINA
IN UN'ALTRA ARNIA SU
FAVI SENZA COVATA,
AGGIUNGENDO API
TOLTE DALL'ALVEARE
MADRE.**

DALLA DIVISIONE DI OGNI FAMIGLIA

SCIAME CON
REGINA
VECCHIA
SENZA
COVATA

1

FAMIGLIA
ORFANA CON
API E COVATA

1A

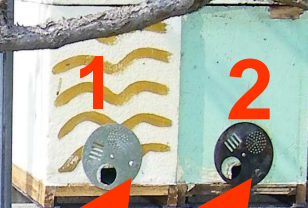
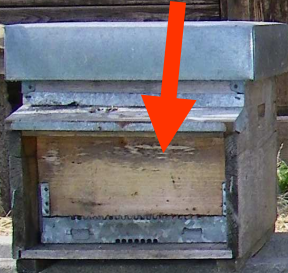
LE FAMIGLIE CON REGINA VECCHIA SONO STATE

- **TRASFERITE IN UN
ALTRO APIARIO**
- **TRATTATE CON AC.
OSSALICO
GOCCIOLATO
DOPO UN PAIO DI
GIORNI**

ALCUNI APICOLTORI HANNO PREFERITO



**LASCIARE
NELL'APIARIO GLI
ALVEARI CON LE
REGINE VECCHIE,
SENZA COVATA**



**SPOSTARE I
NUCLEI ORFANI,
CON COVATA, IN
UN ALTRO
APIARIO**

**CHI AVEVA UN SOLO APIARIO
ALVEARE CON
REGINA VECCHIA
SENZA COVATA**

**ALVEARE
MADRE**

BOTTINATRICI

**FAMIGLIA
ORFANA
FORMATA CON
LA COVATA
TOLTA
DELL'ALVEARE
MADRE**

POI L'APICOLTORE

- **HA INSERITO,
ENTRO 24-48 ORE,
UNA CELLA REALE
IN OGNI FAMIGLIA
ORFANA**
- **LE CELLE SONO
STATE PROTETTE
CON CARTA
STAGNOLA
(CONSIGLIATO)**

**L'APICOLTORE
DOVEVA PRENOTARE
LE CELLE REALI
3 SETTIMANE PRIMA
DEL LORO UTILIZZO**

RITIRO DELLE CELLE

- **MARTEDI', MERCOLEDI' E GIOVEDI'**
- **DELLE 4 SETTIMANE DEL MESE DI LUGLIO**

CELLE REALI PROTETTE



**ALCUNI APICOLTORI
HANNO FORMATO,
CON FAMIGLIE
MOLTO FORTI,**

2

NUCLEI ORFANI

**LA MAGGIOR PARTE DEGLI
APICOLTORI, PER LA DIVISIONE
DELLE FAMIGLIE MADRI, HANNO
UTILIZZATO ARNIE IN
POLISTIROLO
DA 6 FAVI**



**QUALCUNO HA DIVISO LE
ARNIE DA 10 FAVI CON
DIAFRAMMI ERMETICI**



POCHI HANNO UTILIZZATO ARNIE A 3 PORTE



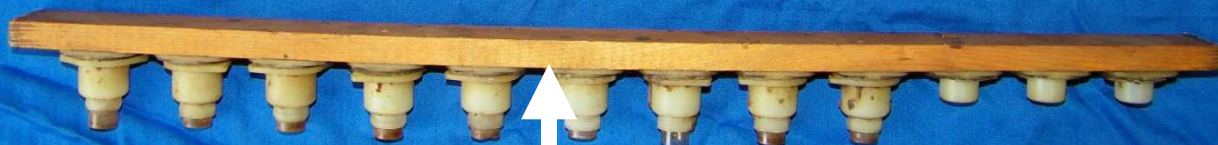
**CHI HA INSERITO LE CELLE
REALI DOPO
UNA SETTIMANA
HA PREVENTIVAMENTE
DISTRUTTO
LE CELLE REALI E I
CUPOLINI COSTRUITI NEL
FRATTEMPO DALLE API**



**ALLE AZIENDE
PRODUTTRICI DI
CELLE REALI**

**E' STATO CONSIGLIATO
DI UTILIZZARE
L'ATTREZZATURA
DELLA DITTA
HOBBY FARM
"IL GIOCO DELLE
REGINE"**

TELAINO PORTA STECCHE



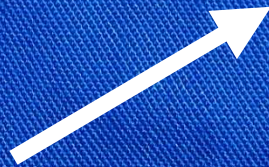
STECICHE



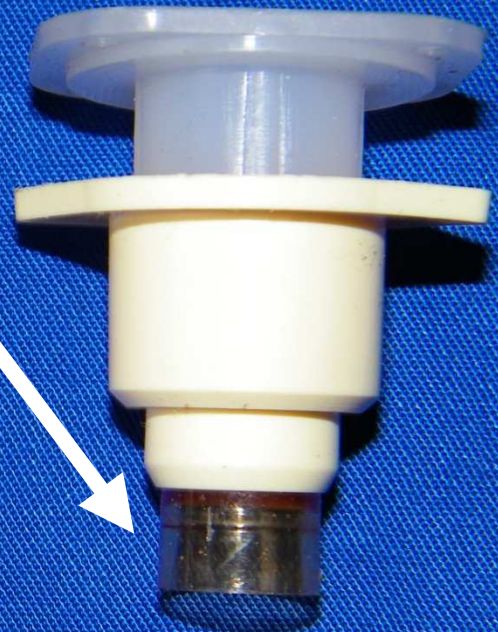
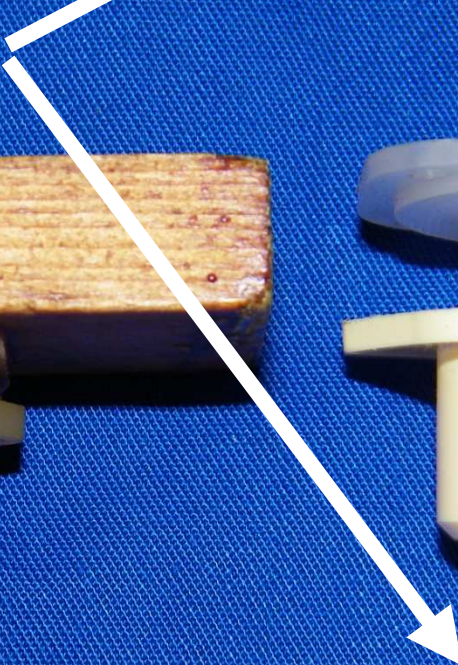
SUPPORTO



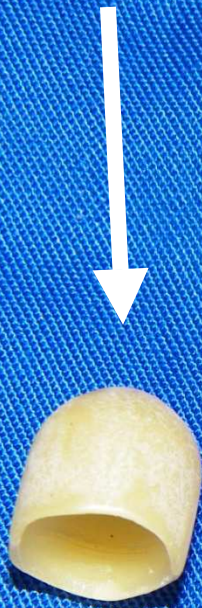
PORTA CUPOLINO



CUPOLINO



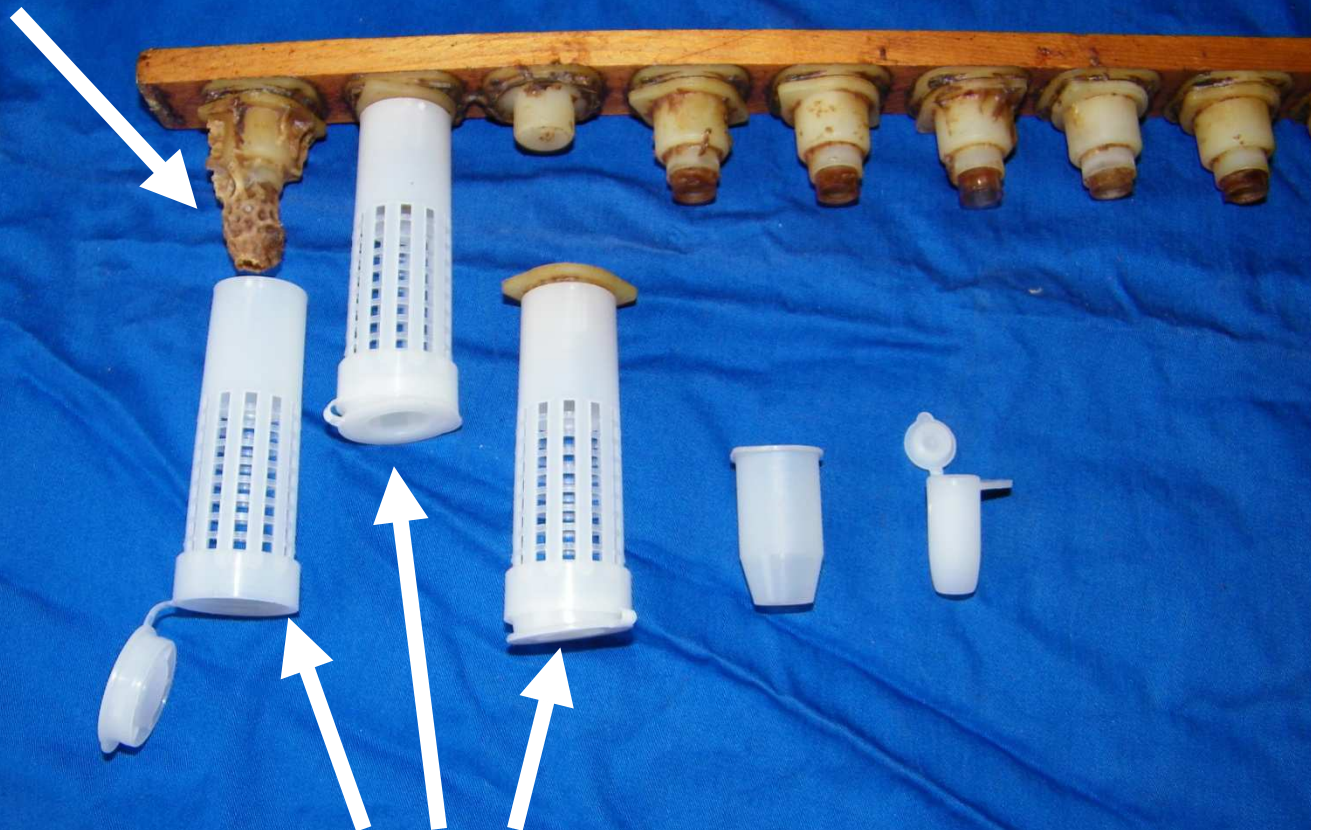
CUPOLINO IN CERA



CUPOLINO IN PLASTICA



CELLA REALE

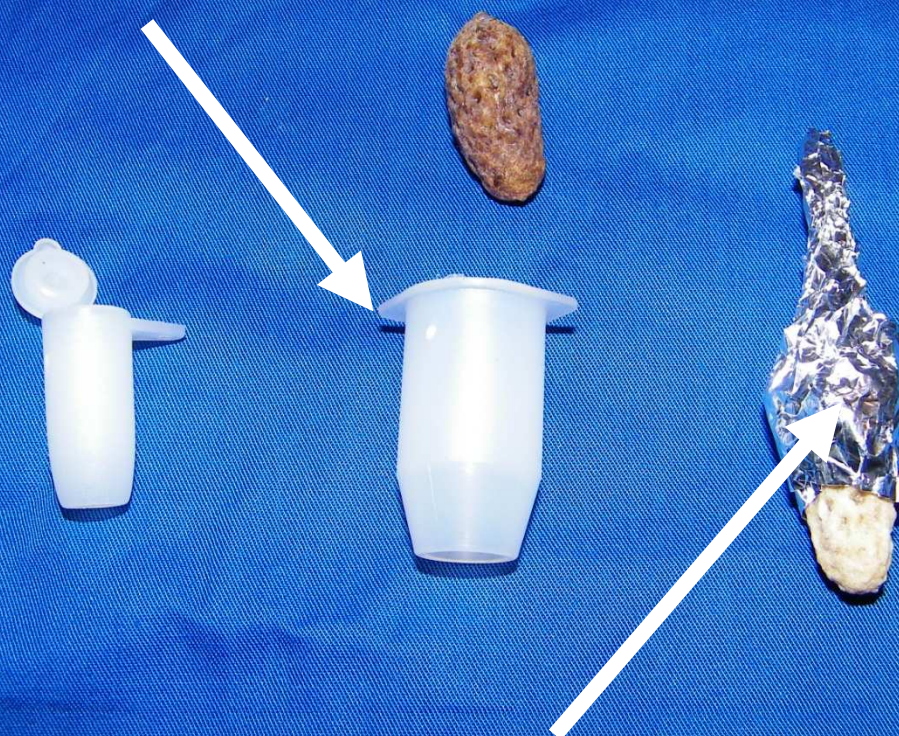


**GABIETTE ESCLUDIREGINA PER LE
CELLE CONSERVATE NELL'INCUBATRICE**

COME PROTEGGERE LE CELLE REALI



PROTEGGI CELLA IN PLASTICA (METODO NEOZELANDESE)



CARTA STAGNOLA



CELLE REALI PROTETTE



**GABIETTE ESCLUDIREGINA PER LE
CELLE CONSERVATE
NELL'INCUBATRICE**

**E' INDISPENSABILE
L'INCUBATRICE,
NON
NECESSARIAMENTE
DEL TIPO
PROFESSIONALE ...**



**PER RENDERE
AGEVOLE LA
CONSEGNA DELLE
CELLE REALI
PRENOTATE**



**IN BASE
ALLE SUE CAPACITÀ
L'APICOLTORE HA
DOVUTO:**

- **PROGRAMMARE IL NUMERO SETTIMANALE DI ALVEARI DA DIVIDERE**
- **PRENOTARE, TRE SETTIMANE PRIMA, LE CELLE REALI DIRETTAMENTE ALL'AZIENDA APISTICA CON LA QUALE ERA ABBINATO**

TRATTAMENTO.

- **PRODOTTO DI ELEZIONE:
AC. OSSALICO GOCCIOLATO
(API-BIOXAL).**
- **FAMIGLIE CON LA REGINA
VECCHIA: UN TRATTAMENTO
UN PAIO DI GIORNI DOPO LA
LORO FORMAZIONE E UNO
(CONSIGLIATO) DOPO UNA
SETTIMANA**
- **LE FAMIGLIE DOVE SONO
STATE INSERITE LE CELLE
REALI: 2 TRATTAMENTI A
DISTANZA DI UNA SETTIMANA
UNO DALL'ALTRO, DOPO LO
SFARFALLAMENTO DI TUTTA
LA COVATA OPERCOLATA.**



**VERIFICARE A
CAMPIONE, IN
ASSENZA DI COVATA,
L'EFFICACIA DEL
TRATTAMENTO
CON AC. OSSALICO**

DOMANDE:

-SI UTILIZZA SOLO AC.
OSSALICO?

-E GLI ALTRI FARMACI
ANTIVARROA?

-A LUGLIO DEVO DIVIDERE
TUTTE LE FAMIGLIE?



DURATA DEL PROGETTO

11 mesi

(giugno 2012 - aprile 2013).

- **FASE PRE-OPERATIVA**
(prenotare celle reali)
- **FASE OPERATIVA** a luglio:
(dividere le famiglie, inserire le
celle reali e trattarle con ac.
ossalico).
- **I° CONTROLLO:** a novembre
2012 + un trattamento con ac.
ossalico.
- **II° CONTROLLO:** ad aprile 2013.

ATTREZZATURA NECESSARIA: QUELLA GIA' IN USO

- **ARNIE DA 6 - 10 - 12 FAVI**
- **PORTASCIAMI**
- **DIAFRAMMI**
- **(DIAFRAMMI ERMETICI)**
- **TELAINI DA NIDO CON
FOGLI CEREI O FAVI GIA'
COSTRUITI**

RACCOMANDAZIONI

- **ALIMENTARE LE
API**
- **RIDURRE GLI
INGRESSI DEGLI
ALVEARI PER
EVITARE I
SACCHEGGI.**

RISULTATI ATTESI

- **1 FAMIGLIA CON LA REGINA VECCHIA**
- **1 O 2 FAMIGLIE CON LA REGINA NUOVA**

**SI E' RICORDATO
AGLI APICOLTORI
DI**

**“NON FARE I CONTI
SENZA L'OSTE!”**

AGLI APICOLTORI CHE HANNO ADERITO AL PROGETTO E' STATO CONSEGNATO:

- **UN CALENDARIO CON LE DATE
DEGLI INTERVENTI**
- **INDIRIZZO, NUMERO DI
TELEFONO, E-MAIL
DELL'AZIENDA APISTICA
PRODUTTRICE DI CELLE
REALI.**
- **UN MODULO DA COMPILARE
PER LA RACCOLTA DEI DATI.**

COSTI

- **CELLA REALE CON CUPOLINO IN PLASTICA: 3,00 EURO**
- **CELLA REALE CON PORTACELLA E GABBIETTA ESCLUDI REGINA DELLA HOBBY FARM (IL GIOCO DELLE REGINE): 4,00 EURO**

CALENDARI PER 2 TECNICHE DIFFERENTI

**-PER OGNI TECNICA
SONO STATE
RIPORTATE LE DATE
(INDICATIVE) DEGLI
INTERVENTI**

**- L'APICOLTORE ERA
LIBERO DI DECIDERE
QUALE TECNICA
ADOTTARE**

METODO SENZA DISTRUZIONE DELLE CELLE REALI			
			COSA FA L'APICOLTORE
lun		-21	PRENOTA LE CELLE REALI
ven	uovo	-10	
lun	traslarvo	-7	
lun		1	CERCA LA REGINA VECCHIA; CON LA COVATA FORMA 1 O 2 NUCLEI ORFANI
mar		2	TRATTA CON AC. OSSALICO LA FAMIGLIA CON REGINA VECCHIA
mar		2	RITIRA E INSERISCE NEI NUCLEI ORFANI LE CELLE REALI (PROTEGGENDOLE)
sab	Sfarfalla la regina	6	
lun		8	(INTERVENTO CONSIGLIATO) TRATTA CON AC. OSSALICO LA FAMIGLIA CON LA REGINA VECCHIA E I NUCLEI NUOVI
dom	Volo fecondazione	14	
sab	prime uova	20	TRATTA CON AC. OSSALICO I NUCLEI NUOVI
dom	Sfarfallano le ultime operaie	21	
mer	Sfarfallano gli ultimi fuchi	24	
ven		26	(INTERVENTO CONSIGLIATO) TRATTA CON AC. OSSALICO I NUCLEI NUOVI

METODO **CON PREVENTIVA DISTRUZIONE** DELLE CELLE REALI

			COSA FA L'APICOLTORE
lun		-16	PRENOTA LE CELLE REALI
ven	uovo	-5	
lun	traslarvo	-2	
mer		1	CERCA LA REGINA VECCHIA; CON LA COVATA FORMA 1 O 2 NUCLEI ORFANI
gio		2	TRATTA CON AC. OSSALICO LA FAMIGLIA CON REGINA VECCHIA
mar		7	DISTRUGGE LE CELLE SUI FAVI E POI INSERISCE LE CELLE REALI PROTETTE
mer		8	(INTERVENTO CONSIGLIATO) TRATTA CON AC. OSSALICO LA FAMIGLIA CON LA REGINA VECCHIA E I NUCLEI NUOVI
sab	Sfarfalla la regina	11	
mer		22	TRATTA CON AC. OSSALICO I NUCLEI NUOVI
mer		29	(INTERVENTO CONSIGLIATO) TRATTA CON AC. OSSALICO I NUCLEI NUOVI