

PROGRAMMA FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLA PRODUZIONE
E COMMERCIALIZZAZIONE DEL MIELE 2020/2021



Cofinanziato dalla
Unione Europea
Reg. UE 1308/12



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI



Assessorato all'Agricoltura
e alle Attività Produttive

Cronoprogramma Stagionale
per
l'Apicoltore Razionale

SEMINARIO ONLINE

15 gennaio 2021

Raffaele Dall'Olio – raffaele.dallolio@gmail.com



AIACeNa

Associazione interprovinciale Apicoltori
Casertani e Napoletani

MATERIALE DIDATTICO

edito da



CONAPROA
CONSORZIO NAZIONALE PRODUTTORI APISTICI



Premesse

- Apicoltura attività duttile 
- Condizioni ambientali fortemente impattanti  
- Gli obiettivi aziendali concorrono alla definizione di «razionalità» dell'allevamento... 

....ma ci devono essere punti fermi!





Riassunto presentazione

- Superorganismo Alveare – caratteristiche, ciclo biologico
dobbiamo conoscere BENE cosa alleviamo
- Apicoltura contro Api - Criticità principali
qualunque gestione è un compromesso
- Cronoprogramma Mensile Attività
**...in una ordinaria stagione...
...per produrre miele**

Cofinanziato dalla

Unione Europea

Reg. CE 1308/13

Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

TRECCANI

superorganismo in ecologia, gruppo di organismi o di comunità che sembrano avere proprietà, come omeostasi e riproduzione, simili a quelle di un singolo organismo.

“un insieme di singoli individui che insieme posseggono l’organizzazione funzionale che è implicita nella definizione formale di organismo”

Wilson e Sober, 1989



Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

Caratteristiche secondo Wilson e Sober (1989)

- Elevato numero di individui
- Sessilità
- Cripticità e/o capacità di difesa
- Compartimentalizzazione
- Omeostasi intraorganismica
- Riproduzione per gemmazione
- Selezione naturale sull'intera colonia




Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

Elevato numero di individui

Riproduzione per gemmazione

Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

Compartmentalizzazione = Polietismo

Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

Api Ceraiole

Sessilità

FUNZIONE SCHELETRICA

Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

Api Ventilatrici e bottinatrici di acqua

TERMOREGOLAZIONE

Omeostasi Intraorganismica

Il Superorganismo Alveare - caratteristiche

Api Guardiane e bottinatrici di propoli

SISTEMA IMMUNITARIO

Capacità di Difesa

Il Superorganismo Alveare - caratteristiche Comunicazione

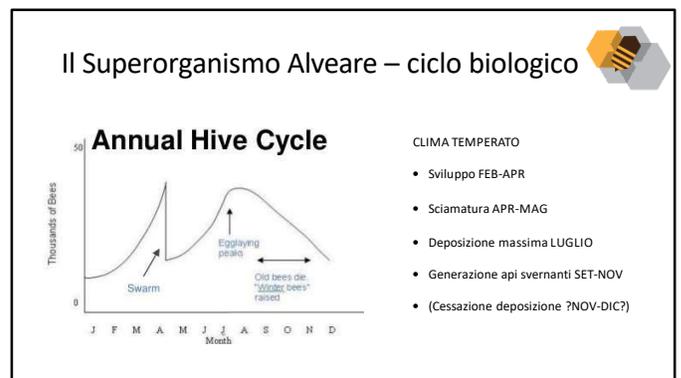
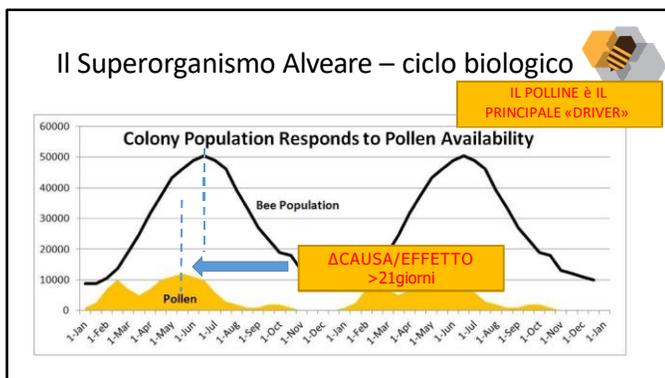
su base chimica

- Regina
- Operaie
- Covata

su base visiva

TESSUTO NERVOSO

FEROMONI LINGUAGGIO



Apicoltore contro Api - criticità

• Volume	34-40L	45-54L (++)
• Posizione/materiale	h>3m	
• Popolazione	≈ 35K	≈ 60-70K (++)
• Densità	10-15km ²	
• Misura del Successo		

L'APICOLTORE RAZIONALE...

Agisce consapevolmente rispetto alle alterazioni che la gestione zootecnica ai fini della redditività aziendale necessariamente provoca rispetto all'equilibrio del superorganismo, tendendo a compensarle.

Valuta attentamente il rapporto costi/benefici delle conseguenze delle proprie decisioni e azioni.

Ha consolidato l'idea che le api rappresentano il capitale sociale della propria attività

Cronoprogramma Ispezioni

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
0	1	2	4	2/3	1	1	1	2	1/2	1	0

**visite fatte con cognizione di causa
prevedendo cosa occorrerà
sapendo cosa si va cercando di valutare**

(Gennaio)

- (trattamenti acaricidi invernali dovrebbero essere alle spalle)
- (avendo lavorato bene a Settembre-Ottobre, in questo mese avremmo il diritto di dedicarci ad altro, senza che la nostra attività ne risenta)

IL MESE DI GENNAIO E' UTILE ALLA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA', ALL'ACQUISTO DI CONSUMABILI, ALLA MANUTENZIONE DEL MATERIALE...

...NON FACCIAMOCI TROVARE IMPREPARATI NEL PIENO DELLA STAGIONE!!

(Gennaio)

Gennaio

- CONTROLLO SCORTE
- CONTROLLO DIMENSIONE e RIPRESA DEPOSIZIONE

EVITARE (LIMITARE) ISPEZIONI INVASIVE

EVENTUALMENTE INTEGRARE SCORTE IN FUNZIONE DEL RAPPORTO PESO/POPOLOSITA'

ALIMENTAZIONE DI SOCCORSO CON CANDITO - POSIZIONAMENTO IN FUNZIONE DELLA FORZA FAMIGLIA

RIUNIRE EVENTUALI ORFANITA'

Febbraio

- (RINFORZARE FAMIGLIE DEBOLI)
- GARANTIRE RIPARTENZA «CALDA»

+20-30g di API per «AVVIAMENTO»

NON SPOSTARE COVATA

CONFINARE LA REGINA SUI 2-3FAL (GIÀ PREDISPOSTI)

Nutritore a tasca

STRINGI !!

Diaframma

Febbraio (+3wks)

Febbraio



RIMUOVERE FAVI VECCHI ESTERNI SVUOTATI



Febbraio



RIMOZIONE PONTI CEREI




Marzo

- ALLARGAMENTO NIDO



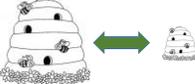
NON «SPACCARE» IL NIDO

OCCUPARE CON TELAI VUOTI O PARZIALMENTE PIENI DI SCORTE

PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE SCORTE: ORA LE FAMIGLIE CONSUMANO!!

- BILANCIAMENTO FAMIGLIE

ORA E' POSSIBILE SPOSTARE TELAI DI API E COVATA (NASCENTE)




Marzo

- (UTILIZZO TELAINO ♂)
- (EVENTUALE NUTRIZIONE STIMOLANTE)



DALLA META' DI MARZO IN POI, LE PRIME FIORITURE (es. PRUGNOLO) DOVREBBERO FORNIRE IL SOSTENTAMENTO NECESSARIO. CANDITO FA DA «TAMPONE».

NUTRIZIONE STIMOLANTE PUO' ESSERE UTILE IN PREPARAZIONE AL PRIMO RACCOLTO (es. SULLA, AGRUMI, ACACIA)

OGNI ARGALE E' «A SE»



(Marzo/Aprile)

- (MANUTENZIONE APIARI)
- (POSA ABBEVERATOI)






Aprile

SVILUPPO RAPIDO!

- GESTIONE SCIAMATURA
- COMPLETAMENTO NIDO
- POSA MELARI







Aprile





(Aprile/Maggio)

- (POSA TRAPPOLE)




- (VALUTAZIONE REGINE - I)

Ripresa Primaveraile **ZERO patologie**
Organizzazione Nido **Tendenza a sciamare**

Maggio/Giugno

- ASSECONDARE ANDAMENTO PRODUTTIVO




OCCHIO AL METEO... E ALLE SCORTE!

- AVVIARE «PIANO di RIMONTA» AZIENDALE (E PROGRAMMARE SOSTITUZIONE REGINE)



(Maggio/Giugno)

- (Smielatura)





- (Valutazione Regine - II)

Produzione
Vitalità
Livello infestazione varroa

Luglio/Agosto

- RIMOZIONE MELARI



- VARROASI - INTERVENTO ESTIVO



- SOSTENTAMENTO PROTEICO



- SOSTITUZIONE REGINE




Settembre

- PULIZIA MELARI




- VALUTAZIONE SUCCESSO INTERVENTO ESTIVO





- PREPARAZIONE ALL'INVERNAMENTO



Settembre/Ottobre

- Riunione
- (Nutrizione glucidica)

≈22-25kg netti*

Novembre

- VARROA - INTERVENTO INVERNALE

Dicembre

Riassunto Annuale

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
	0	1	2	4	2/3	1	1	1	2	1	1	0

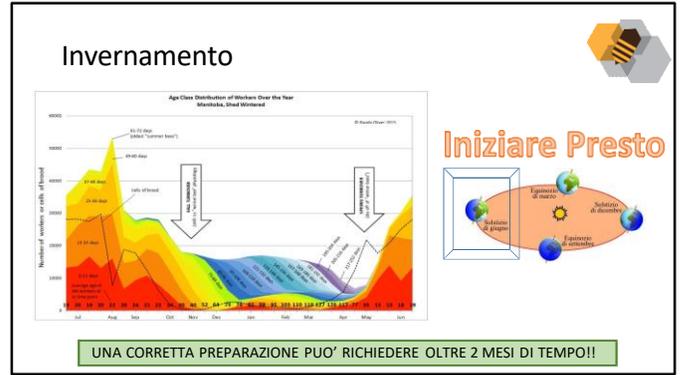
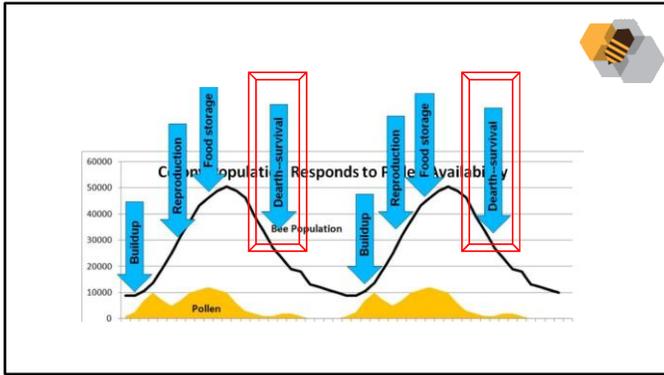
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	data	postati	prog	hours	QR	QL	Meas	fatto
20	04-nov	Richiende		10				ck scorie, gocciolato Ossalico
21	24-feb	Richiende		9	1			dato SC a OIG
30	17-mar	Richiende	7	4	9	1		minimo SC, dato cerei & 2TM
43	30-mar	Richiende	12	2	9	1		ang BC, TM depositi; GM; inoniat; alla CRP
57	10-apr	Richiende	18	2	11	1		RIS -> 2huc, netto reale, lira + trap
68	23-apr	Richiende	24	2	11	1		ck sviluppo OK but LIGHT (un po' di saccheggio)
74	29-apr	Richiende	29	6	10	2		preso 11C, spostato 1R
86	08-mag	Richiende		11	1			70M, sostituito 2
98	17-mag	Richiende	41	3	13			rig(2) -> ck sw, messo 30M
110	29-mag	Richiende	45	2,5	13			apicampo(8)
124	11-giu	Richiende	54	2	13			melari 30%, non controllate sotto
138	23-giu	Richiende	61	1	13			apicampo (11)
152	16-lug	Richiende	70	1,5	13			ngabulo + 1rimo (vorrei++)
155	20-lug	Richiende			13			Ossalico (1) - preso 4M
165	29-lug	Richiende	75		13			ck ripresa, tutte ok (Ludbilo)
177	12-ago	Richiende			13			sostituito (2) - dato miele
196	04-set	Richiende	91		13			
205	24-set	Richiende	96	2	13			preso 3C -> Rig; scorte ok; 1CC + 2VAR
217	30-ott	Richiende	103	3	13	1		tutte in blocco (4131) + OIG; 4201(OFF) -> #117; #637
224	10-nov	Richiende	107	2	14	1		3uc Rig -> 010; candito a #

Alcuni numeri - Nutrizione

Gestione Razionale dei momenti chiave della Stagione Apistica

SEMINARIO ONLINE
15 gennaio 2021

Raffaele Dall'Olio – raffaele.dallolio@gmail.com



Invernamento

1. Valutiamo cosa HA SENSO invernare

POCHE COLONIE FORTI SONO MEGLIO DI TANTE COLONIE MEDIOCRI

- LA VARROA HA COLPITO TROPPO FORTE ?
- L'INTERVENTO HA FATTO DANNI ?
- REGINE A FINE CARRIERA?
- POPOLAZIONE SCARSA?
- TRATTI INDESIDERATI?

Invernamento

2. Garantire generazione di api svernanti di qualità

- BILANCIARE ALVEARI
- REGINE GIOVANI, BEN FERTILI

- VERIFICARE SCORTE o IMPORTAZIONE POLLINE
- INTEGRARE AL BISOGNO CON POLLINE/PANE D'API

Invernamento

3. Valutare popolazione / scorte

- POPOLAZIONE INSUFFICIENTE ?

SCIROPPO 1:1
POCO E FREQUENTE
VERIFICARE EFFETTO

- SCORTE INSUFFICIENTI ?

SCIROPPO 2:1
CANDITO

Invernamento

3. Valutare popolazione / scorte

- POPOLAZIONE e SCORTE INSUFFICIENTI ?

≈ +7BE
SCIROPPO 2:1
CANDITO

Invernamento

4. Ottimizzare organizzazione nido



- POSIZIONARE LE SCORTE IN PROSSIMITA' DELLE API
- PREPARARE x EVENTUALE INGABBIAAMENTO REGINA
- FAVI «INUTILI» OLTRE IL DIAFRAMMA

Invernamento

5. Favorire termoregolazione



- STRINGERE LE API / TRAVASO IN POLI
- DOPPIA PARETE / DIAFRAMMA
- SOSTITUIRE / (RIPARARE) MATERIALE

LE API MUOIONO DI FAME, NON DI FREDDO!!

Impedire la Sciamatura

REGINA

COVATA

API



ISOLANDO UNA DI QUESTE TRE COMPONENTI
LA SCIAMATURA E' IMPEDITA

Gestione Sciamatura

...prevenire e prevedere



- Costruzione e Deposizione favi «a maschio»
- Nido sovraffollato
- Nido congestionato
- Cessazione costruzione cera
- Cessata deposizione / Riduzione addome
- Presenza di celle reali di sciamatura

Gestione Sciamatura

se obiettivo è massimizzare raccolto...

MANO D'OPERA!!



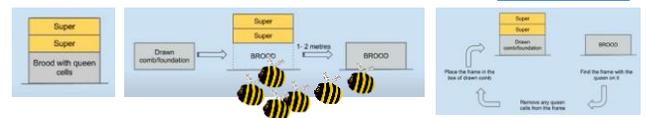
- SCELLARE OGNI 7giorni – DISTRUGGENDO CUPOLINO E LARVA
- RIMUOVERE ANCHE CUPOLINI APERTE CON LARVE&PAPPA
- SCROLLARE LE API DAI FAVI – PASSARE TUTTI I FAVI ATTENTAMENTE

Gestione Sciamatura

se l'obiettivo è il raccolto e cambiare regina...

SCIAMATURA ARTIFICIALE

(PAGDEN METHOD)



Gestione Sciamatura

se l'obiettivo è il raccolto e cambiare regina...

Super
Super
Old queen & flying bees

Super
Super
Queen cells
Brood & queen cells

1wk

Super
Super
Old queen & flying bees

Super
Super
Old queen & new brood

Super
Super
New queen & brood

Old queen removed

Gestione Sciamatura

se l'obiettivo è il raccolto e cambiare regina...

MATERIALE!! SPAZIO IN APIARIO!!

Super
Super
Old queen & flying bees

Super
Super
Queen cells
Brood & queen cells

1wk

Super
Super
Old queen & flying bees

Super
Super
Old queen & new brood

Super
Super
New queen & brood

Old queen removed

Gestione Sciamatura

se il raccolto è ancora «lontano»...

MATERIALE!!

- RIMUOVERE CELLE REALI
- CONFINARE LA REGINA IN UN NUCLEO
- DOPO 5gg RIMUOVERE CR ARNIA ORFANA
- DOPO ULTERIORI 20gg PROCEDERE A RIUNIONE

Gestione Sciamatura

se l'azienda vuole crescere...

RACCOLTO!!

- (RIMUOVERE CELLE REALI)
- (CONFINARE LA REGINA IN UN NUCLEO)
- DIVIDERE LA FAMIGLIA IN 2 (o 3..) NUCLEI
- SPOSTARE I NUOVI NUCLEI IN APIARIO

AL CONTROLLO FECONDAZIONE..

Gestione Sciamatura

se siamo pigri...

(RACCOLTO)!! ORFANITA'

BASSA EFFICACIA

Rimonta Aziendale

mortalità \uparrow 10% «fisiologica»

Rimonta Aziendale



**CIRCA UN 25% DI «UNITA'»
GESTITE AI FINI DI RIMONTA INTERNA
SONO UN INDISPENSABILE
STRUMENTO DI FLESSIBILITA'
IN UNA AZIENDA APISTICA**

Rimonta Aziendale

**COSTITUZIONE NUCLEI IN PRIMAVERA**

- DURANTE LA GESTIONE SCIAMATURA
- (EVENTUALMENTE CON LE CELLE PROPRIE)
- 2 TELAI API/COVATA/(SCORTE) + FC
- (APIARIO DEDICATO)



≈ 66% del totale

Rimonta Aziendale

**COSTITUZIONE NUCLEI IN ESTATE**

- DURANTE L'INTERVENTO PER VARROASI
- CON CELLA REALE (AL 5°/6° GIORNO)
- 6 TELAI COVATA «NUDA»
- APIARIO DEDICATO



≈ 33% del totale

Rimonta Aziendale

**DUTTILITA' IN STAGIONE**

- APPOGGIARE/PRELEVARE API/COVATA AL BISOGNO
- RINFORZARE FAMIGLIE IN PRODUZIONE
- RISOLVERE ORFANITA' / SOSTITUIRE REGINE
- STOCCARE REGINE IN ATTESA DEL «PIANO DI SOSTITUZIONE»
- AUSILIO ALL'ALLEVAMENTO CELLE REALI
- PRODUZIONE MIELE
- PRODUZIONE CERA
- BANCHE REGINE
- ACCUDIMENTO FUCHI IN PROSSIMITA' DI FECONDAZIONI



L'APICOLTORE RAZIONALE...



Agisce consapevolmente rispetto alle alterazioni che la gestione zootecnica ai fini della redditività aziendale necessariamente provoca rispetto all'equilibrio del superorganismo, tendendo a compensarle.

Valuta attentamente il rapporto costi/benefici delle conseguenze delle proprie decisioni e azioni.

Ha consolidato l'idea che le api rappresentano il capitale sociale della propria attività



Dr. Raffaele Dall'Olio
raffaele.dallolio@gmail.com