

Apicoltura familiare con arnie top bar: un nuovo approccio nella gestione delle api



API PER LA
BIODIVERSITA'
bees for biodiversity

LE API DEGLI APICOLTORI HANNO CONVISSUTO PER MILLENNI CON LE COLONIE SELVATICHE



**PRIMA DELLA VARROA C'ERANO SIA ALVEARI SELVATICI
CHE ALVEARI GESTITI DAGLI APICOLTORI**



**TRA API MELLIFERE “SELVATICHE” E QUELLE GESTITE
DAGLI APICOLTORI C'ERA SCAMBIO GENETICO**

LA VARROA AL SUO ARRIVO HA FATTO STRAGE DELLE COLONIE DEGLI APICOLTORI MA ANCHE DI QUELLE SELVATICHE



NON C'È PIÙ SCAMBIO GENETICO CON API SOTTOPOSTE A SELEZIONE NATURALE: IMPOVERIMENTO GENETICO



LE UNICHE API MELLIFERE SONO QUELLE DEGLI APICOLTORI : LA FLORA SPONTANEA NE RISENTE

**OGGI LE UNICHE API PRESENTI NEL TERRITORIO SONO
QUELLE GESTITE DAGLI APICOLTORI CHE SONO MENO
SPARSE NELL'AMBIENTE**



L'APICOLTURA FAMILIARE PUÒ FARE LA DIFFERENZA



**SERVE UNA APICOLTURA SEMPLIFICATA MA RIGOROSA,
ALLA PORTATA DI TUTTI**



PER QUESTO È NATO IL PROGETTO:



Il progetto è coordinato da Fondazione Edmund Mach, WBA onlus e Bioapi



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



bioapi
beekeeping cultural centre

VANTAGGI DELL'ARNIA TOP BAR



- APICOLTURA NATURALE
- BENESSERE DELLE API
- API PIÙ CALME
- NO MELARI DA STOCCARE
- NO FOGLI CEREI
- NO SMIELATORE
- NO MAGAZZINO
- NUTRIZIONE MINIMA
- NO PESI DA ALZARE
- CONTROLLO INTERNO EFFICACE
- GESTIONE SANITARIA CORRETTA
- POSSIBILITÀ DI RACCOLTO SCALARE

LASCIAR FARE ALLE API E MINIMI INTERVENTI

Lasciar fare alle api significa assecondare al massimo la biologia di *Apis mellifera*, avendo come primo obiettivo quello di allevarle, cioè di farle prosperare e di accudirle da un punto di vista sanitario.

La produzione di miele deve essere secondaria in questo tipo di apicoltura e si deve lasciare alle api tutto il miele che necessitano per il loro benessere.

Ma lasciar fare alle api non significa abbandonarle. Oggi le api hanno problemi sanitari che non sono in grado di contenere da sole.

Minimi interventi significa dunque intervenire in favore delle api e per ottenere il loro benessere.

IL FAVO NATURALE



La costruzione del favo è un lavoro di gruppo

La cera viene modellata dalle api formando il cosiddetto glomere cerigeno, ad una temperatura di circa 35°

La forma del favo naturale



VANTAGGI DEL FAVO NATURALE

- **Tipologia di cellette scelta dalle api**
- **Costituzione armonica della colonia (operaie/fuchi/miele)**
- **Dimensione delle cellette naturale per *Apis mellifera***
- **Possibile influenza sulla Varroa?**
- **Eliminazione dei residui della cera commerciale**
- **Nessuna necessità di acquistare fogli cerei**
- **Maggior benessere delle api (La costruzione dei favi è una operazione di gruppo e che stimola il metabolismo dell'ape).**

IN UN FAVO NATURALE COSTRUITO DALLE API LE CELLETTE SONO DI VARIE DIMENSIONI



CELLETTE DA MIELE PIÙ GRANDI

CELLETTE DA
COVATA
FEMMINILE PIÙ
PICCOLE

**LE API MOLTO SPESSO
COSTRUISCONO PIÙ IN
FRETTA FAVI NATURALI
CHE NON I FOGLI
CEREI LORO
FORNITI.... QUESTO
DEVE FAR PENSARE.**

**A TUTTI GLI
APICOLOTRI È
CAPITATA QUESTA
ESPERIENZA....**



VANTAGGI DELLE ARNIE NATURALI

- APICOLTURA NATURALE
- BENESSERE DELLE API
- NO MELARI DA STOCCARE
- NO FOGLI CEREI
- NO SMIELATORE
- NO MAGAZZINO
- NUTRIZIONE MINIMA
- API PIÙ CALME
- CONTROLLO INTERNO EFFICACE
- GESTIONE SANITARIA CORRETTA
- POSSIBILITÀ DI RACCOLTO SCALARE

BUGNO

WARRE'

PERONE

TOP BAR

TOP BAR

**PER QUESTO MOTIVO SI È SCELTA
LA TOP BAR PER IL PRGETTO**

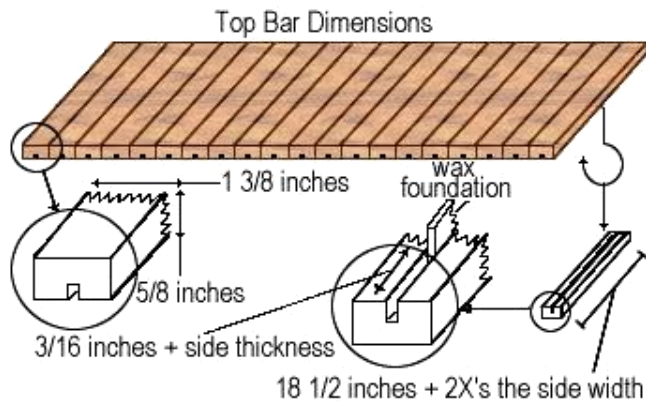
ARNIA TOP BAR

È un'arnia orizzontale, costituita da una unica cassa.

È molto lunga almeno nella sua forma originale

Non prevede telaini ma stecche superiori.

È l'arnia naturale più diffusa nel mondo.



BF TOP BAR UN PROGETTO CONDIVISO



Lunghezza: 1000 mm

Larghezza: 440 mm

Altezza: 280 mm

Preparazione delle barre

Le barre, larghe 28 mm, possono essere preparate con strisciolina di foglio cereo e/o con i listelli di legno. Altra possibilità è l'uso di **barre triangolari**. Tra una barra e l'altra va posizionato il listello di Garret (7x12 mm). Il listello sarà messo verticale (7 mm) tra i favi del nido e orizzontale (12 mm) tra i favi di scorte.



Listello di Garret

Preparare almeno 3 litri di sciroppo zuccherino 1:1 (1 litro di acqua, 1 kg di zucchero e 2,5 cc di aceto bianco) e riempire due barattoli da 1 kg di miele, praticando tre forellini da circa 1,5-2 mm) nel tappo: Conservare il resto per i giorni successivi. **Per gli sciami naturali questa operazione è opzionale.**



COME Popolare un'arnia BF TOP BAR

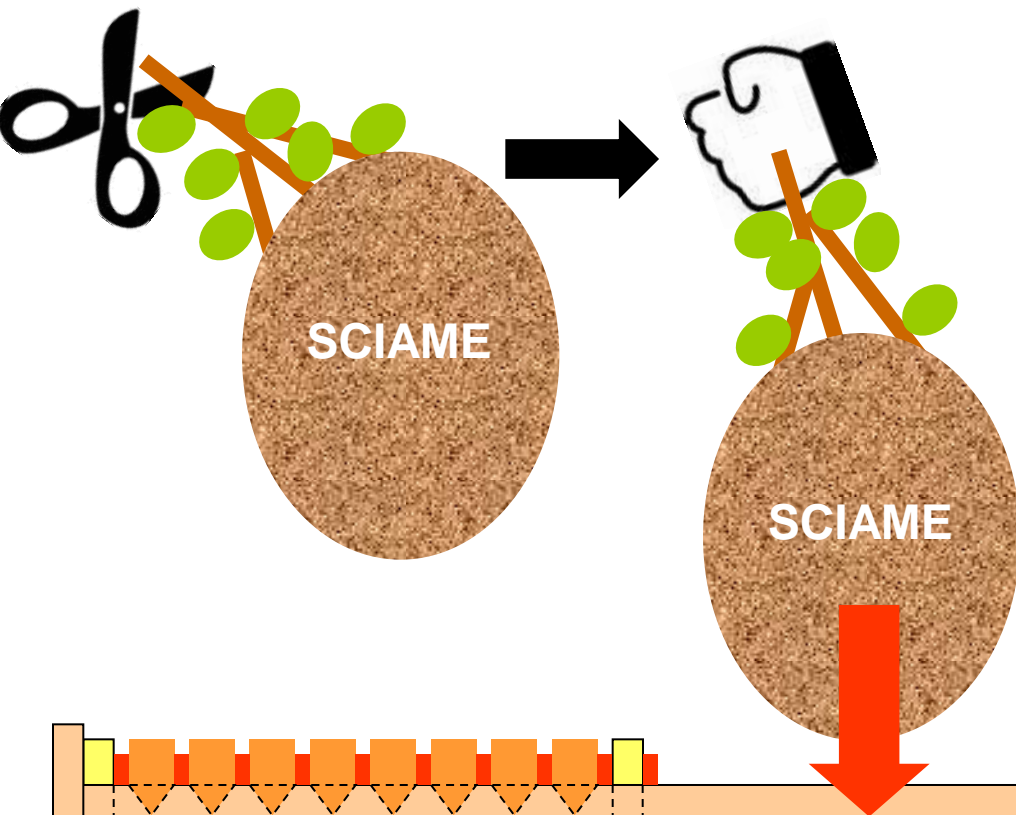
Per popolare un'arnia Top Bar ci sono diverse opzioni. L'aspetto più importante è la stagione in cui si pensa di popolare l'arnia perché la colonia di api deve avere il tempo e le risorse per costruire almeno 12-14 favi con covata e scorte abbondanti. La costruzione di un tale numero di favi può richiedere anche solo 1-2 mesi, ma in genere è consigliato non popolare una Top Bar dopo la fine di maggio.

Ci sono 5 modalità per polare una Top Bar:


1. Inserendo uno **sciame naturale**.
2. Inserendo un **pacco d'api ed una regina** feconda riposta in una gabbietta .
3. Trasferendo le **api scosse da 5-7 telaini** di una colonia in arnia standard accompagnate dalla **loro regina** riposta in una gabbietta.
4. Utilizzando l'arnia **Top bar** come **“trappola” per sciami naturali**, posizionandola cioè nei pressi di un apiario.
5. **Trasferendo favi con api, scorte e covata giovane** (o con regina) da un'altra colonia allevata in una Top Bar (divisione della colonia).


La possibilità di ritagliare dei favi abitati da una colonia in arnia standard adattandoli alla Top Bar è troppo cruenta e in contrasto con i vantaggi del favo naturale quindi è assolutamente sconsigliata.

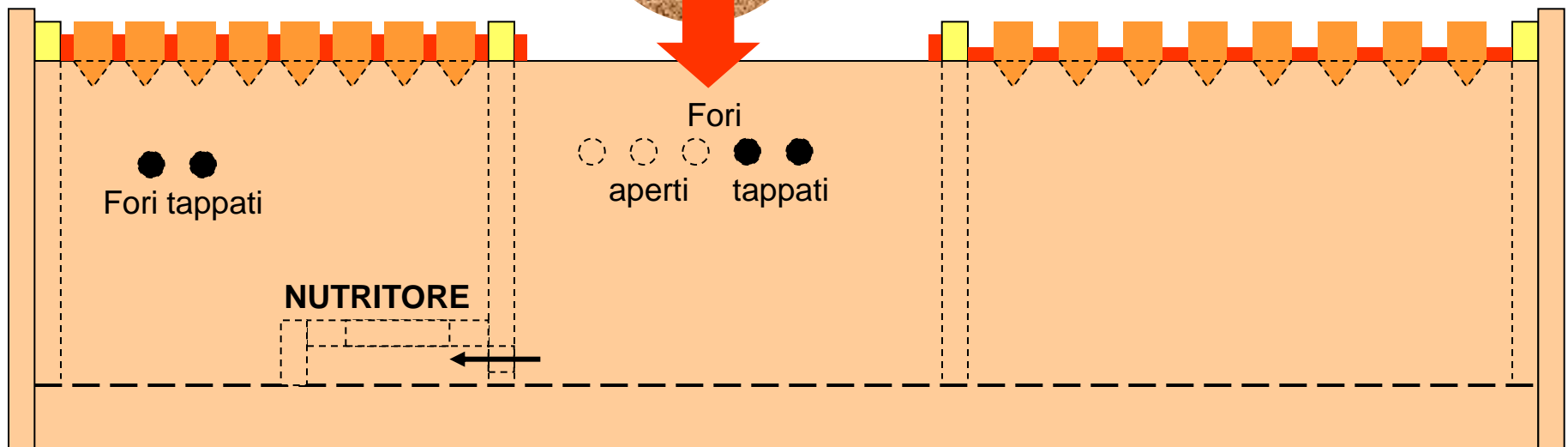
1. Inserimento di uno sciame naturale/A



 **Posizionare la BF Top Bar nei pressi dello sciame.**


 **Prelevare lo sciame intatto se possibile o scuoterlo dentro un secchio.**

 **Scrollare lo sciame come in una normale arnia o versarlo dal secchio.**



5 maggio 2015
Caricata con uno
sciame



A large swarm of bees is gathered on a wooden frame, likely a beehive. The bees are densely packed in the center and are also seen on the edges of the frame. The background shows green grass. The text "Lo sciame prende possesso del nuovo abitacolo" is overlaid in yellow on the image.

Lo sciame prende
possesso del nuovo
abitacolo



stoppagiani@virgilio.it

11 maggio



stoppagiani@virgilio.it

Vista da sud



stoppagiani@virgilio.it

Vista da nord



stoppagiani@virgilio.it



**CATTURA DI UNO SCIAME DURANTE IL CORSO TOP BAR FEM A VIGALZANO
20 APRILE 2016**

















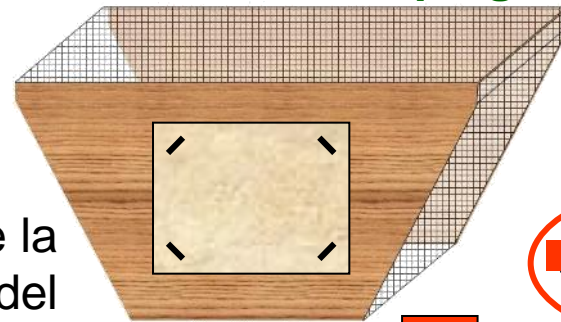




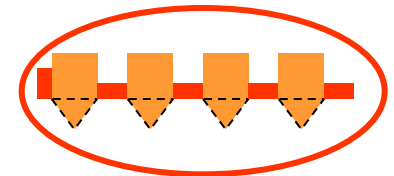


Inserimento di un pacco per TB d'api e regina

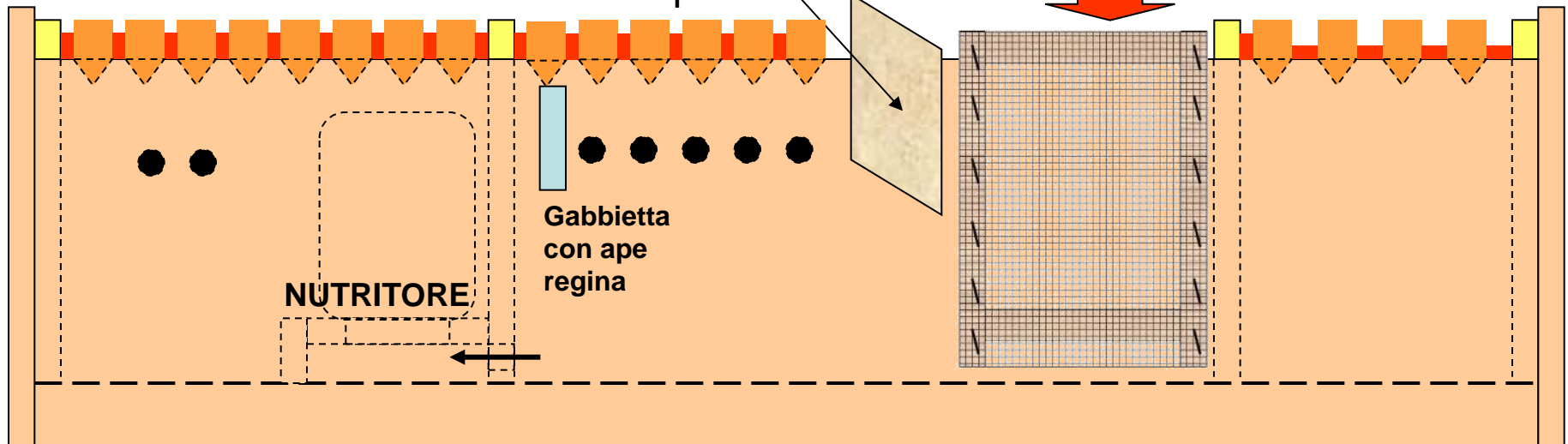
-  Spruzzare leggermente le api nel pacco e posizionare il pacco d'api alla destra.
-  Riposizionare 5-6 barre con i relativi listelli.
-  Togliere la chiusura del pacco.
-  Completare la chiusura delle barre eventualmente spingendo verso sinistra il pacco e il diaframma di destra.









PACCO D'API PER
BF TOP BAR



Rimuovere la
chiusura del
pacco



Inserimento di un pacco per TB d'api e regina

-  Togliere il cassetto del fondo per garantire l'aerazione della colonia
-  Lasciare l'arnia con tutti i fori chiusi per tutto il giorno successivo.
-  Aprire due fori dell'arnia nel tardo pomeriggio del secondo giorno.
-  Dopo altri 2-3 giorni rimuovere la scatola del pacco d'api
-  Riposizionare il diaframma e le barre mancanti.
-  Verificare il consumo di nutrimento ed in caso integrare.





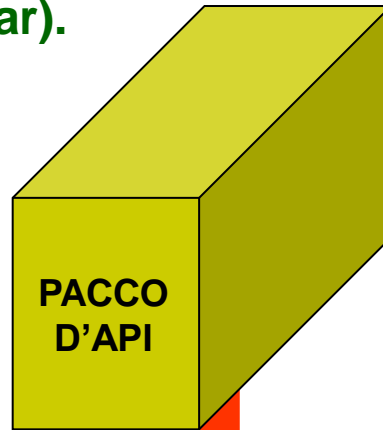




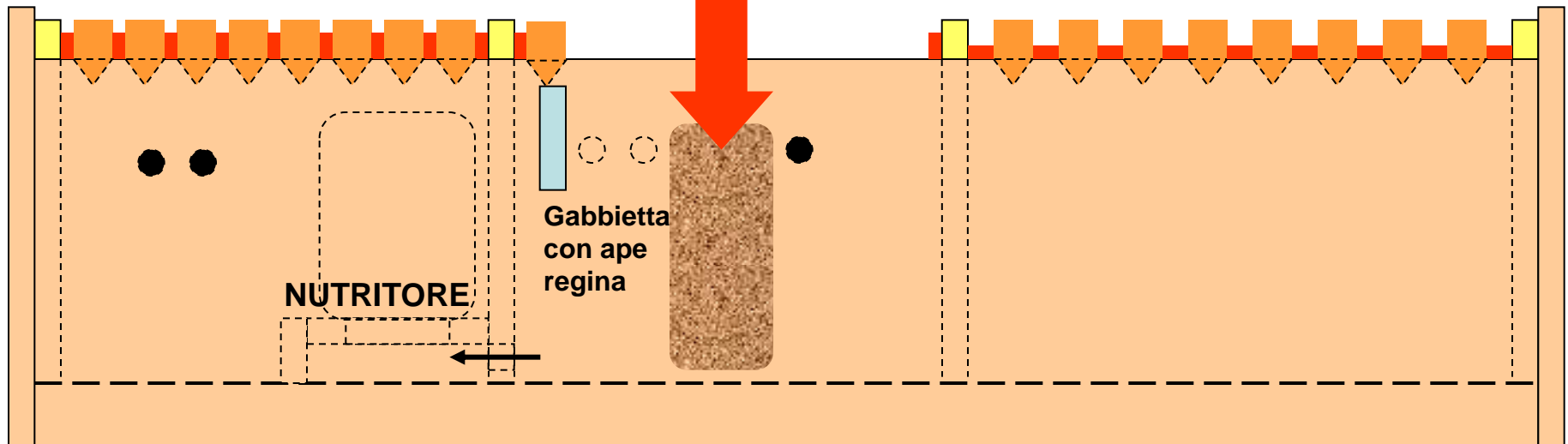


2. Inserimento di un pacco d'api e regina/A

1. Posizionare la Top bar nella posizione definitiva e sistemare anche i vasi con lo sciroppo zuccherino 1:1.
2. Prelevare la gabbietta con la regina dal pacco d'api (togliere l'eventuale linguetta di chiusura) e posizionarla nella prima barra a sn (vedi istruzioni di montaggio BF Top Bar).

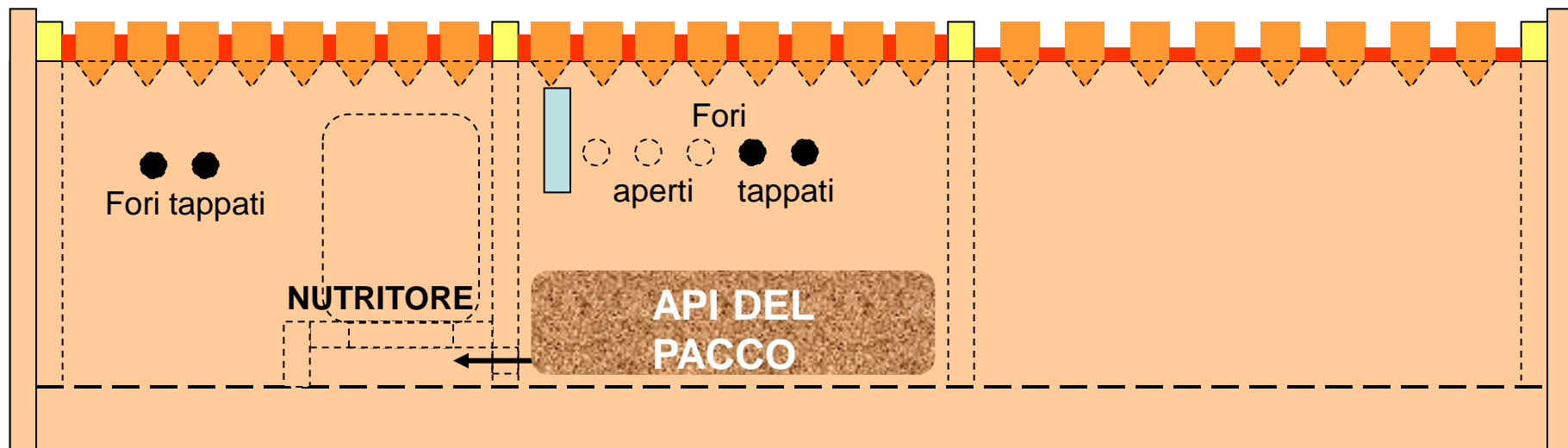


3. Togliere l'eventuale barattolo di nutrimento o il candito dalla scatola del pacco d'api e scrollare le api dentro il vano centrale.



2. Inserimento di un pacco d'api e regina/B

4. Riposizionare con cautela le barre sopra lo sciame e spazzolare eventuali api prima di collocare il tetto.
5. Mettere la scatola del pacco d'api ai piedi della Top bar, con l'apertura verso l'alto, per il recupero delle poche api non uscite.
6. Nei giorni seguenti verificare il consumo di sciroppo sollevando le barre del primo vano a sn o dalla finestra posteriore. Per l'inizio della nuova colonia con un pacco d'api serviranno almeno 3-4,5 litri di sciroppo, ma questo fabbisogno deve essere verificato in base alla costruzione dei favi.





ALLESTIMENTO DI UN APIARIO TOP BAR IN FEM (Vigalzano) eseguito il 20 maggio 2015 con pacco d'api di 1,8 kg

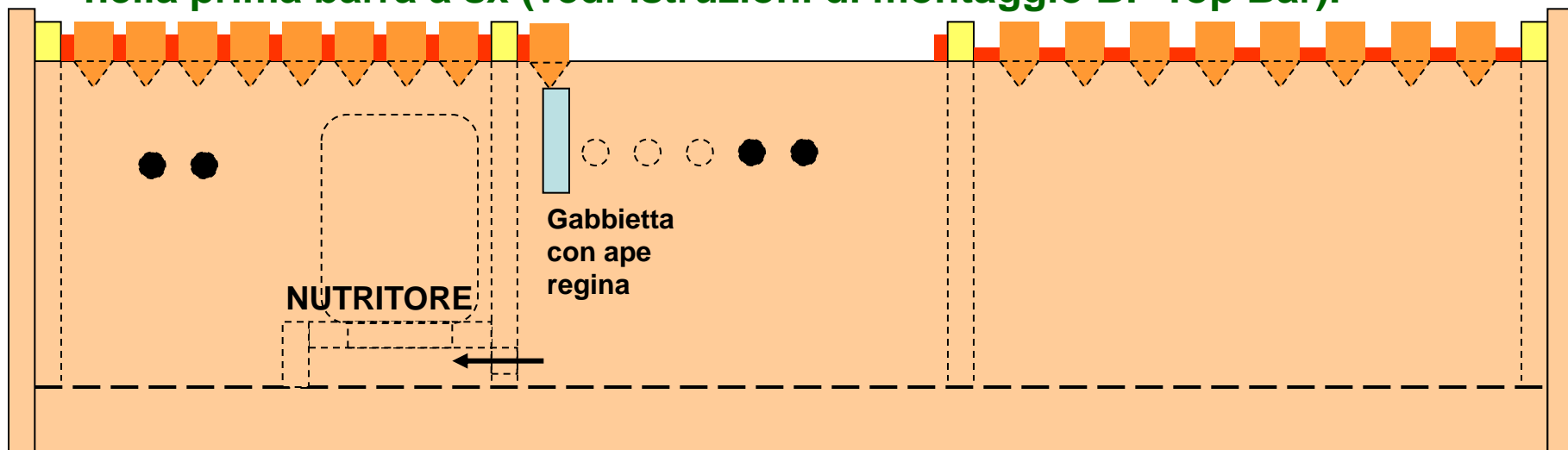






3. Trasferimento di api e regina da una colonia in arnia standard/A

1. Se la colonia in arnia standard è su 10 telaini abitati, si possono prelevare le api da 6-7 telaini e lasciare le altre nell'arnia per l'allevamento di una nuova regina suppletiva. Se invece è una colonia su 6 telaini se ne possono prelevare 5 di api. Lasciare nell'arnia standard le api che coprono un telaino di covata giovane.
2. Individuare la regina e inserirla in una gabbietta con alcune api accompagnatrici.
3. Spostare l'arnia standard ed al suo posto collocare l'arnia Top bar con tutte le barre a posto ed anche il nutritore con i due barattoli di sciroppo 1:1.
4. Spostare le barre del vano centrale e posizionare la gabbietta con la regina nella prima barra a sx (vedi istruzioni di montaggio BF Top Bar).

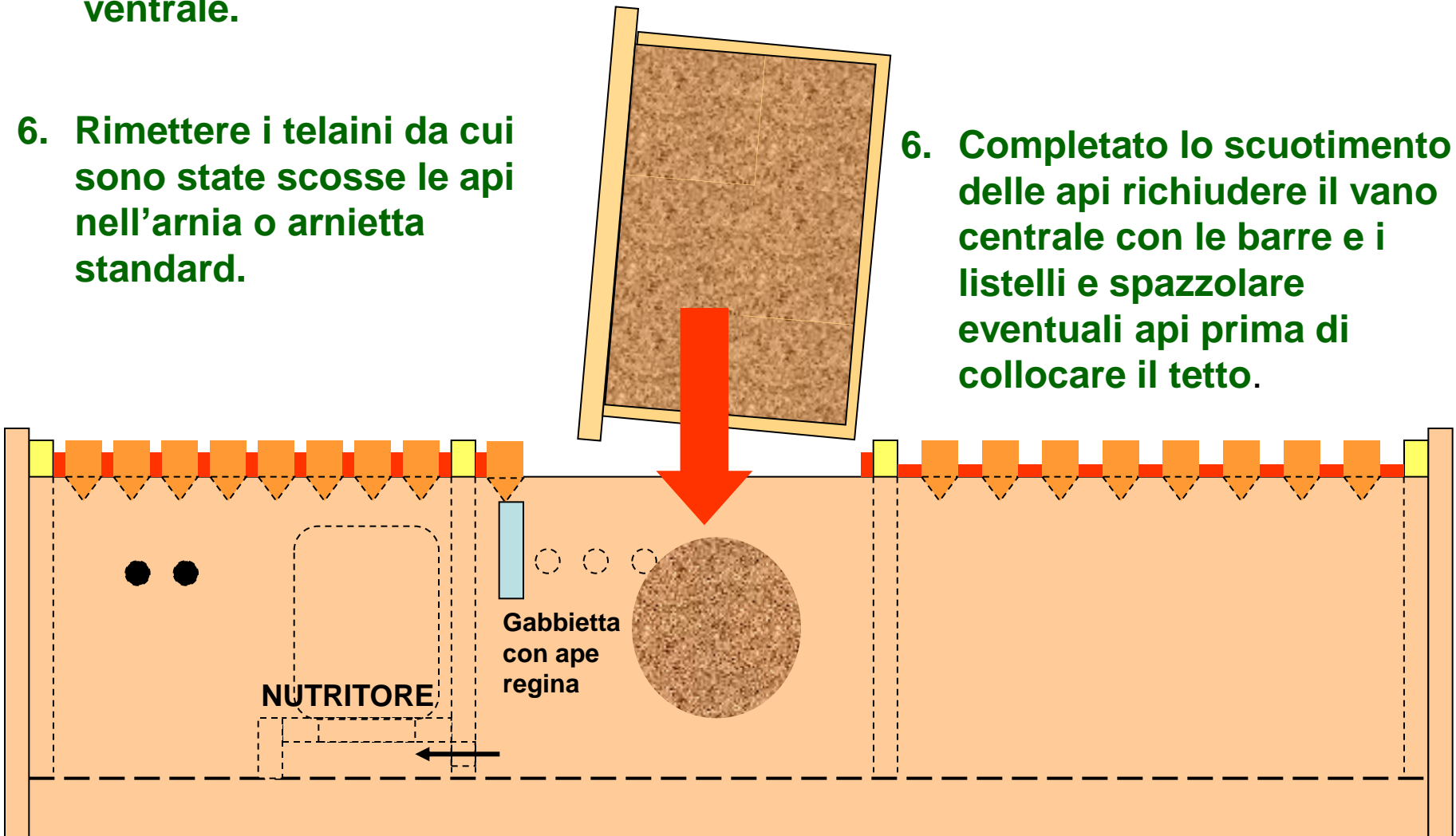


3. Trasferimento di api e regina da una colonia in arnia standard/B

5. Prelevare a uno a uno i 5-7 telaini coperti di api e scrollarli, tenendoli verticalmente, con un colpo secco (senza toccare la Top bar) dentro il vano ventrale.

6. Rimettere i telaini da cui sono state scosse le api nell'arnia o arnietta standard.

6. Completato lo scuotimento delle api richiudere il vano centrale con le barre e i listelli e spazzolare eventuali api prima di collocare il tetto.





Collocare la Top Bar con la porzione centrale aperta presso la colonia da trasferire.



**Individuare e con cautela ingabbiare la regina con alcune api operaie.
Togliere, se presente, la linguetta di chiusura della gabbietta da regine.**



Mettere la Top bar al posto dell'arnia contenente la colonia e fissare alla prima barra a sinistra la gabbietta con la regina.



Prelevare a uno a uno i 5-7 telaini coperti di api e scrollarli con un colpo secco (senza toccare la Top bar) dentro il vano ventrale.



Completato lo scuotimento delle api richiudere il vano centrale con le barre e i listelli e spazzolare eventuali api prima di collocare il tetto.



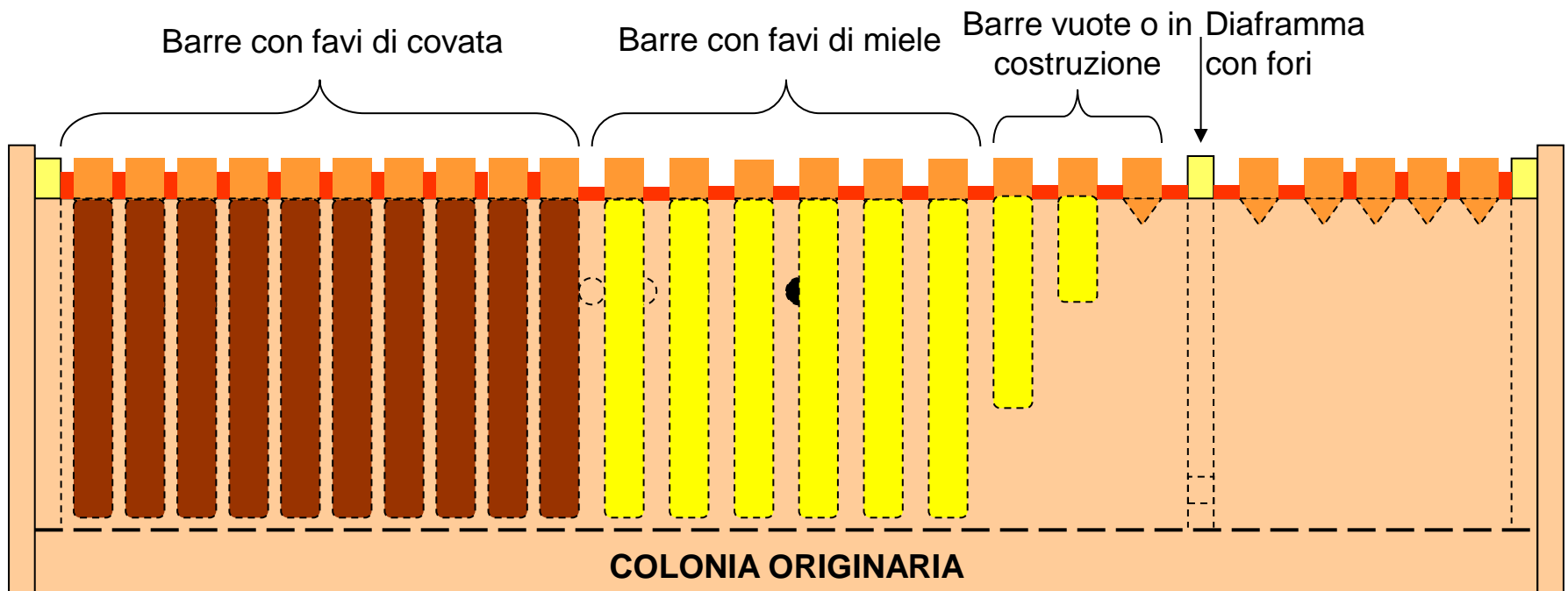
Nel giro di mezzora o poco più la maggior parte delle api si sarà orientata e già dopo un paio di ore ritornerà l'ordine di volo alle porticine.

5. Formazione di un nucleo da colonia in Top Bar

Avendo una colonia dentro una Top bar con almeno 10 favi con covata e 5-6 completi con scorte, si può procedere alla divisione della colonia.

In questa colonia ben sviluppata sono aperti i due primi fori a sn e almeno 3 di quelli centrali.

Se si trova la regina conviene lasciarla nell'arnia originaria e si prelevano da questa 4-5 favi con covata, di cui almeno un paio con uova e larvette di 1-2 giorni, e 3 di scorte. Tutti i favi vanno prelevati ben coperti da api.

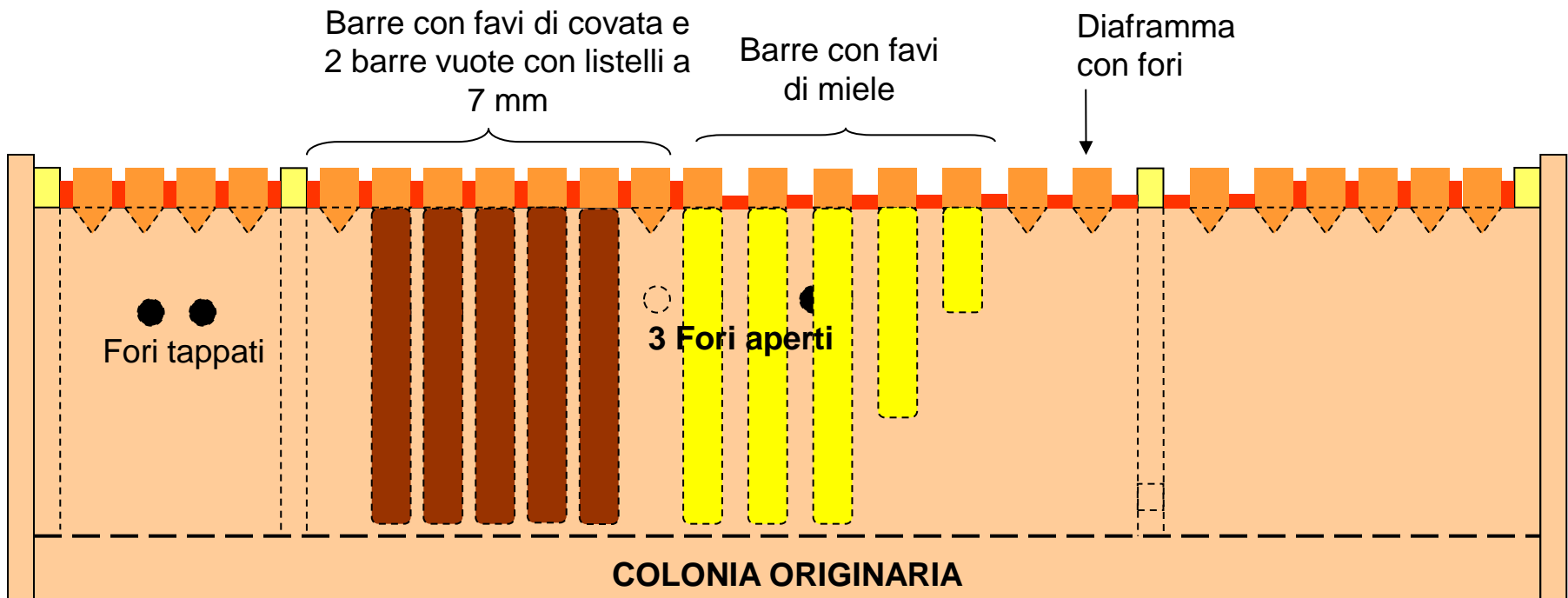


5. Formazione di un nucleo da colonia in Top Bar

Dopo il prelievo dei favi per la costituzione del nucleo, la colonia originaria va spostata verso il centro dell'arnia (per far sviluppare in seguito il nido di covata verso sn), inserendo un diaframma a sn.

Collocare 2 barre all'inizio ed alla fine dei favi di covata (con listello a 7 mm), e lasciare 2 barre a fine dei favi di scorte (con listello a 12 mm).

Alla colonia originaria si chiudono i 2 fori di sx e si lasciano aperti 3 di quelli centrali.



5. Formazione di un nucleo da colonia in Top Bar

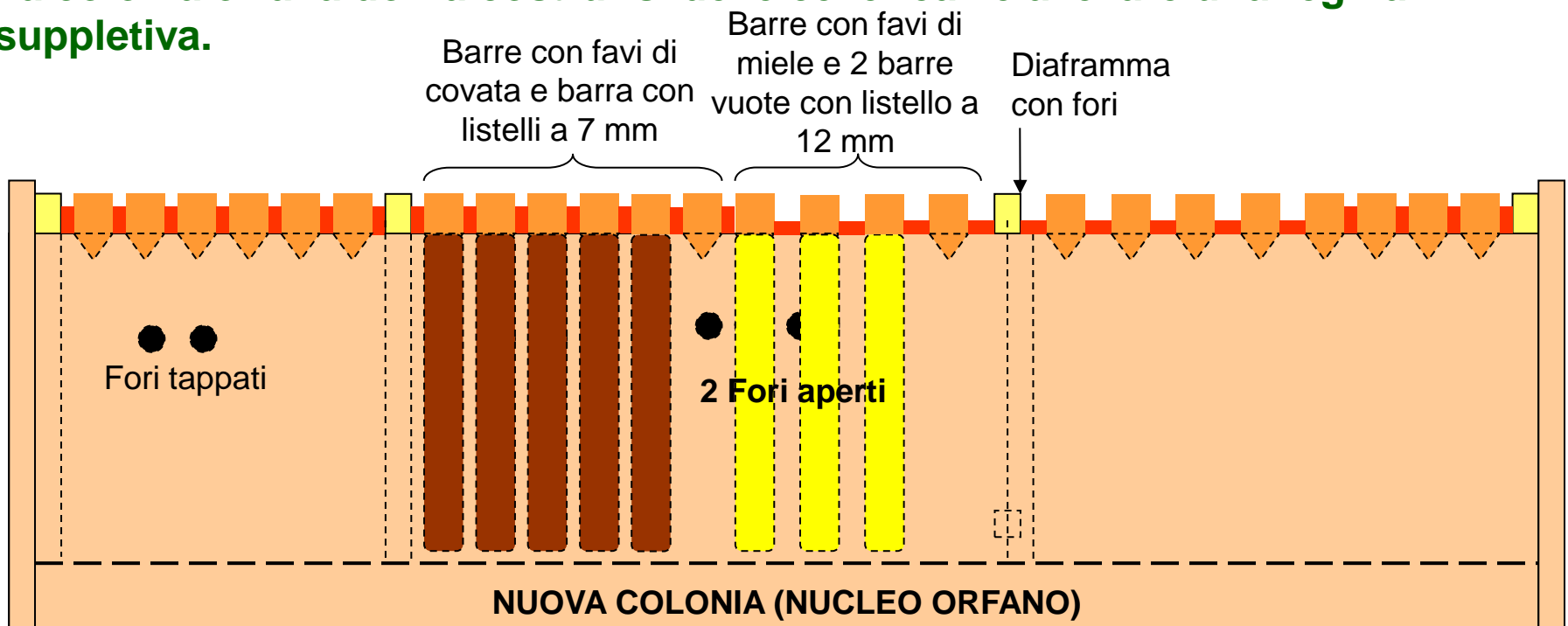
Anche la nuova colonia va posizionata al centro dell'arnia (per far sviluppare in seguito il nido di covata verso sx), inserendo un diaframma a sx e uno a dx.

Lasciare 1 barra alla fine dei favi di covata ed una alla fine dei favi di scorte (con listello a 12 mm).

Alla nuova colonia si chiudono i 2 fori di sn e si lasciano aperti 2 di quelli centrali.

La nuova colonia va spostata in un apiario ad almeno 1,5-2 km.

La colonia orfana dovrà costruirsi delle celle reali e allevare una regina suppletiva.



Primo gruppo di api sull'ultima barra a destra: è l'inizio della costruzione.





I favi vengono in genere costruiti a partire da più punti.





**CELLETTE DA
MIELE**

POLLINE

**CELLETTE DA
COVATA
FEMMINILE**

FAVO DI BF TOP BAR IN FASE AVANZATA DI COSTRUZIONE

**Favo quasi ultimato contenente miele, covata da operaia e da fuco.
In questo momento (8 giorni dopo il caricamento o 24 dalla formazione
del nucleo da colonia in Top Bar) è opportuno fare un trattamento contro
la varroa con Apibioxal**



RIMOZIONE DEI LISTELLI ROTANTI DI GARETH



PER LA RIMOZIONE DI TUTTI I LISTELLI PROCEDERE INIZIALMENTE COME IN UNA NORMALE VISITA DELL'ARNIA.

- 1) Rimuovere una barra subito a destra del diaframma di destra.**
- 2) Spostare leggermente il diaframma con la leva tanto da creare un piccolo spazio**
- 3) Staccare con la leva il listello di Gareth.**
- 4) Rimuovere ad uno ad a uno i listelli.**
- 5) Verificare quali e quanti spazi interbarra sono popolati da api**
- 6) Calcolare la dose di Acido ossalico (2 cc per interbarra popolata).**

SOMMINISTRAZIONE ACIDO OSSALICO GOCCIOLATO



RIPOSIZIONAMENTO DEI LISTELLI ROTANTI DI GARETH



Favo ben ultimato contenente miele, covata da operaia e da fuco.

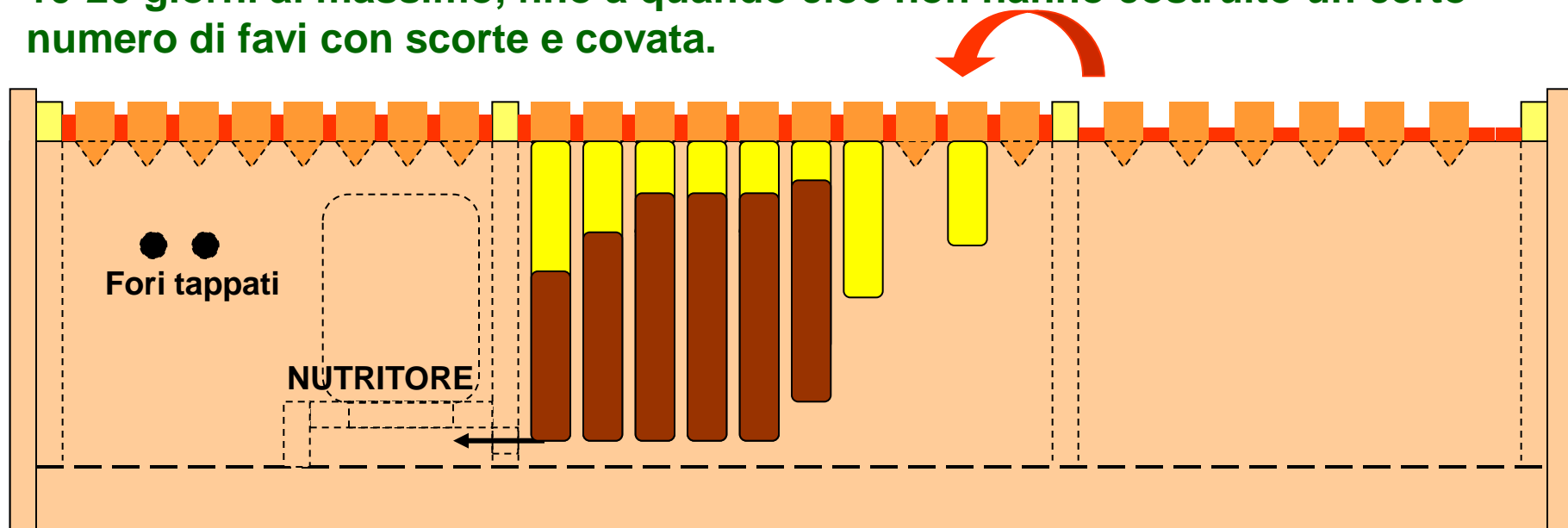


Sviluppo e gestione delle api nella BF Top Bar

I primi favi conterranno molte scorte ma molto presto le api costruiranno favi con una porzione superiore di cellette da miele (visibilmente più grandi) ed una inferiore (via via più grande) con cellette da covata femminile (più piccole). Tra le due porzioni le api depongono una fascia di polline.

Se le api avranno bisogno di spazio, cioè quando avranno iniziato a costruire un favo anche sull'ultima barra a disposizione si potranno aggiungere un paio di barre dopo quest'ultima o meglio ancora metterne una prima e una dopo. Questo assicura la costruzione rettilinea dei favi.

Come detto in precedenza l'alimentazione delle api con sciroppo deve durare 10-20 giorni al massimo, fino a quando cioè non hanno costruito un certo numero di favi con scorte e covata.



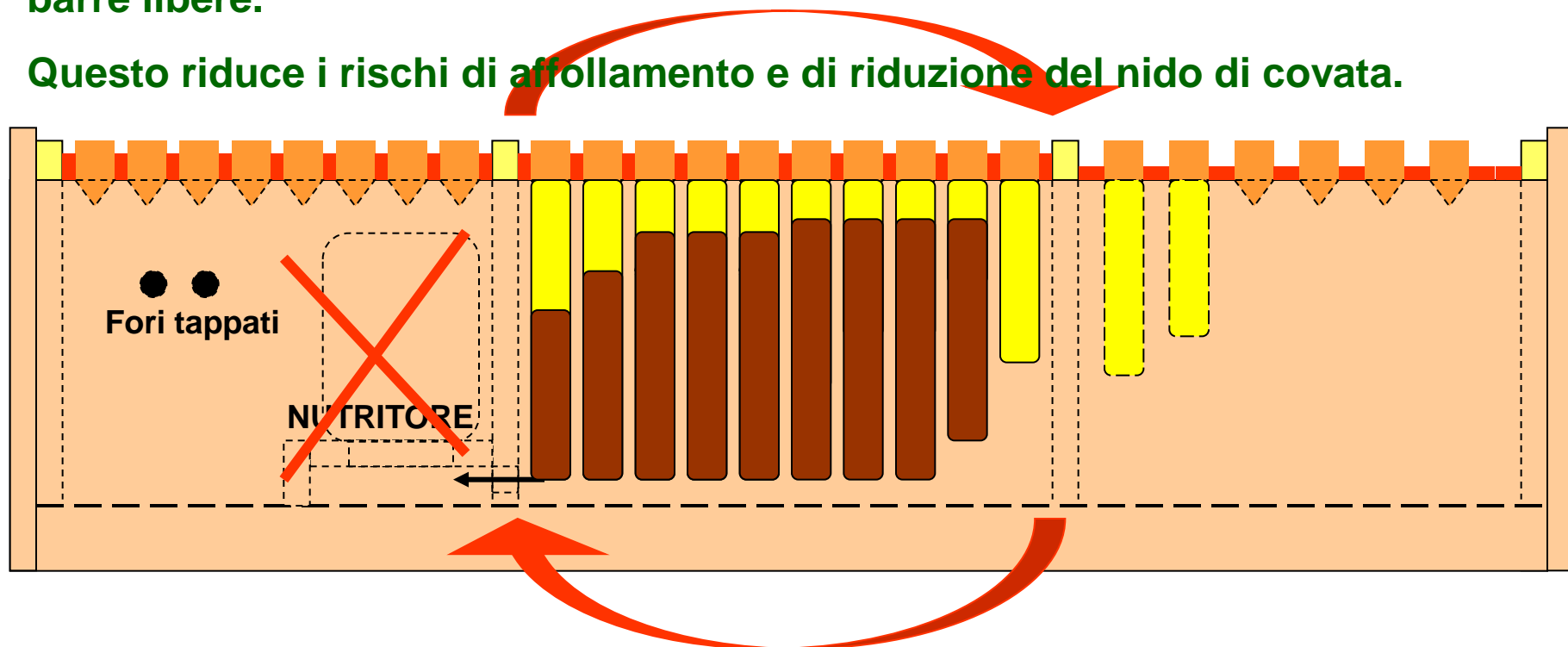
Sviluppo e gestione delle api nella BF Top Bar

Finita la necessità di nutrire le api, si potrà togliere il nutritore e invertire la posizione dei diaframmi.

In caso di un inaspettato flusso nettario le api potrebbero completare tutti i favi nelle barre disponibili tra i diaframmi.

I fori del diaframma, anche se basse, dovrebbero permettere alle api di spostarsi anche nel vano libero a destra e di costruire o abbozzare favi sulle barre libere.

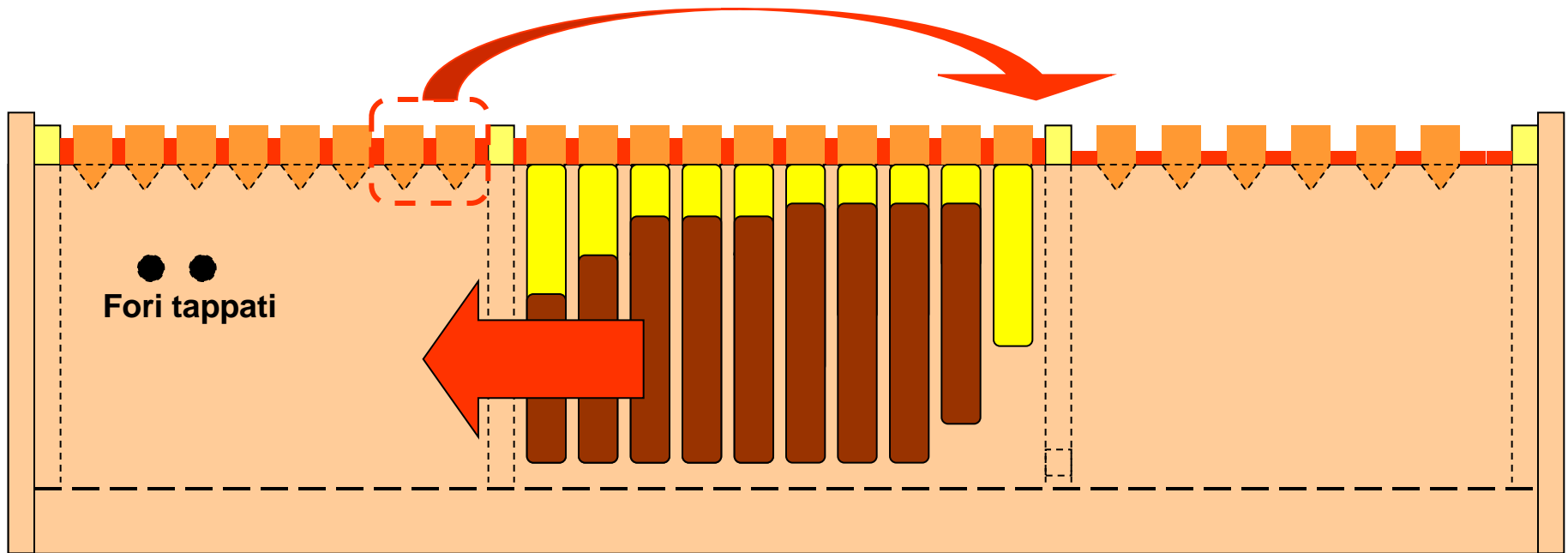
Questo riduce i rischi di affollamento e di riduzione del nido di covata.



Sviluppo e gestione delle api nella BF Top Bar

Dopo la rimozione del nutritore si ispeziona l'arnia rimuovendo 2-3 barra a sn del diaframma di sn, esaminando le barre e i favi dalla prima a sn in poi, spostandole poi verso il diaframma di sn e aggiungendo nuove barre a dx.

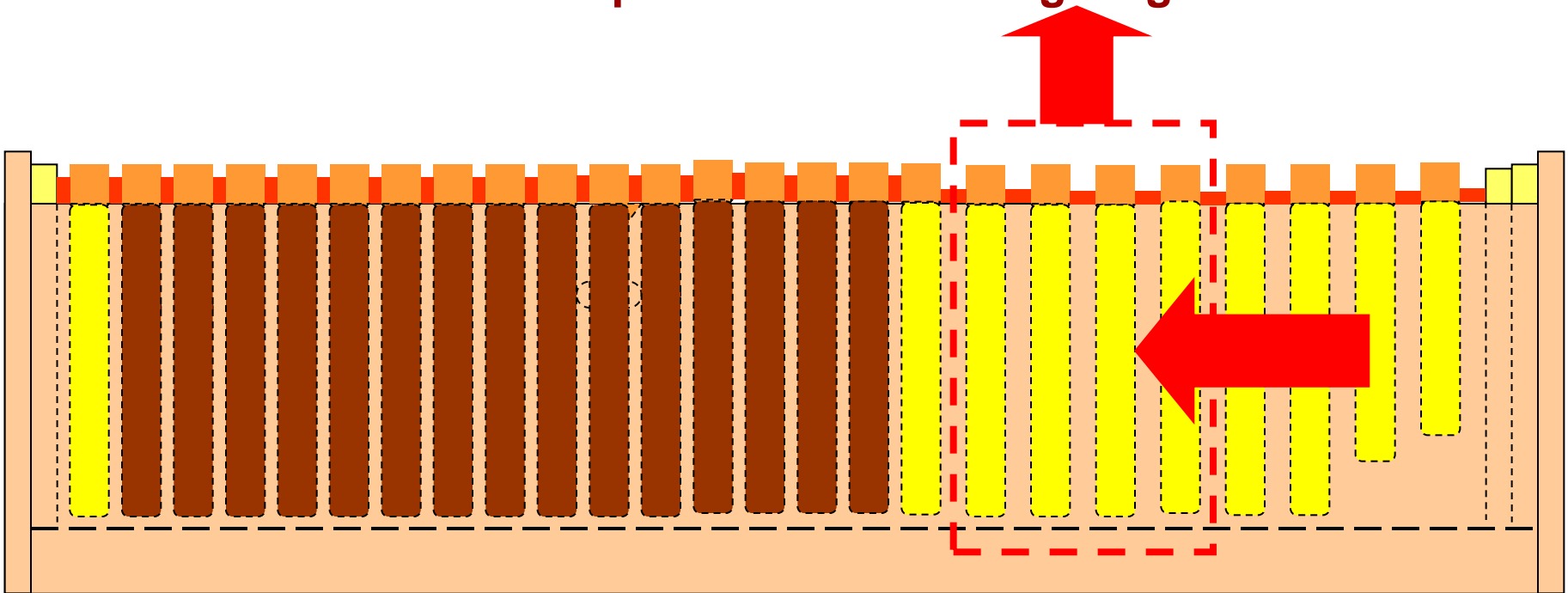
Man mano che la colonia si ingrandisce si procederà ad aprire un ulteriore foro di entrata tra quelli centrali.



Occasioni in cui prelevare il miele

- 1) Per fare spazio in una colonia che abbia completato tutte le barre dell'arnia.
- 2) Se durante il blocco di covata la colonia ha comunque continuato ad importare miele.

Si devono prelevare i favi quasi del tutto opercolati, per dare spazio alla colonia. La colonia va poi ristretta e riallargata gradualmente.



Prelievo del miele

Si prelevano solo favi di miele che siano quasi del tutto opercolati per garantire la giusta umidità del miele.

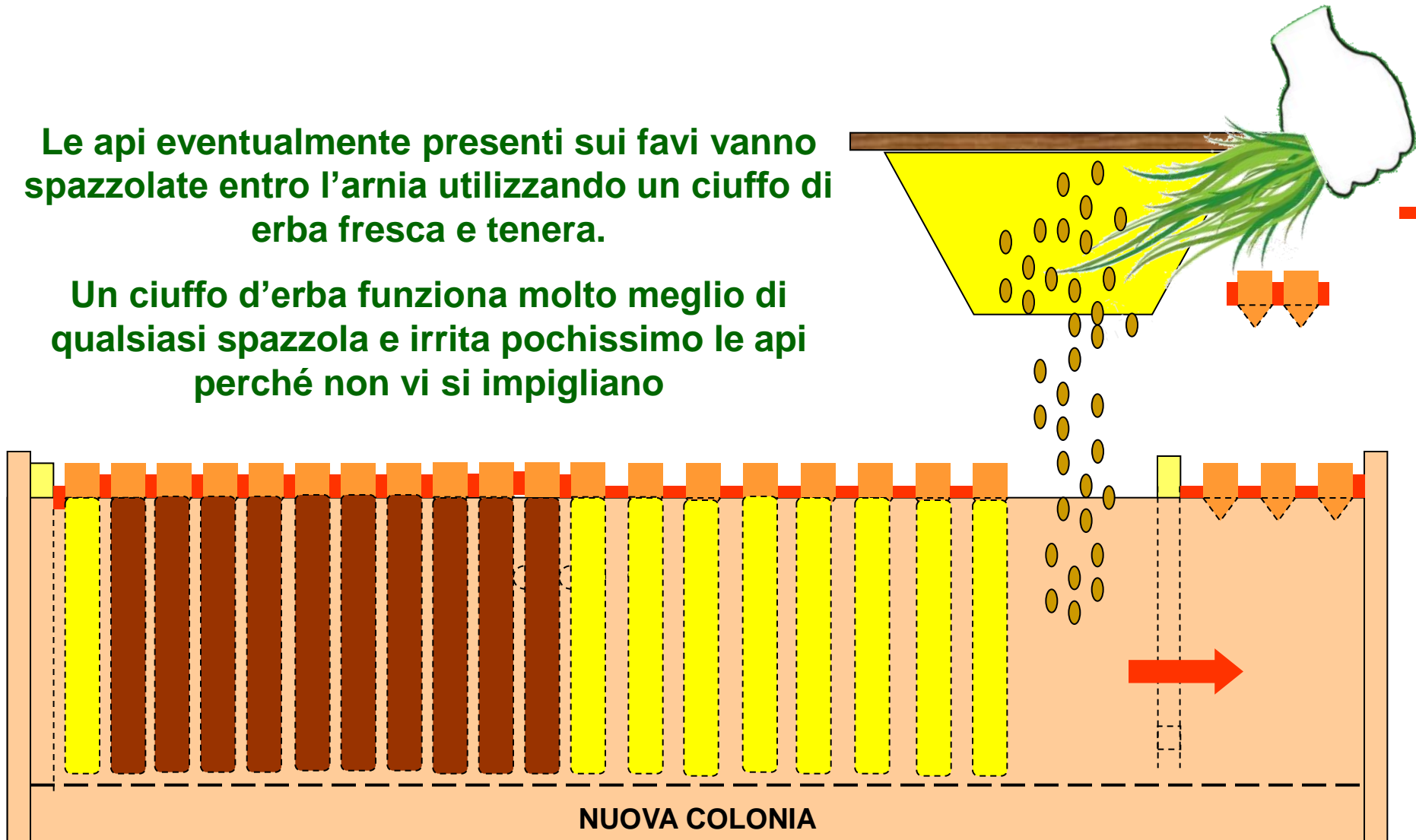
Va data la precedenza ai favi non ben conformati.



Rimozione delle api dai favi

Le api eventualmente presenti sui favi vanno spazzolate entro l'arnia utilizzando un ciuffo di erba fresca e tenera.

Un ciuffo d'erba funziona molto meglio di qualsiasi spazzola e irrita pochissimo le api perché non vi si impigliano



Distacco dei favi

Il miele viene prelevato staccando dalle barre con un coltello solo i favi di miele che siano quasi del tutto opercolati

I favi vanno riposti in un secchio o un recipiente per alimenti con coperchio.

Le barre «ripulite» vanno riposizionate nell'arnia, lasciandone solo una entro il nido delle api e ponendo le altre oltre il diaframma.



Consumo del miele

Una volta estratti i favi possono essere conservati in scatole ermetiche e consumati come miele in favo



Oppure si può procedere all'estrazione del miele ed al suo invasettamento

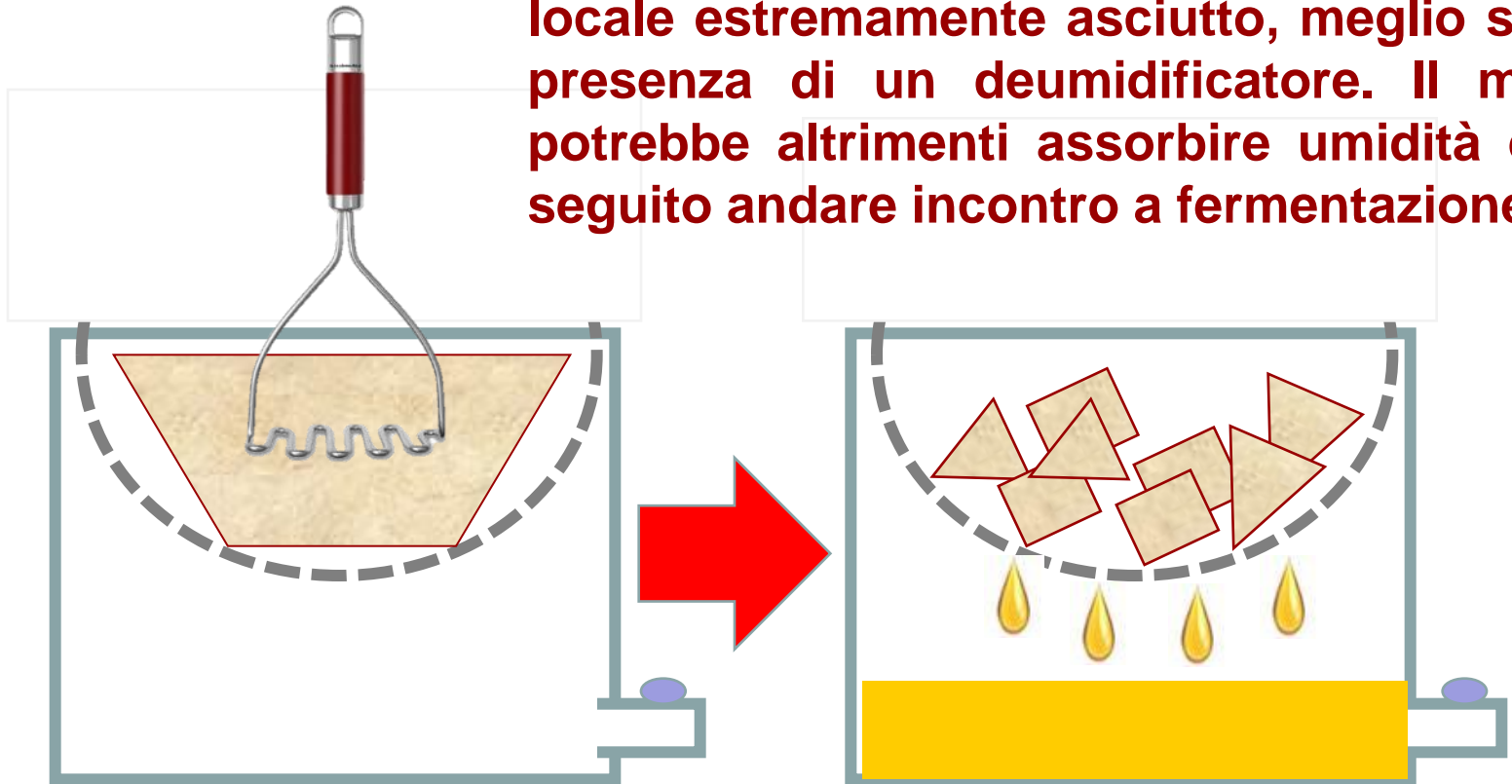
L'estrazione del miele

- 1. I favi prelevati saranno spremuti o torchiati oppure frantumati per farne colare il miele.**
- 2. Il miele va fatto scendere in un colino a maglie sottili per filtrarlo.**
- 3. Il miele filtrato va fatto decantare in un recipiente chiuso, meglio se di acciaio inox e dotato di una rubinetto nella parte inferiore (maturatore).**
- 4. Lasciato il miele decantare per 7 giorni circa, le impurità leggere saliranno in superficie (schiuma) e quelle pesanti sul fondo.**
- 5. La schiuma in superficie verrà tolta e poi il miele invasettato facendolo uscire dal rubinetto.**

L'estrazione del miele

Frantumazione dei favi e colatura del miele

Questa operazione deve essere svolta in un locale estremamente asciutto, meglio se in presenza di un deumidificatore. Il miele potrebbe altrimenti assorbire umidità e in seguito andare incontro a fermentazione

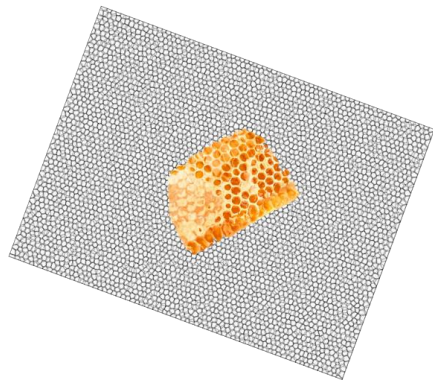


PER GLI ANTICHI ROMANI IL MIELE OTTENUTO PER COLATURA DEI FAVI FRANTUMATI ERA QUELLO DI PRIMA QUALITÀ.

L'ESTRAZIONE DEL MIELE

Spremitura dei favi con le mani

La spremitura dei favi, ovviamente per numeri contenuti, può essere fatta semplicemente con le mani. In questo caso bisogna avere la massima cura nella pulizia delle mani che vanno lavate con sapone naturale non profumato e sciacquate intensamente al fine di eliminare ogni residuo di sapone e ogni traccia di profumi anche minimi.



Spremitura dei favi con lo schiacciapatate

Un sistema molto semplice ed efficace per spremere i favi è quello di utilizzare uno schiaccia patate. Al fine di facilitare l'estrazione della cera dopo la spremitura e anche di preservare lo strumento, conviene inserire i pezzi di favo avvolgendoli in un pezzo di tulle robusto. Si sistema il tulle entro la coppa dello schiaccia patate e poi vi si premono dentro alcuni pezzi di favo. Si ripiegano poi i lembi di tulle sopra i pezzi di favo stipati e si sprema.

ESTRAZIONE DEL MIELE

I favi raccolti, se con parte delle cellette non opercolate, vanno lasciati in un locale con deumidificatore per una settimana e poi torchiati.



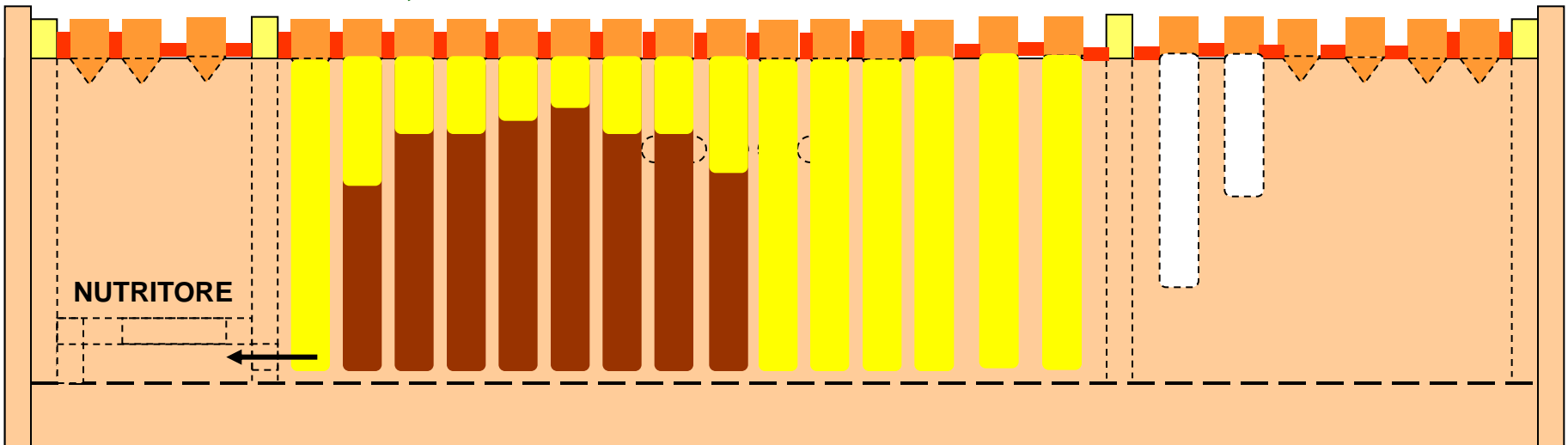
Invernamento delle colonie

Le colonie devono giungere all'invernamento con una buona dose di miele sia nei favi che erano di covata che in quelli di sole scorte. bisogna quindi far completare le scorte entro fine settembre e non attendere di intervenire dopo.

Eventuali favi vuoti possono essere messi all'esterno del nido.

Comunque a sinistra andrà ricostituito lo spazio per il nutrittore a barattoli per eventuali interventi di emergenza a fine state o a inizio primavera.

Verificata la presenza di abbondanti scorte, averricollocato il nido della colonia verso il centro, e aver chiuso quindi i due buchi di sinistra, si comincerà a ridurre il numero di fori per Le api passando gradualmente, da ottobre a novembre, da 5 a 2 soli buchi d'entrata.



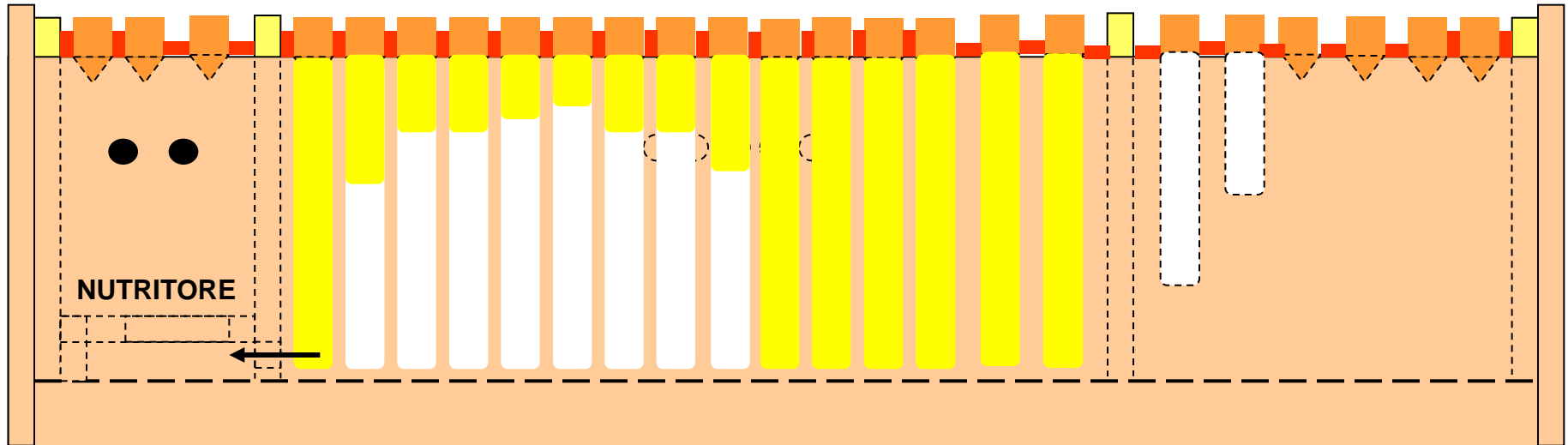
COLONIA PRONTA PER LO SVERNAMENTO

Assenza di covata e trattamento antivarroa

La presenza di covata dovrà gradualmente ridursi.

Verificando la presenza di uova potremo calcolare in anticipo la totale assenza di covata.

Da quando non vedremo più uova ma solo larve o covata opercolata, dopo 15-18 giorni non ci sarà più covata e si potrà fare il trattamento invernale con acido ossalico.

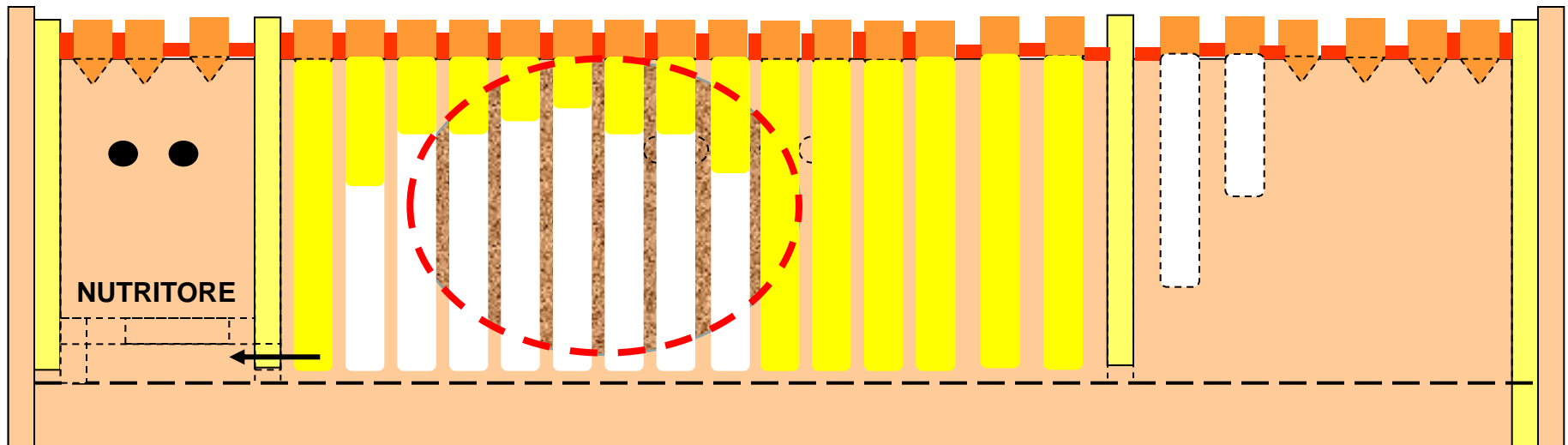


La formazione del glomere

Quando le temperature notturne scenderanno notevolmente le api cominceranno a riunirsi in glomere durante la notte per poi ritornare attive durante il giorno.

Ma quando anche durante il giorno le temperature saranno scese molto al di sotto dei 5 gradi, le api formeranno un glomere più duraturo.

In questa fase, quando cioè sono in glomere, le api non vanno assolutamente disturbate perciò non vanno spostate o ispezionate.





**IN QUESTA FASE, QUANDO CIOÈ SONO IN GLOMERE, LE
API NON VANNO ASSOLUTAMENTE DISTURBATE PERCIÒ
NON VANNO SPOSTATE O ISPEZIONATE.**



Uno sguardo entomologico e naturalistico sull'apicoltura
EntoModena 46^a MODENA, 17 Settembre 2016, ore 15.00



**GRUPPO MODENESE
SCIENZE NATURALI**
conoscere per conservare