Tecnica apistica: gestione dell'alveare



della varroa









Elevata infestazione del parassita

- ridotta efficacia dei trattamenti (resistenza della varroa ai principi attivi, clima sfavorevole, famiglie deboli, ecc)
- scorretta applicazione dei trattamenti
- reinfestazione per saccheggi e non contemporaneità dei trattamenti tra apicoltori vicini

e della ridotta produzione di miele

- elevata disomogeneità di forza degli alveari nell'apiario
- sciamatura gestita in modo non ottimale negli alveari più forti
- messa in produzione di alveari poco produttivi

Considerazioni generali

- Varroa: difficoltà nell'applicazione dei trattamenti tradizionali
- Varroa: efficacia insufficiente con infestazioni troppo elevate
- Perdite di api/spopolamento per altre cause (patologie e avvelenamenti)
- Condizioni climatiche atipiche (autunni caldi, primavere piovose)
- **Gestione dell'alveare non ottimale (si trascurano diverse tecniche: formazione di nuclei, alimentazione, restringimento, riunione, ingabbiamento della regina ecc.)**

Soluzioni?
per la lotta alla varroa:

- Migliorare efficacia dei Piani di Lotta con tecniche apistiche:

  PRODUZIONE DI NUCLEI, MESSA A SCIAME, BLOCCO DELLA COVATA, ALIMENTAZIONE

- Principi attivi da utilizzare in modo oculato soprattutto in blocco della covata

Soluzioni?
per la produzione:

- Ridurre al minimo le disomogeneità in apiario e i fenomeni di sciamatura

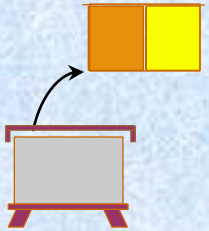
  RIUNIONE E PAREGGIAMENTO, TECNICHE DI CONTROLLO PROGRAMMATO DELLA SCIAMATURA

- In caso di condizioni climatiche sfavorevoli ingabbiare le regine, riunire e ridurre gli alveari in produzione

Lotta alla varroa

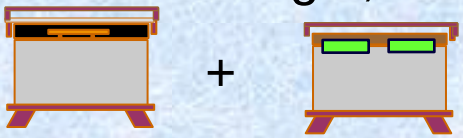
Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre

Covata maschile

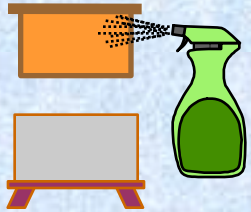


Apiguard – Apilife Var

Acido formico gel, ecc.



Apibioxal in blocco di covata



Nuovi prodotti?

Nuclei

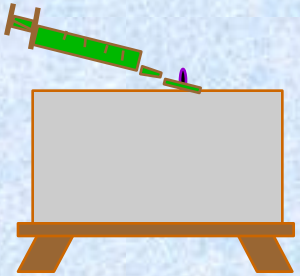


Apibioxal in blocco di covata





or



Stima della caduta naturale degli acari

Determinazione degli acari caduti con il trattamento

Produzione di miele

Febbraio Marzo Aprile Giugno Luglio Agosto Settembre

Alimentazione stimolante (sciroppo zuccherino, ecc.)

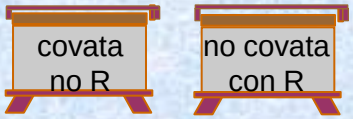


riunione alveari deboli e orfani

Controllo sciamatura con ingabbiamento, confinamento

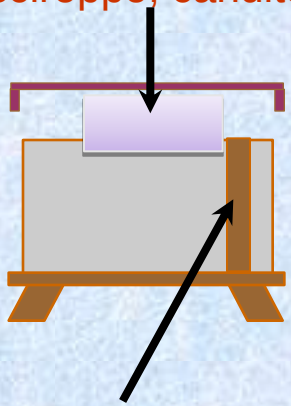


Levata melari e suddivisione o asportazione covata



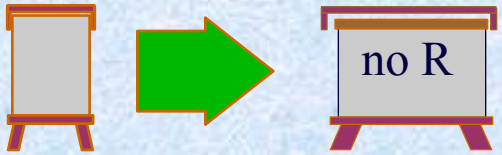
Alimentazione

sciroppo, candito



Restringimento con diaframma

Nucleo con R



Gestione dell'alveare

L'aspetto pratico è di fondamentale importanza per la salvaguardia dell'alveare.

Le tecniche apistiche sono un valore aggiunto essenziale in grado di preservare il patrimonio apistico altrimenti soggetto ad un rapido declino.

I trattamenti contro la varroa vanno assolutamente integrati con tecniche apistiche finalizzate prevalentemente al blocco della covata e alla produzione di nuove colonie.

Gestione dell'alveare
Tecniche apistiche principali

- Riunione degli alveari deboli alla ripresa o orfani
- Alimentazione (stimolante, di soccorso, invernale)
- Allargamento e restringimento
- Pareggiamento e salasso artificiale
- Controllo della sciamatura
- Produzione di nuovi alveari, sporto della covata e suddivisione
- Sostituzione delle regine
- Blocco della covata e confinamento della regine

Gennaio-febbraio

1. Visita del nido

(ulteriore restringimento,favi con miele verso l'interno del glomere, riunione orfani o fucaiole)

2. Alimentazione con candito e poi con sciroppo

3. Rimozione della prima covata solo in caso di elevata infestazione di varroa

Restringimento

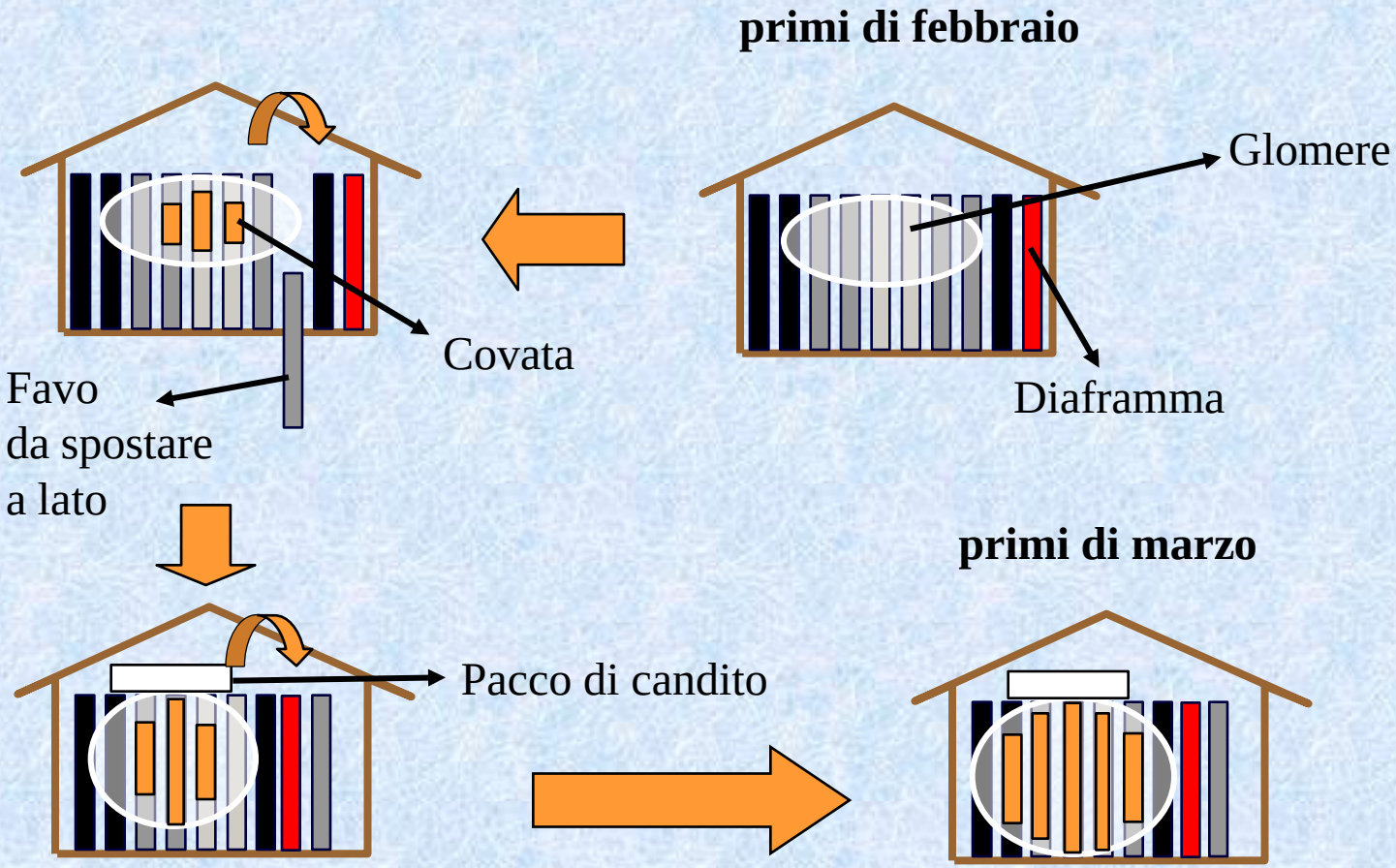






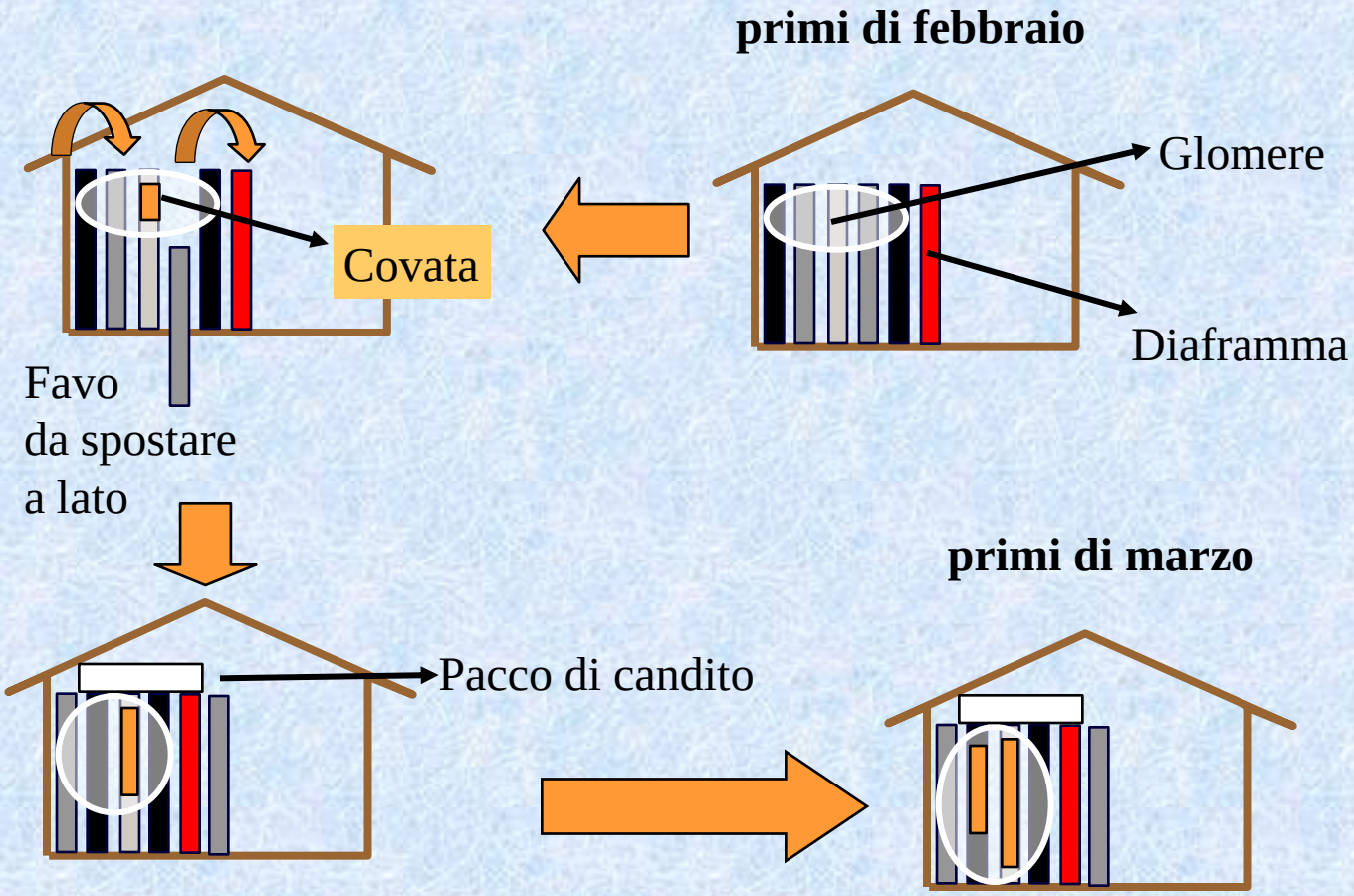
Sistemazione del nido

Nel caso di un alveare



Sistemazione del nido

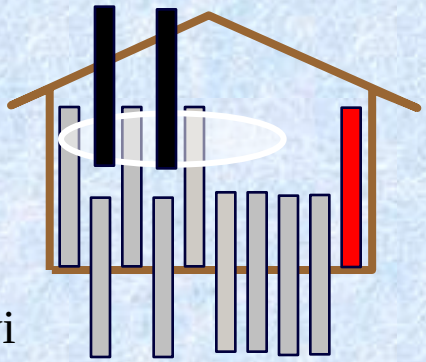
Nel caso di un nucleo



Sistemazione del nido

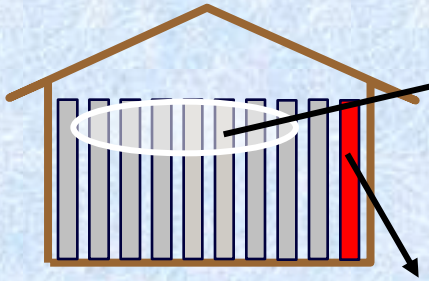
Nel caso di un alveare senza scorte

Favi con miele da inserire
(presi da altri alveari)



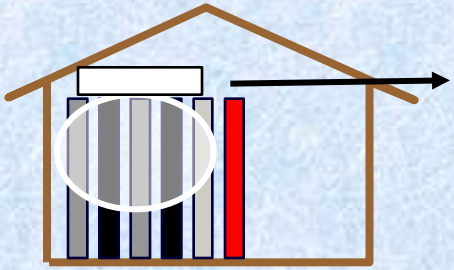
Favi
da togliere

primi di febbraio



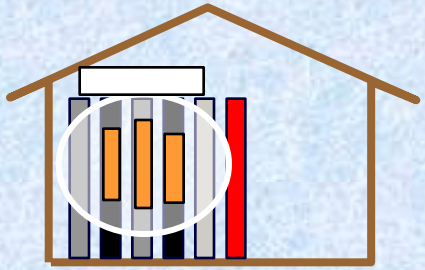
Glomere

Diaframma



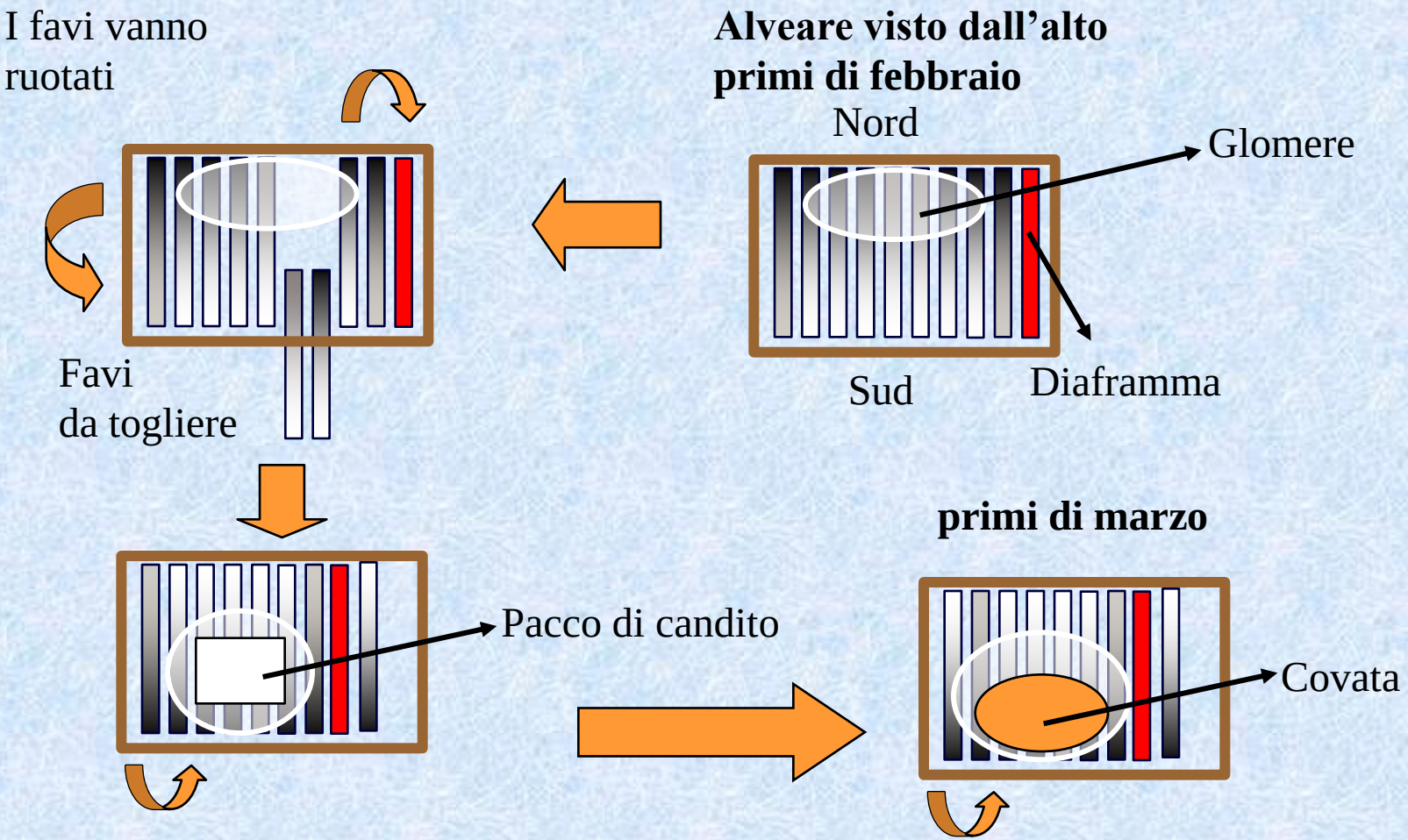
Pacco di candito

primi di marzo



Sistemazione del nido

Nel caso di un alveare che si e disposto nella parte posteriore



Sistemazione del nido

Vantaggi

- Ripresa dell'alveare più rapida (più covata, più api giovani)

- Meno problemi di malattie della covata e di problemi diarroici (alveari più attivi nella pulizia, migliore gestione termica, migliore gestione delle scorte, maggiore attività di raccolta nelle prime fasi di sviluppo)

Svantaggi

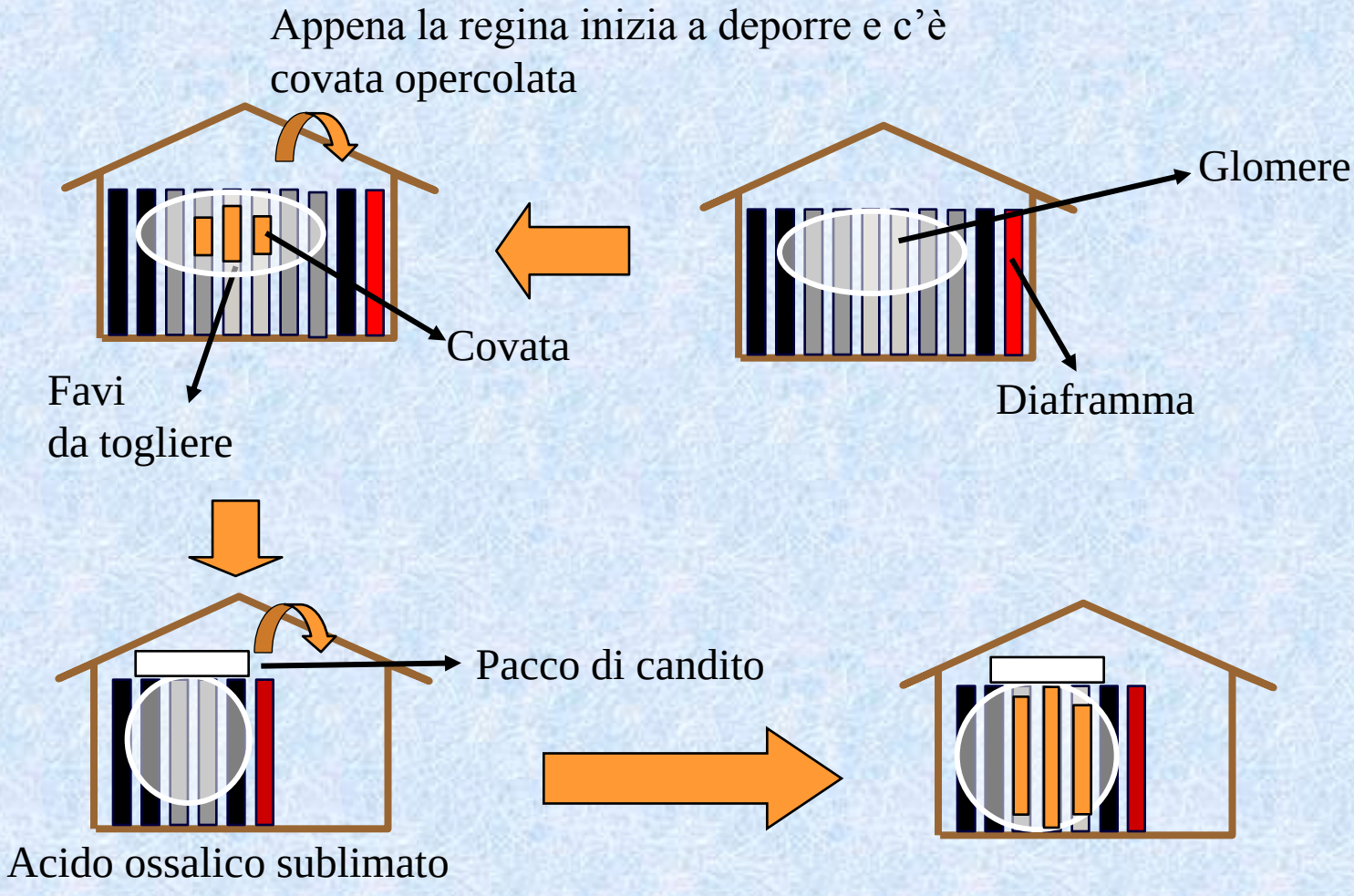
- Nel caso delle famiglie più forti maggiore probabilità che la sciamatura avvenga con la prima fioritura di sciamatura

- Inizia prima la deposizione della covata maschile

- Maggiore sviluppo della varroa

Rimozione della prima covata

Si effettua solo in caso di elevata infestazione e in alveari forti



Sistemazione del nido

Allargamento del nido

- Nelle nostre zone si effettua generalmente dal mese di marzo in poi a seconda delle stagioni

- Inizialmente si aggiungono favi all'esterno, successivamente quando il nido è più sviluppato si inseriscono all'interno del nido

L'allargamento va effettuato con estrema prudenza in quanto ci possono essere bruschi abbassamenti termici

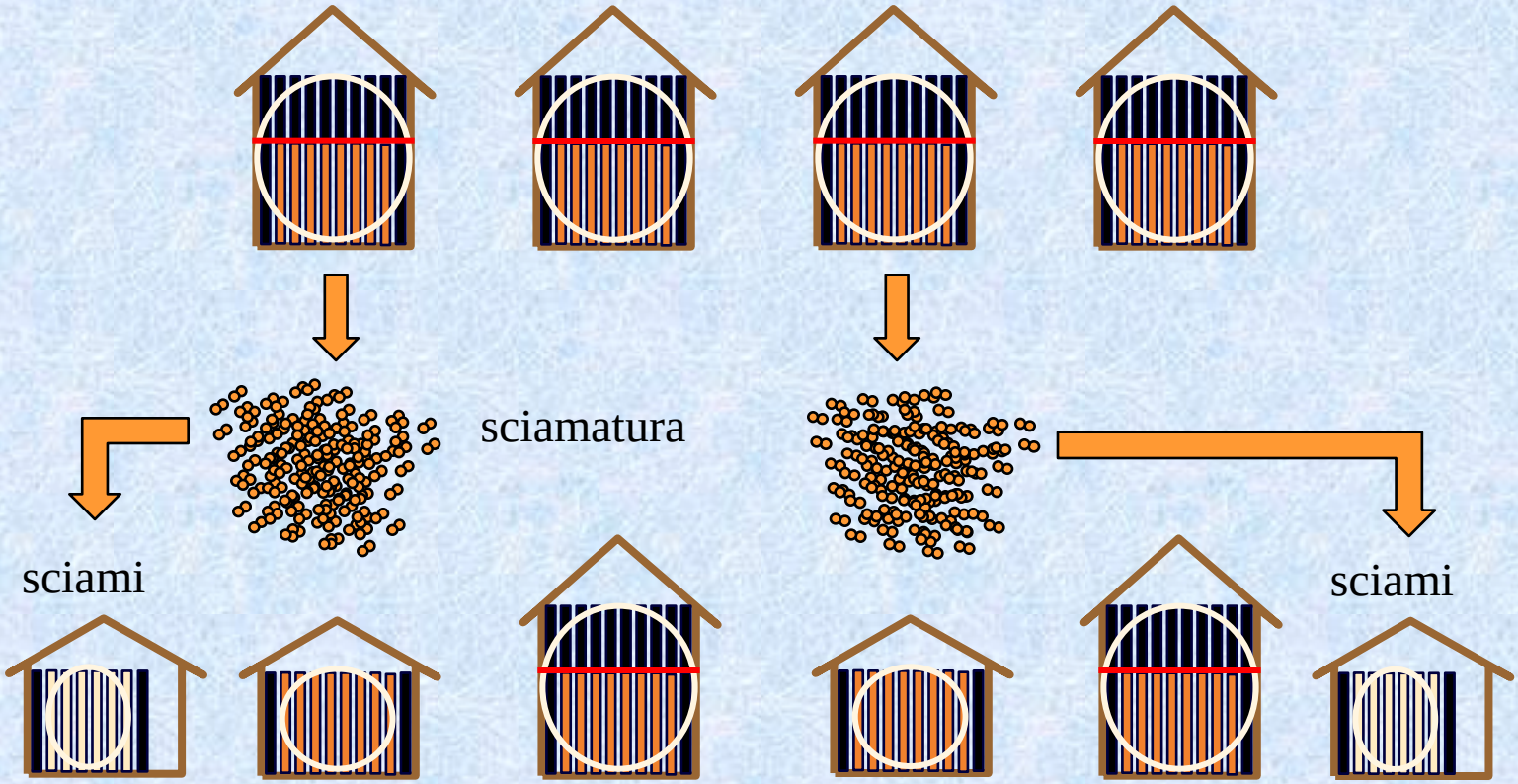
Controllo della sciamatura

Metodi diversi con risultati che dipendono dall'apicoltore e dal territorio

Vantaggi:

- maggior produzione media per alveare
- operazioni in apiario più veloci
- minori problemi di reinfestazione per saccheggi su sciami non trattati

Situazione aprile-maggio



Non tutti gli alveari sciamati e gli sciami vanno subito in produzione.
L'apiario aumenta, gli alveari in produzione diminuiscono.
Per produrre è necessario riunire.

Controllo della sciamatura

1. **interventi nell'alveare**
- eliminazione regolare delle celle reali
- salasso artificiale
- taglio di un'ala della regina
- ingabbiamento e confinamento della regina

2. interventi nell'apiario
- inversione della postazione
- inversione degli alveari forti

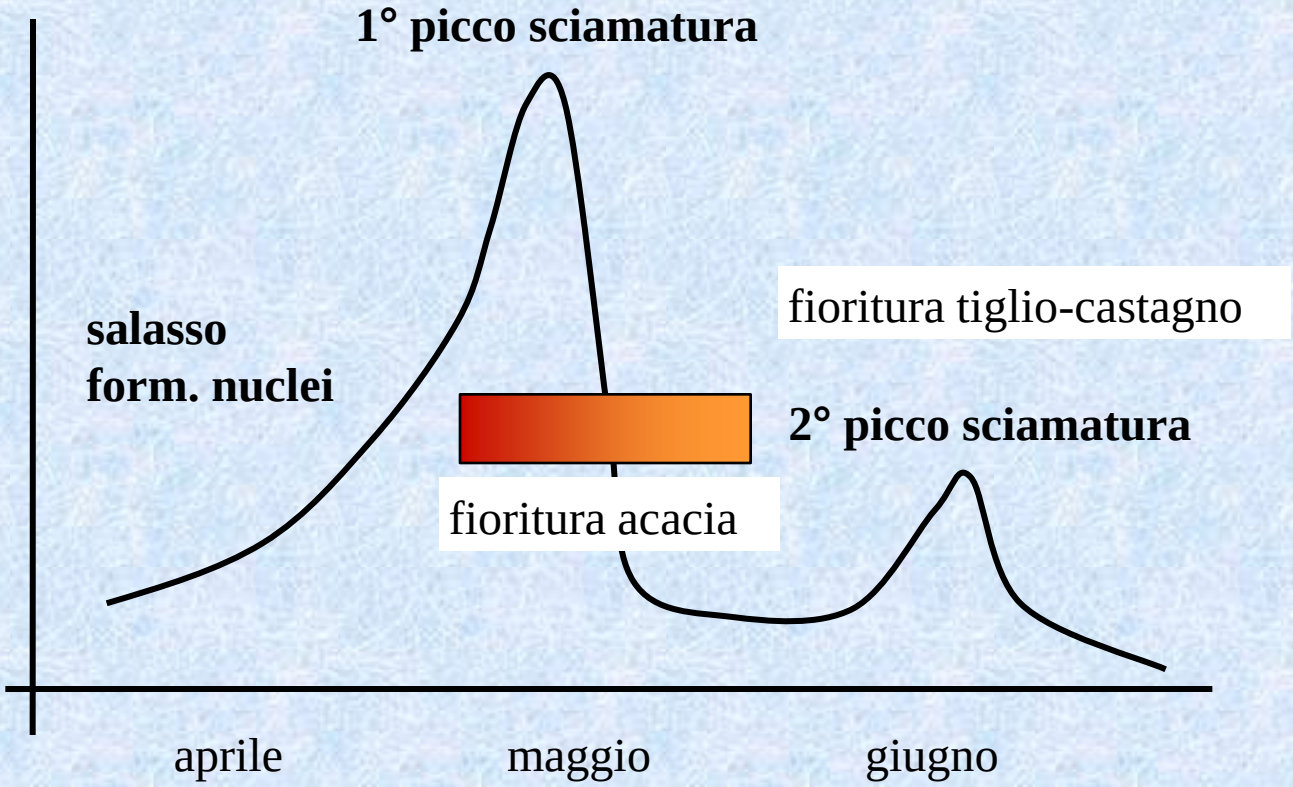
Controllo della sciamatura

Alcuni metodi vanno utilizzati insieme per ottenere un buon risultato

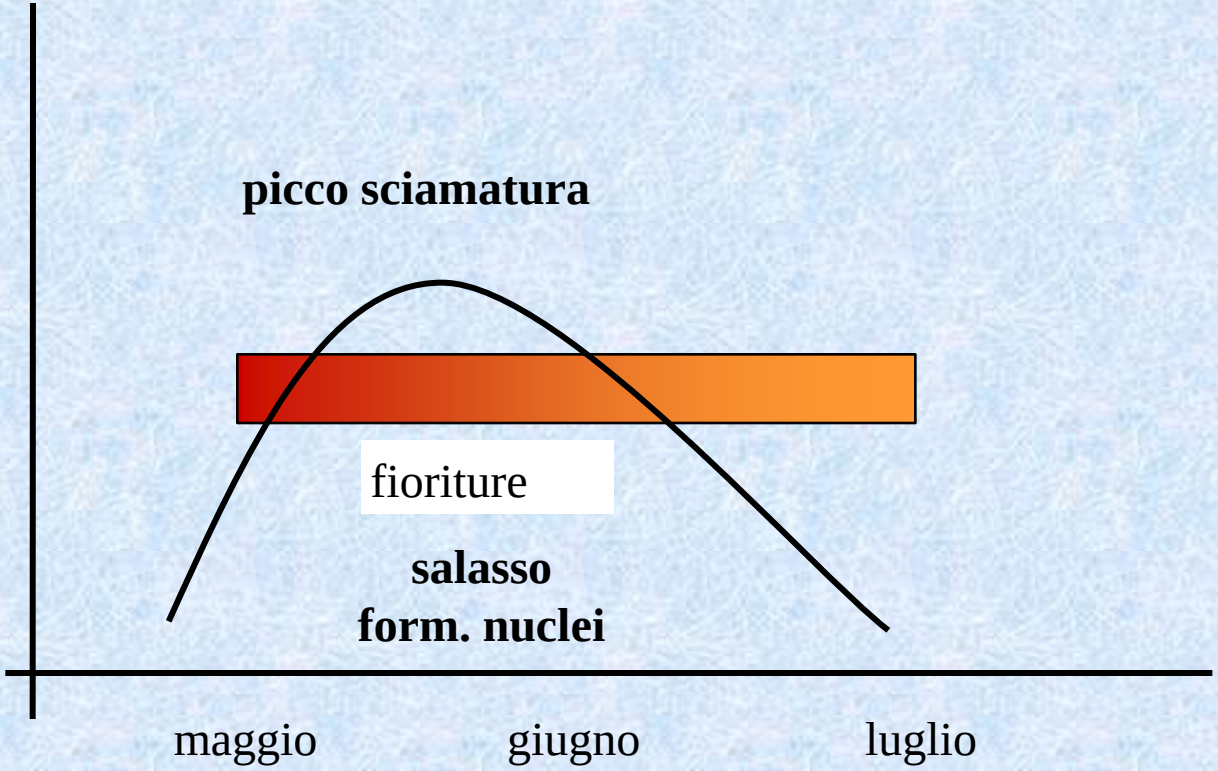
La sciamatura dipende molto dalle caratteristiche genetiche delle regine e varia molto con la stagione produttiva e climatica

Nelle zone in cui il periodo produttivo è abbastanza lungo si hanno due picchi di sciamatura

Controllo della sciamatura pianura - collina



Controllo della sciamatura montagna



Eliminazione delle celle reali

Necessario visitare ogni 5-7 gg e rimuovere tutte le celle reali per circa un mese dall'inizio dell'allevamento delle celle reali

Per togliere tutte le celle non bisogna avere api sui favi di covata: si scrolla le api dai favi (attenzione alla regina)

Le celle possono essere utilizzate nei nuclei

Salasso artificiale

Si effettua l'asportazione di favi di api e covata (15-20 gg circa prima della fioritura)

Attenzione a non indebolire troppo l'alveare

Salasso artificiale

Famiglie più bilanciate permettono di:

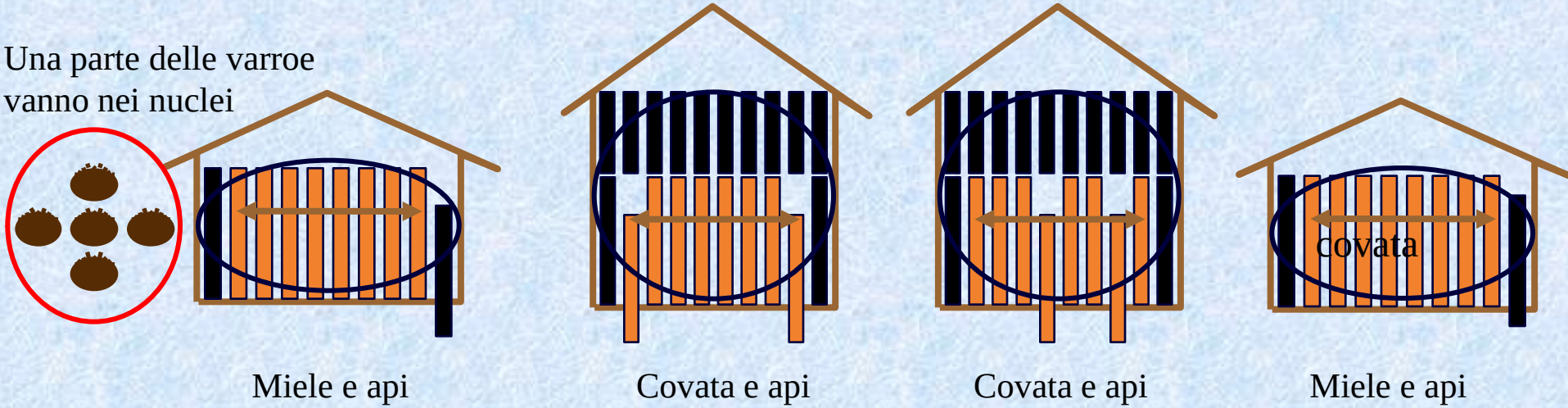
- ridurre la quantità di lavoro

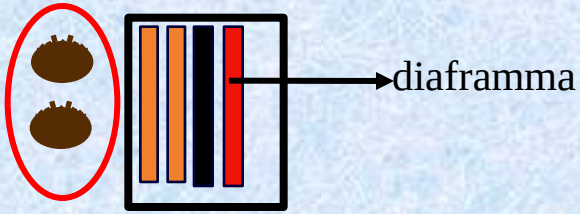
- formare nuclei di sostegno e rimonta

- ridurre l'infestazione di varroa con asportazione di covata opercolata (i nuclei possono essere trattati successivamente in blocco di covata)

- di favorire la conservazione del proprio patrimonio apistico

Salasso artificiale

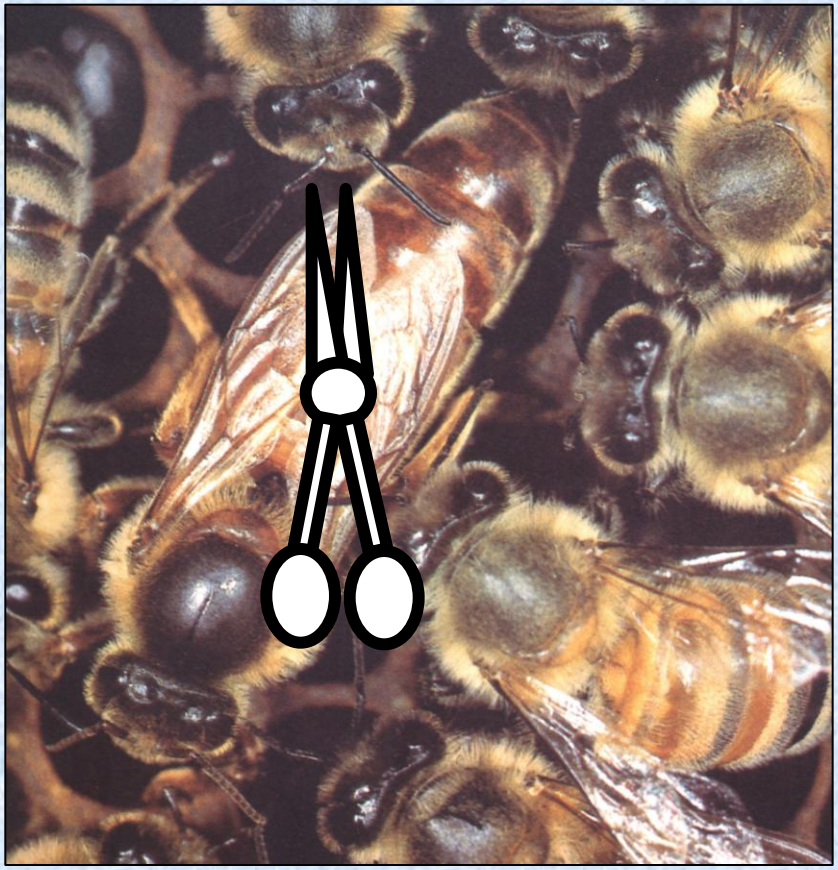






Taglio di un'ala

Si taglia un'ala sola quella più grande a destra o sinistra



Nel frattempo si continua a distruggere le celle reali

Attenzione a quando parte lo sciame

Taglio di un'ala

Quando lo sciame parte, la regina "precipita" nelle vicinanze dell'alveare e viene abbandonata dallo sciame che rientra nell'arnia

L'apicoltore al momento dell'ispezione deve lasciare una cella reale sola per il rinnovo della regina

Taglio di un'ala

L'alveare sfoga la febbre sciamatoria e torna in piena attività

A volte la regina vergine sciama lo stesso con una parte dell'alveare lasciando orfano il ceppo di partenza

Il nido rimane imballato di miele per un periodo piuttosto lungo fino alla fecondazione della nuova regina

Inversione della postazione

Gli alveari della postazione vengono scalati o invertiti a gruppi

Se la postazione è grande si spostano alcuni alveari e tutti gli altri si scalano di posto

Inversione della postazione

Postazione famiglie prima



Postazione famiglie dopo



La postazione va scalata in modo da cambiare di posto quelle che tendono a sciamare

Inversione degli alveari

Se le postazioni sono piccole (alcuni alveari) si spostano gli alveari forti al posto di quelli deboli

Inversione degli alveari

Postazione famiglie prima



Postazione famiglie dopo



Ingabbiamento

Si ingabbia la regina nel periodo di massima sciamatura o durante la fioritura più importante (acacia)

L'ingabbiamento consente di ridurre il controllo delle celle reali

Di solito dura circa 15-20 gg (dalla comparsa dei primi fiori dell'acacia)

Confinamento della regina

Prima delle fioriture importanti si toglie la regina e dopo una settimana dall'orfanizzazione si lascia una cella reale sola

Le famiglie lavorano bene ma a volte sciamano con la sola vergine

Il nido tende ad imballarsi

Tecniche di ingabbiamento e confinamento

- Generalmente si effettua alla fine della stagione produttiva per effettuare i trattamenti estivi contro la varroa

- L'obiettivo è ottenere l'assenza di covata per trattare con acido ossalico ed eliminare gran parte della varroa

- La regina, una volta sgabbiata, depone covata che non verrà parassitata dall'acaro (la reinfestazione può ridurre o annullare l'efficacia di questa tecnica)

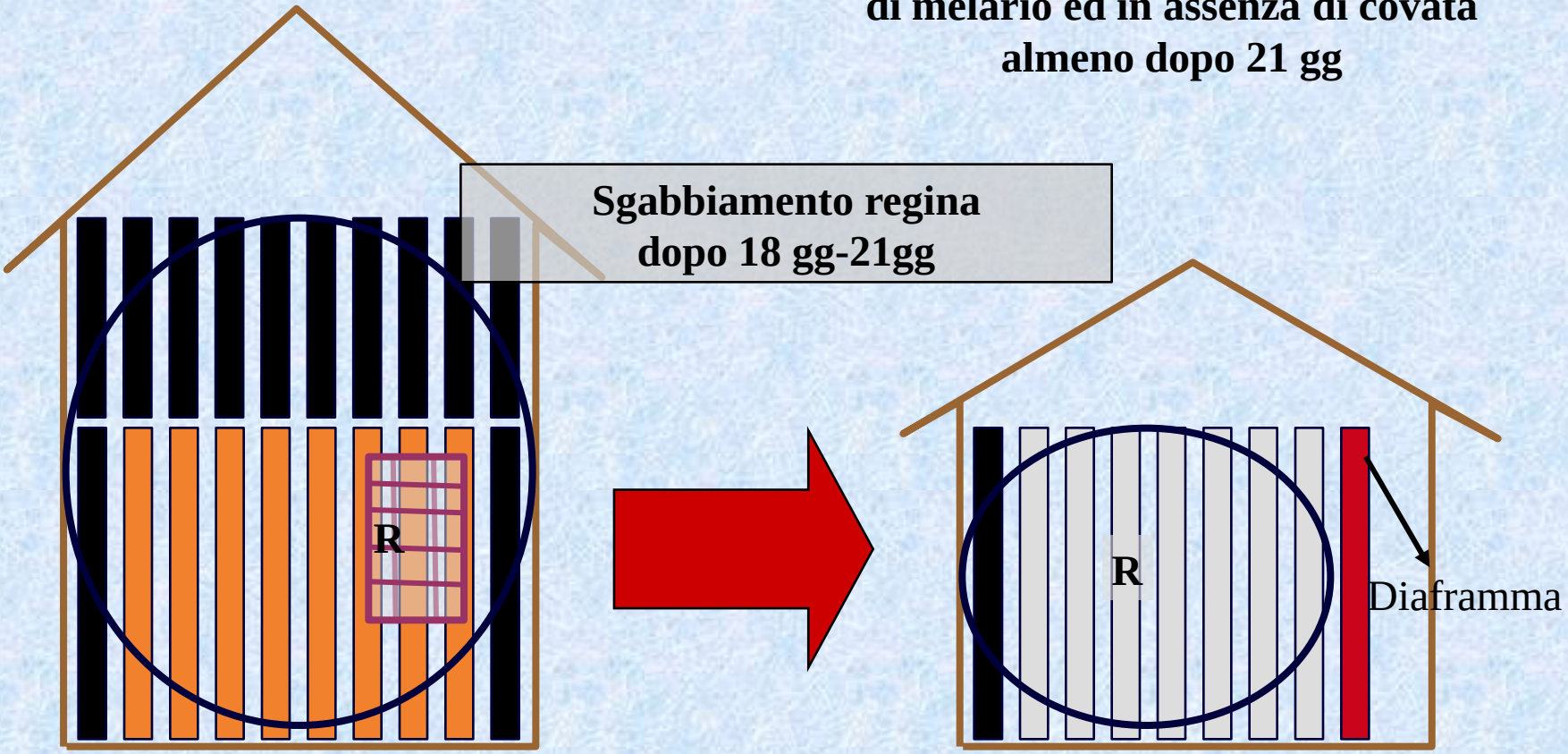
- La stessa tecnica viene utilizzata per il controllo sciamatura

Blocco di covata

Ingabbiamento regina (su favo o in gabbia senza favo)

Trattare con Apibioxal in assenza di melario ed in assenza di covata almeno dopo 21 gg

Sgabbiamento regina dopo 18 gg-21gg



La covata maschile deve essere rimossa

Blocco di covata

- Blocco di covata nel periodo di sciamatura: regina ingabbiata per circa 15 gg

- Nel caso venga ingabbiata su favo si asporta lala covata allevata nella gabbia e e si tratta con ossalico in assenza di covata. Nel favo si trova un'elevata percentuale della varroa presente nell'alveare.



Tecniche di ingabbiamento e confinamento

- in gabbie piccole – senza favo
- in gabbie grandi - con favo (di melario, di nido o porzioni di favo)
- in parte dell'arnia (separatore in escludiregina per uno o più favi) o nel melario



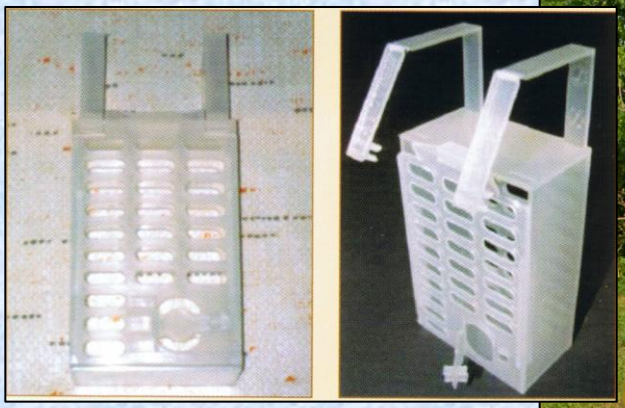
Altre tecniche derivate di ingabbiamento e confinamento

- Suddivisione dell'alveare (in una o più parti)
- Asportazione della regina (o semplicemente sostituzione):

1. la regina vecchia viene tolta dall'alveare insieme a favi di api senza covata;
2. la regina vecchia viene eliminata.

- Messa a sciame

In gabbie piccole - senza favo



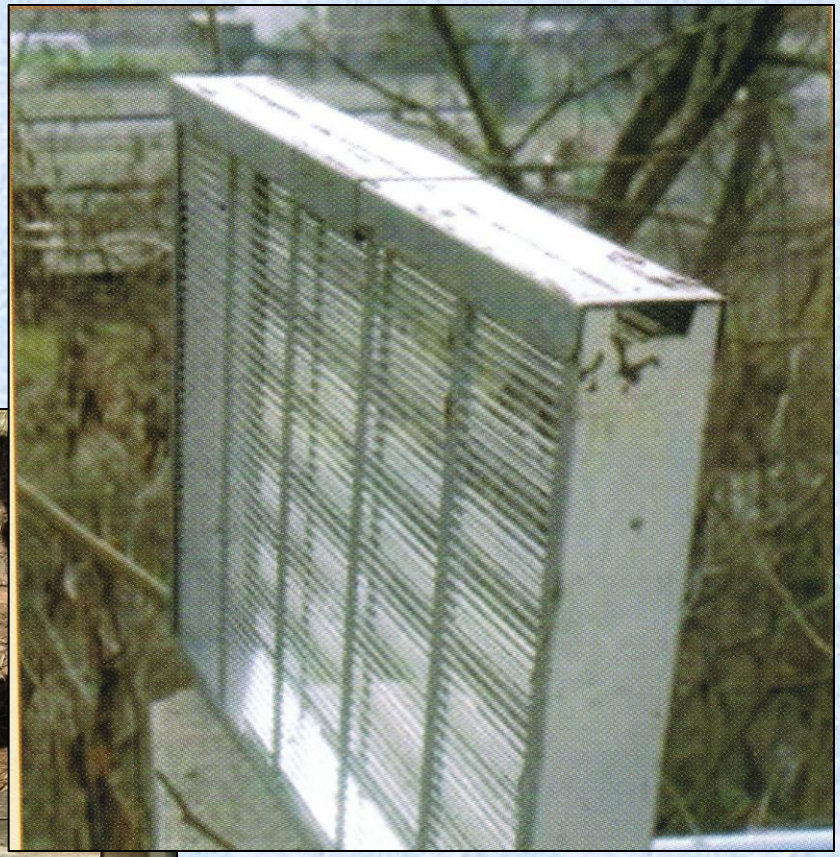




In gabbie piccole - senza favo

- Occupano poco spazio
- Alcune vanno inserite nei favi
- Le regine una volte liberate non riprendono immediatamente la deposizione
- Alcune regine non vengono accettate

In gabbie grandi con favo





In gabbie piccole - senza favo

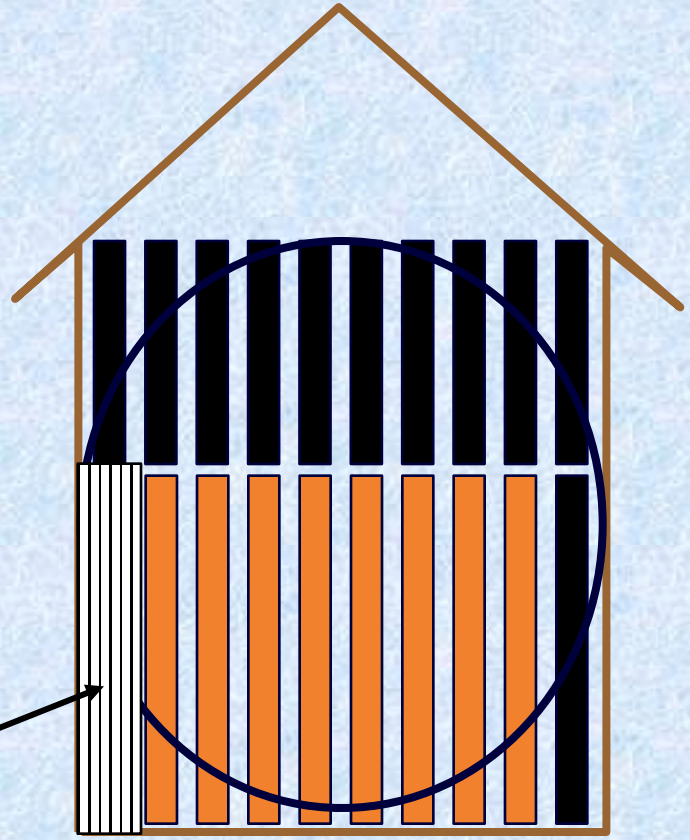
- Occupano molto spazio e spesso è necessario togliere un favo
- Le regine continuano a deporre sul favo inserito nella gabbia
- Una volta liberate le regine continuano a deporre normalmente
- Il favo al momento dello sgabbiamento è coperto in gran parte da covata opercolata e quindi può anche essere distrutto

In parte dell'arnia

- Si utilizza semplicemente un escludiregina
- Le regine continuano a deporre sul favo confinato
- Una volta liberate le regine continuano a deporre normalmente
- Il favo al momento dello sgabbiamento è coperti in gran parte da covata opercolata e quindi vae distrutto

In parte dell'arnia

La regina viene confinata nella gabbia laterale su un favo da nido.
Passati almeno 21 gg si libera la regina e si rimuove il favo di covata. La covata maschile residua viene disopercolata.
Quindi si effettua l'Apibioxal.
Nel caso dell'ingabbiamento per il controllo sciamatura è sufficiente ingabbiare per 15 gg

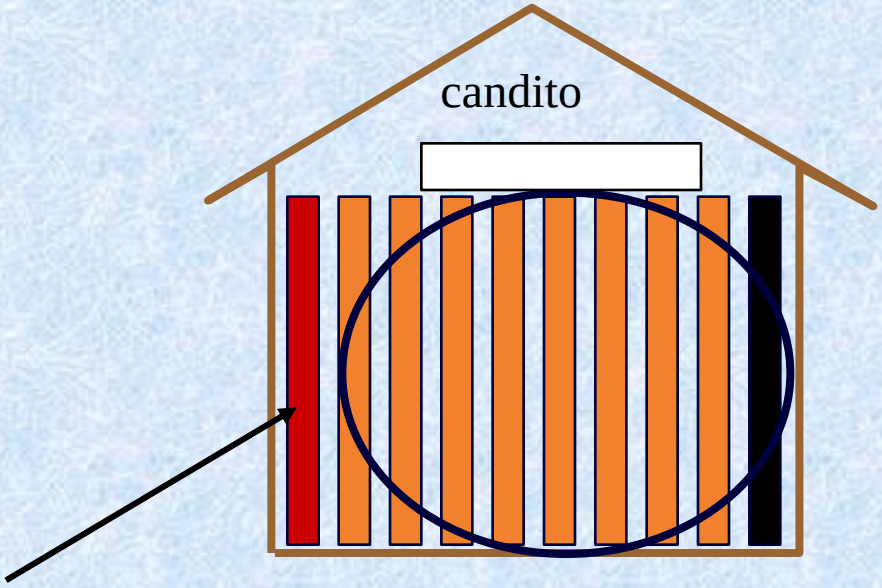


Gabbia (fissa o mobile, di lato o al centro)

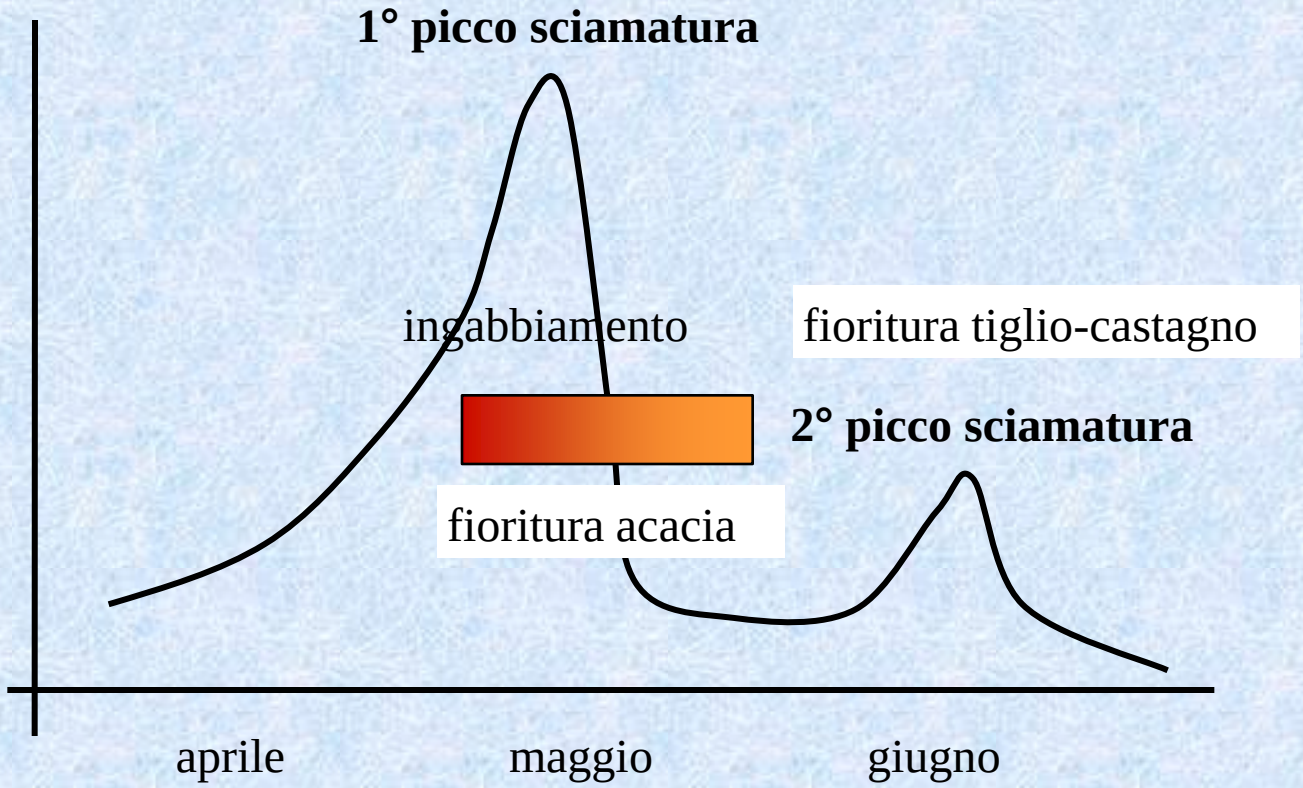
In parte dell'arnia

Il favo con covata opercolata presente nella gabbia viene distrutto.

Al suo posto viene inserito un diaframma



Ingabbiamento



Ingabbiamento

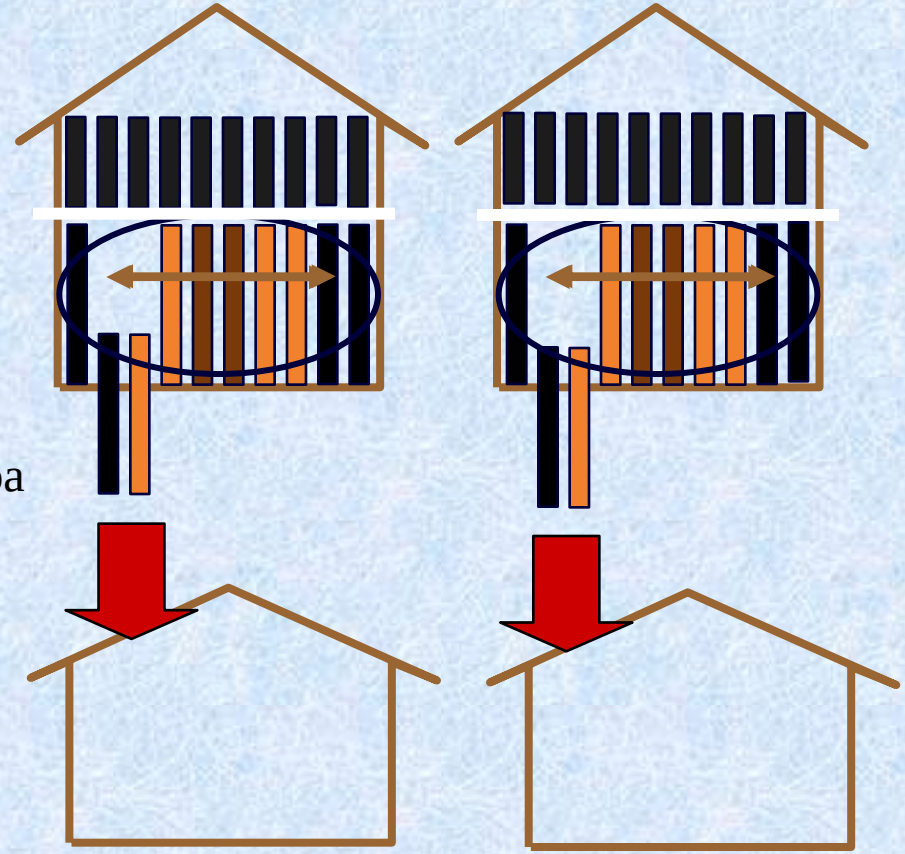
Una volta liberata la regina, la sciamatura si potrebbe avere alla fioritura successiva

Se l'ingabbiamento non supera i 15 gg non si hanno riduzioni delle produzioni successive

Anche con la regina ingabbiata alcune famiglie non perdono la febbre sciamatoria e lavorano poco

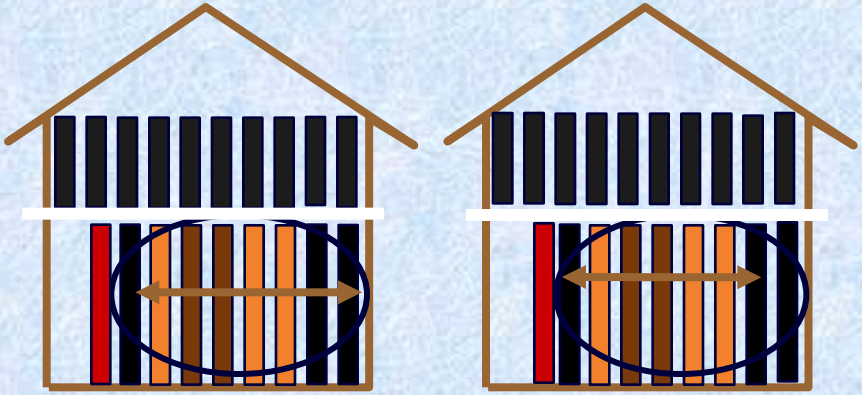
Confinamento della regina

Solo covata non ricettiva per la varroa



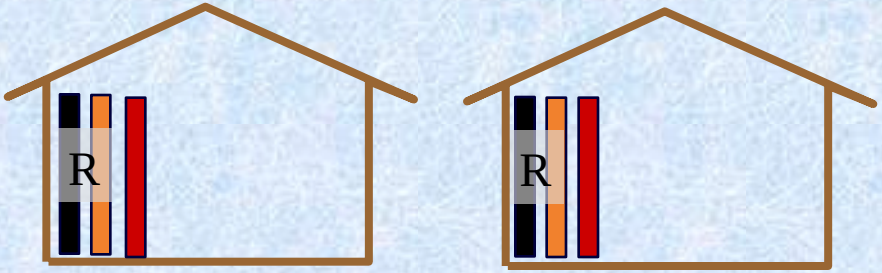
Vengono collocati di fronte agli alveare a terra (su un bancale)

Confinamento della regina



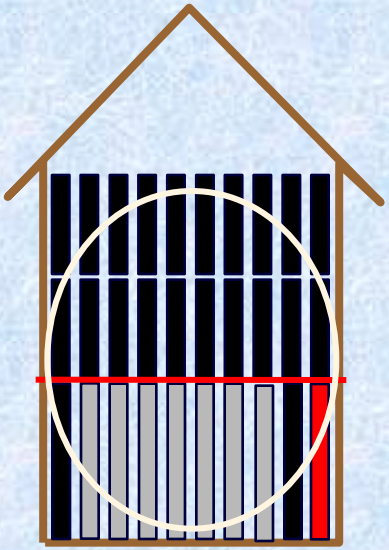
Le celle reale che vengono allevate sono distrutte
Dopo circa una settimana inserimento cella reale

Trattamento Apibioxal

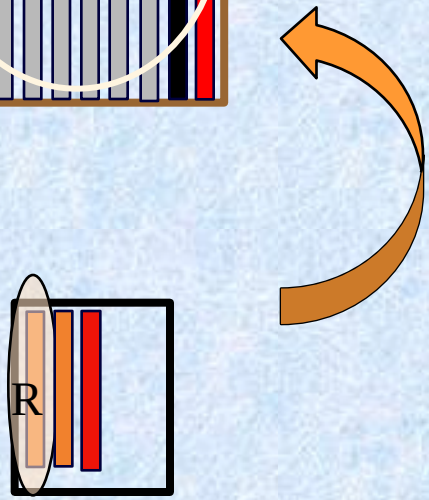


Vengono collocati di fronte agli alveare a terra (su un bancale).
Alimentare se necessario.

Confinamento della regina



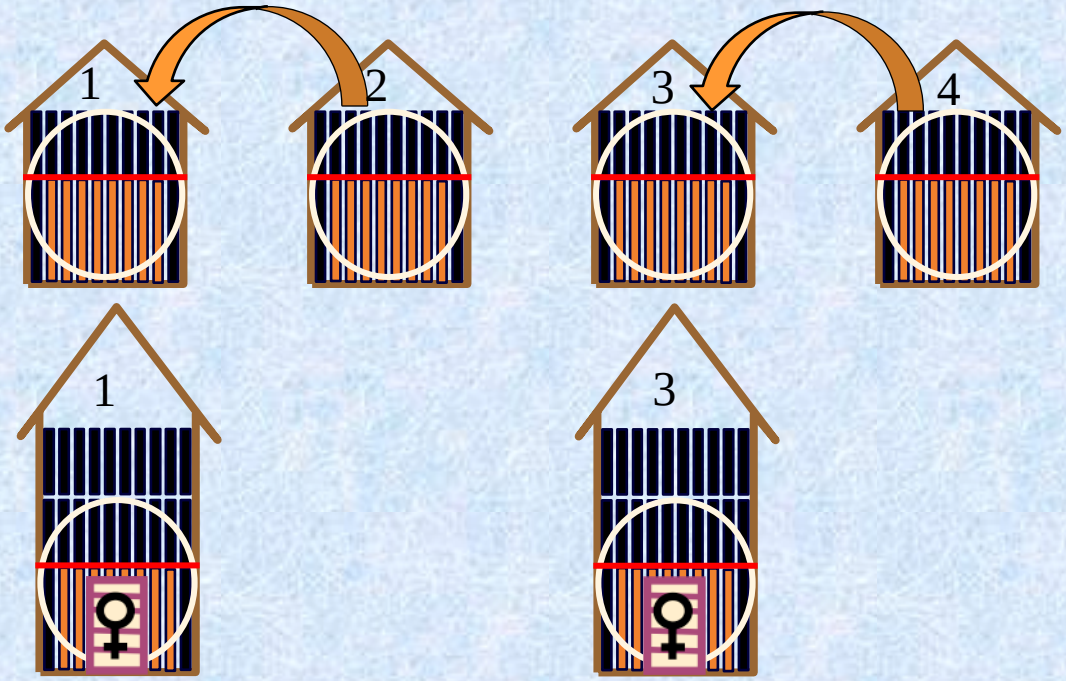
Bisogna attendere la fecondazione della regina che avviene solitamente dopo terminata l'importazione di acacia. Si possono togliere i melari pieni. Una parte del miele di acacia rimane nel nido e viene portato sui melari successivamente.



Se la regina nuova non viene fecondata si inserisce nuovamente la regina vecchia prendendola dal piccolo nucleo collocato di fronte all'alveare.

1. Produzione acacia ingabbiamento regina

Per aumentare la produzione con elevate sciamature e brevi peridi di importazione è necessario ingabbiare le regine e riunire gli alveari





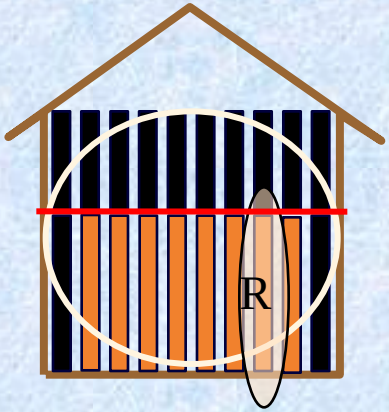
Si spopolano a favore di quelli che rimangono in postazione. Possono essere suddivisi a metà.

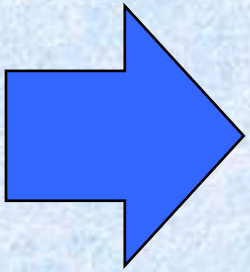
La riunione si effettua di giorno, dopo aver ingabbiato la regina.
L'alveare sacrificato per la riunione viene spostato in un'altra postazione o una decina di metri di lato.
Le bottinatrici rientreranno negli alveari vicini.

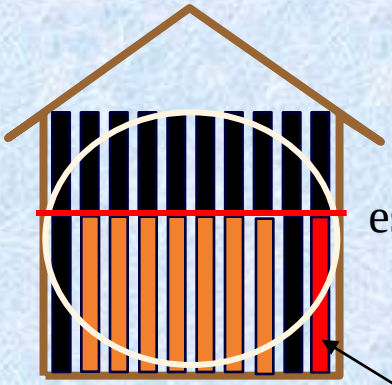
2. Produzione acacia confinamento regina

Poco prima della fioritura dell'acacia

Si toglie la regina con un favo di covata e si fa un nucleo piccolo, si distrugge le celle reali presenti nell'alveare. Dopo 7-10 gg ulteriore controllo per eliminazione altre celle reali e se ne lascia una.





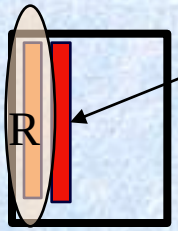


escludiregina

diaframmi



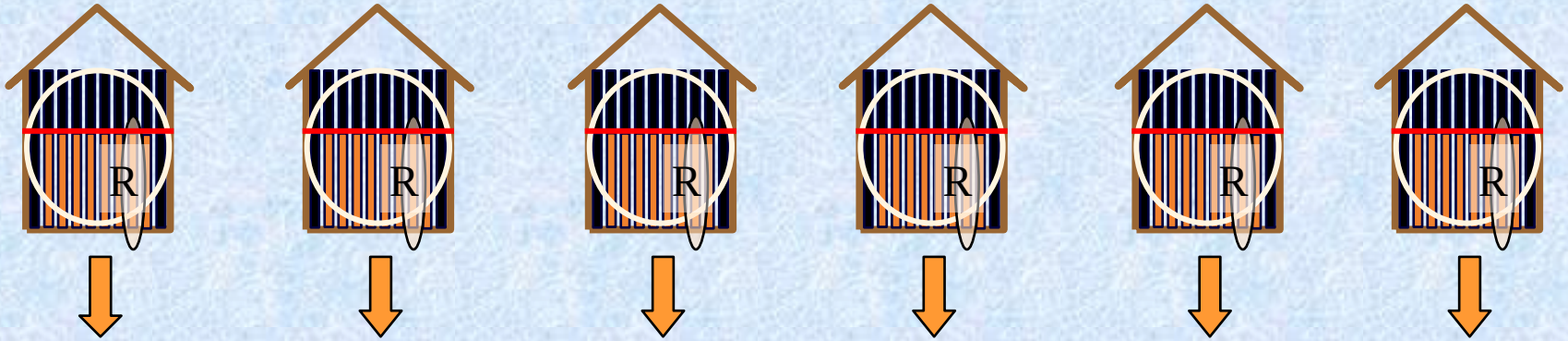
Si arricchisce il nucleo con api giovani



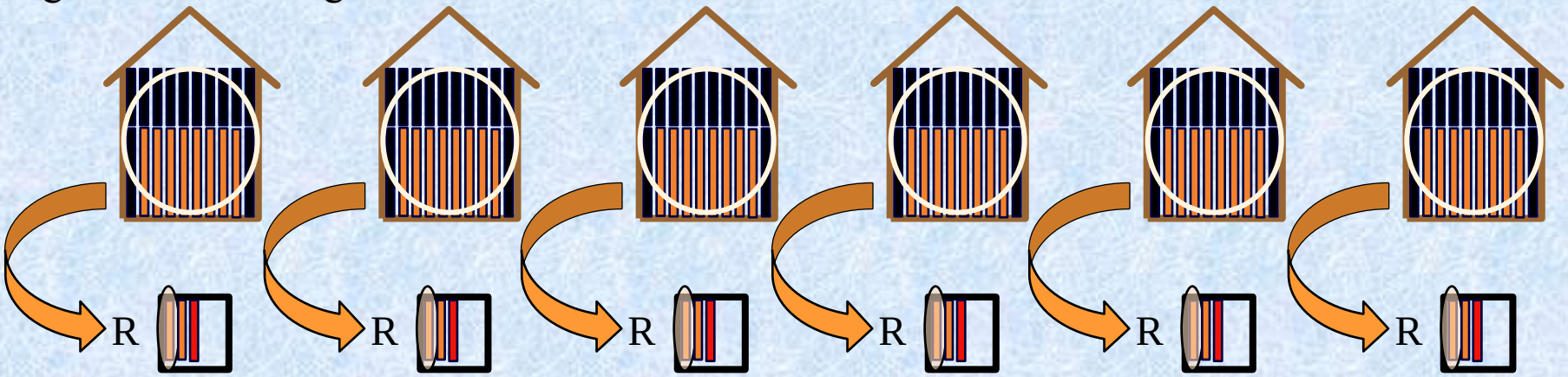
È necessario alimentare

Arnietta di polistirolo collocata per terra davanti all'alveare

Sciamatura artificiale programmata

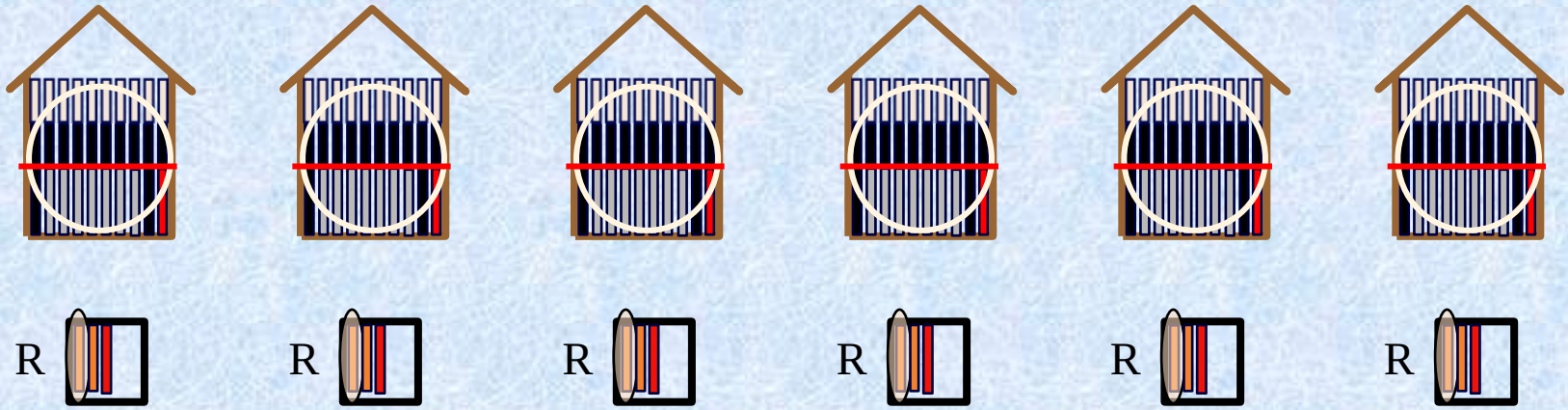


Si può applicare su tutti gli alveari.
Prima della fioritura dell'acacia (quando sta per aprire i primi grappoli fiorali) si toglie la regina con un favo di covata e si mette davanti al proprio alveare per terra. Il piccolo nucleo va arricchito con api giovani. Nell'alveare si distruggono tutte le celle reali; si può togliere l'escludiregina.

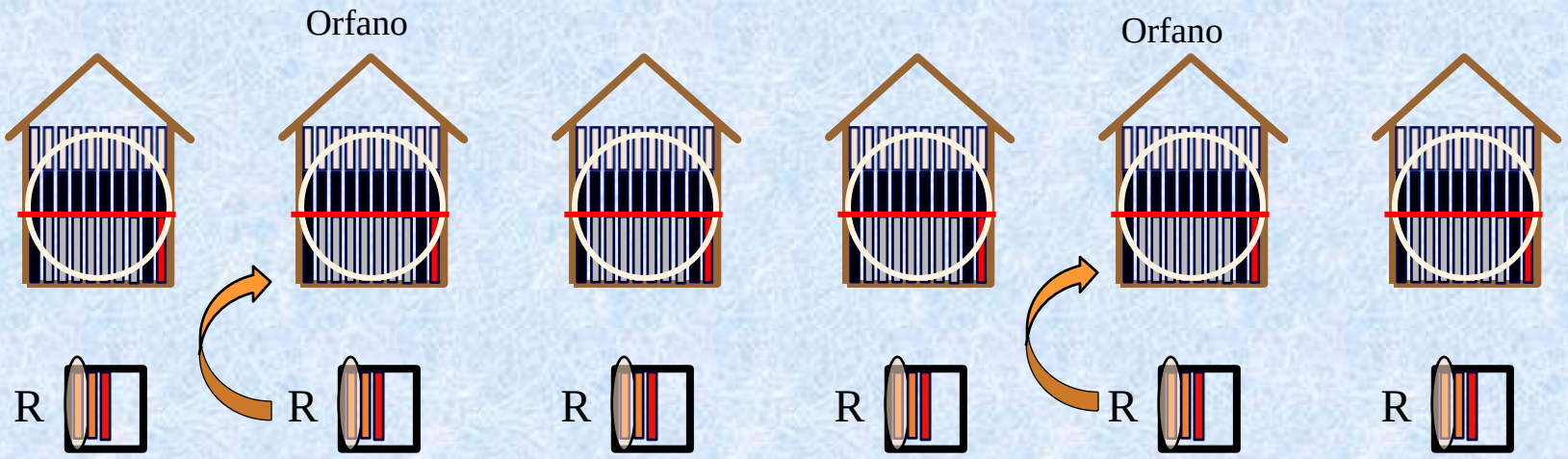


Sciamatura artificiale programmata

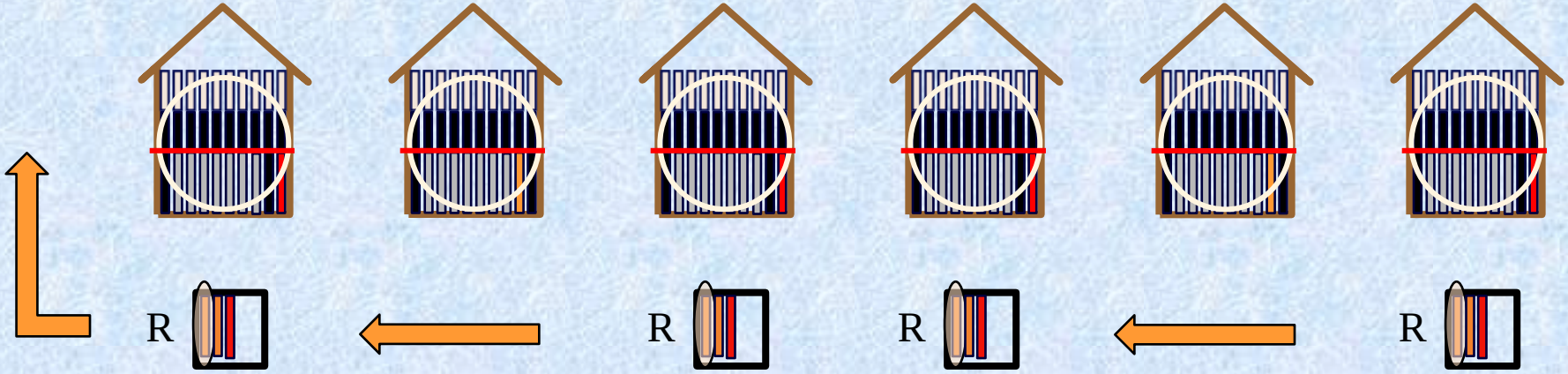
Dopo 7-10 giorni si effettua un'altra visita:
-si lascia una cella reale sola e si marca il favo in cui si trova,
-si rimette l'escludiregina
-si mette il secondo melario



Sciamatura artificiale programmata



Negli alveari orfani si inserisce la regina vecchia



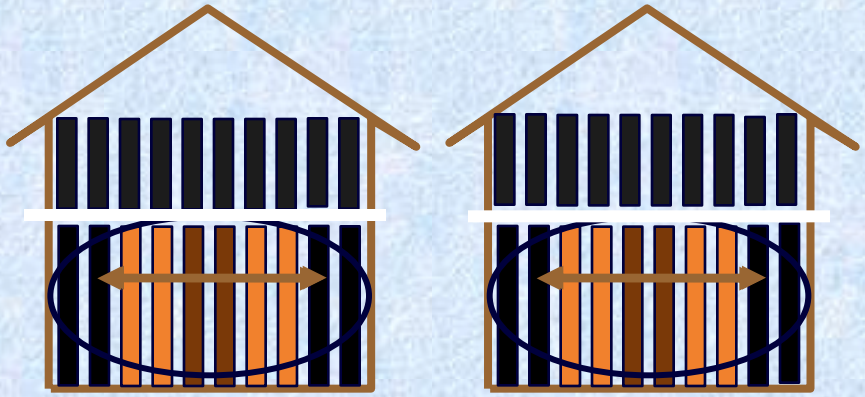
Sciamatura artificiale programmata



I nuclei con la regina vecchia vengono spostati di lato dopo aver terminato la raccolta dell'acacia e messo i melari vuoti per la fioritura successiva.

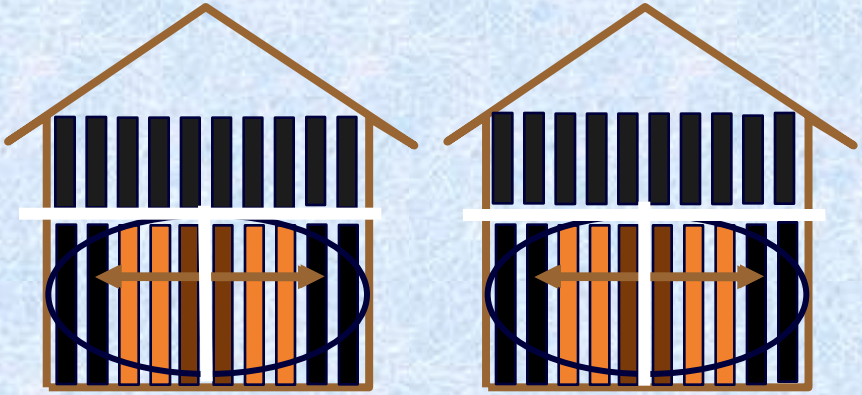
Suddivisione dell'alveare e produzione: anche sull'acacia

escludiregina



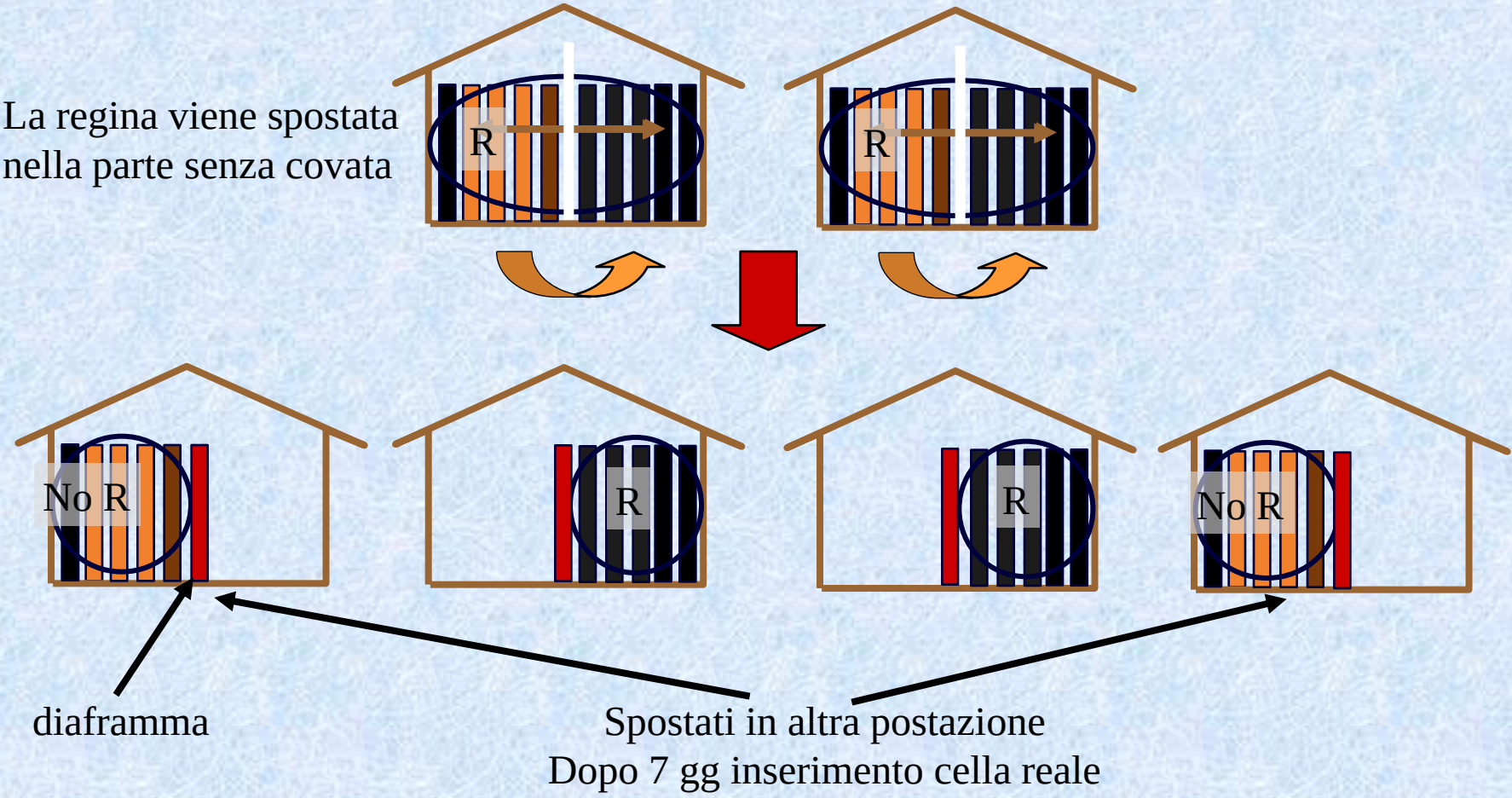
inserimento
escludiregina verticale al centro dell'alveare
fine giugno – primi di luglio

escludiregina



Suddivisione dell'alveare e produzione

La regina viene spostata nella parte senza covata

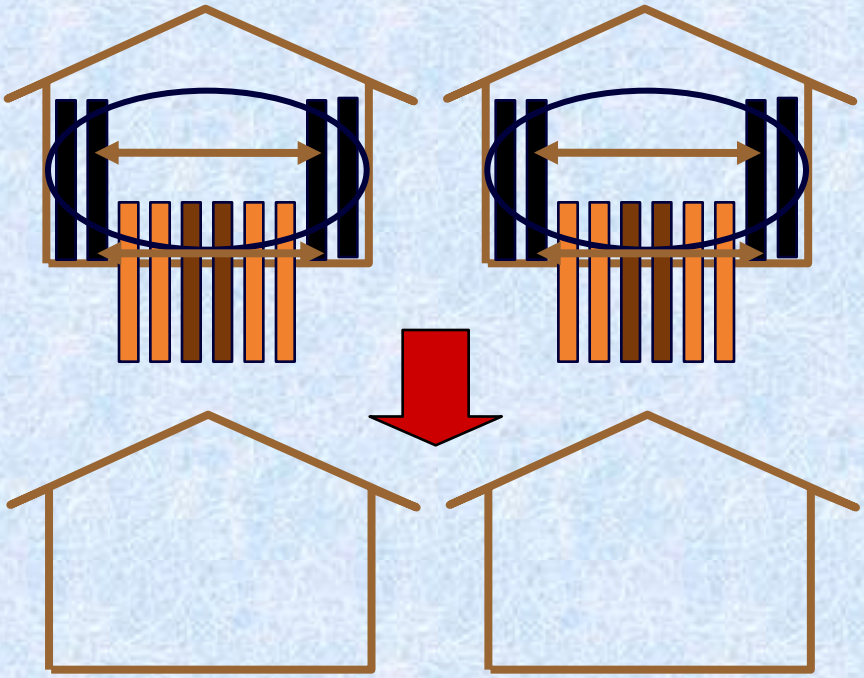


Gestione degli alveari alla fine della stagione produttiva

Posso utilizzare diverse tecniche per migliorare il controllo della varia e produrre dei nuclei di rimonta

Oltre alle tecniche di blocco della covata posso lavorare sulla covata

Suddivisione dell'alveare asportazione della covata

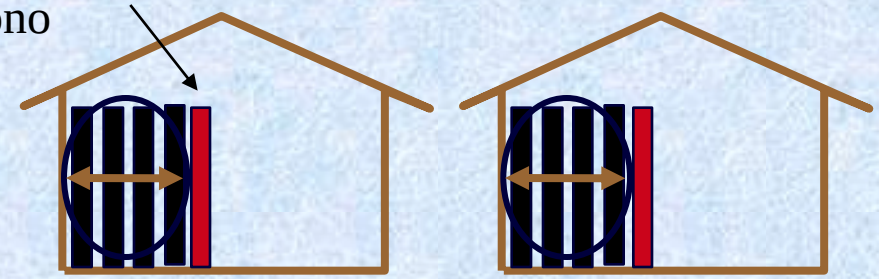


Da ogni alveare tolgo tutti i favi con covata e api
La regina viene lasciata negli alveari di partenza

Suddivisione dell'alveare asportazione della covata

diaframma

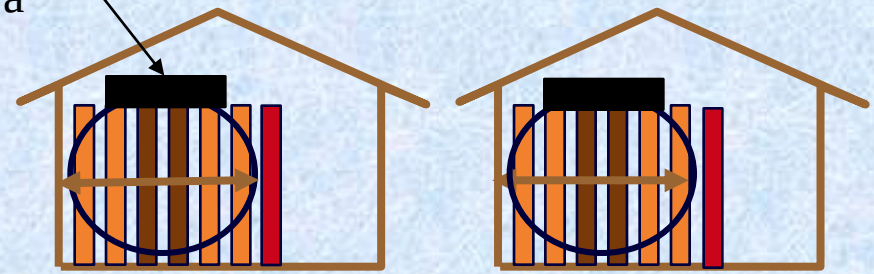
Favi miele e api con regina rimangono nella stessa postazione
(no covata)



Trattare immediatamente con acido ossalico

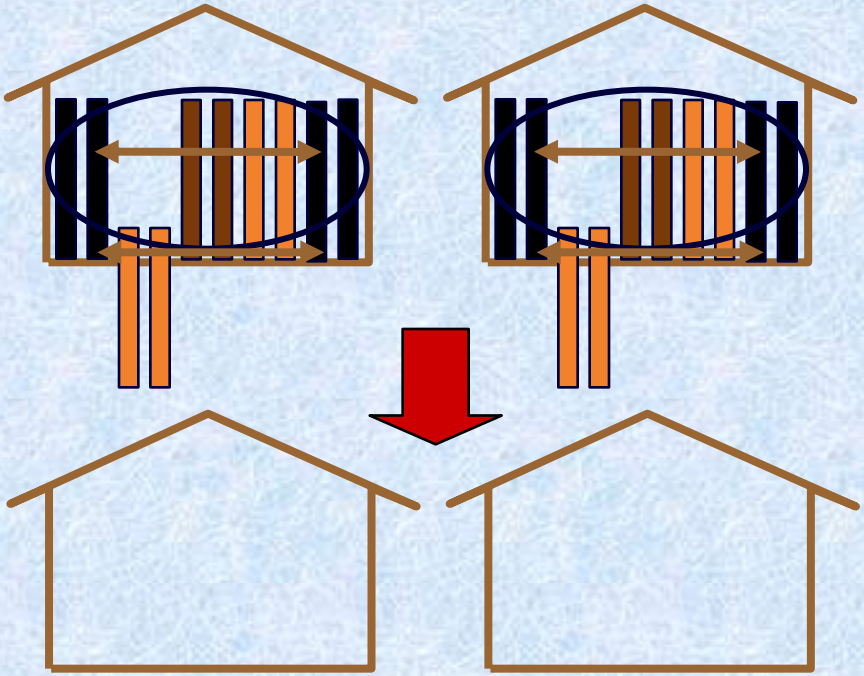
candito

Favi covata e api senza regina in altra postazione
(inserire cella reale)



Inserire cella reale dopo circa 1 settimana
Trattare dopo 21 gg con acido ossalico

Asportazione e conservazione della regina vecchia

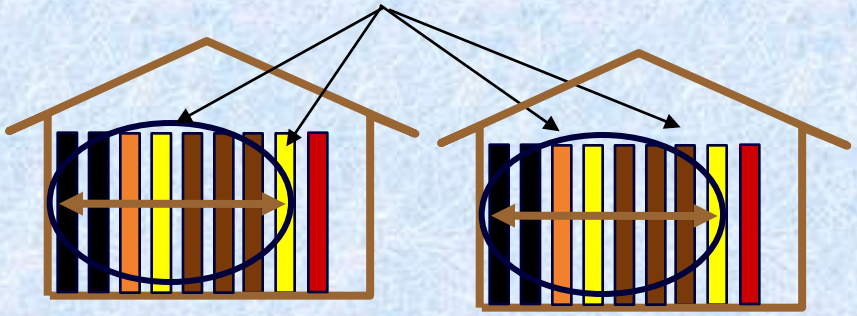


Si toglie la regina con due favi di api e covata e si porta in un’altra postazione

Asportazione e conservazione della regina vecchia

Si toglie la regina vecchia con due favi di api senza covata.
Si inserisce una cella reale artificiale dopo circa 10 gg

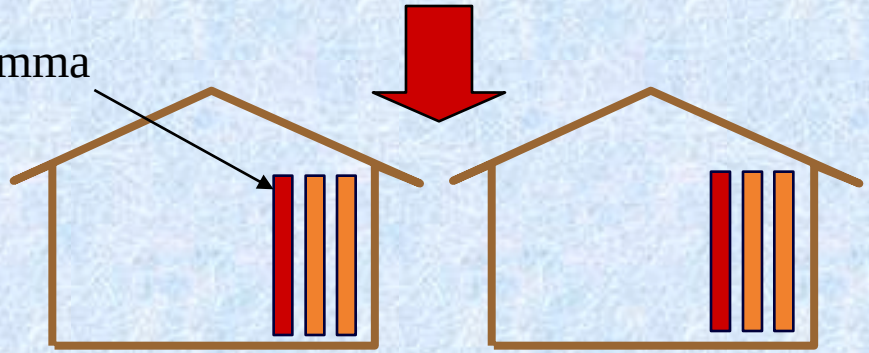
Si inserisce favi costruiti, si stringe a seconda del periodo



Alveari orfanizzati

Si tratta con Apibioxal dopo 21 gg dall'orfanizzazione in assenza di covata e si alimenta

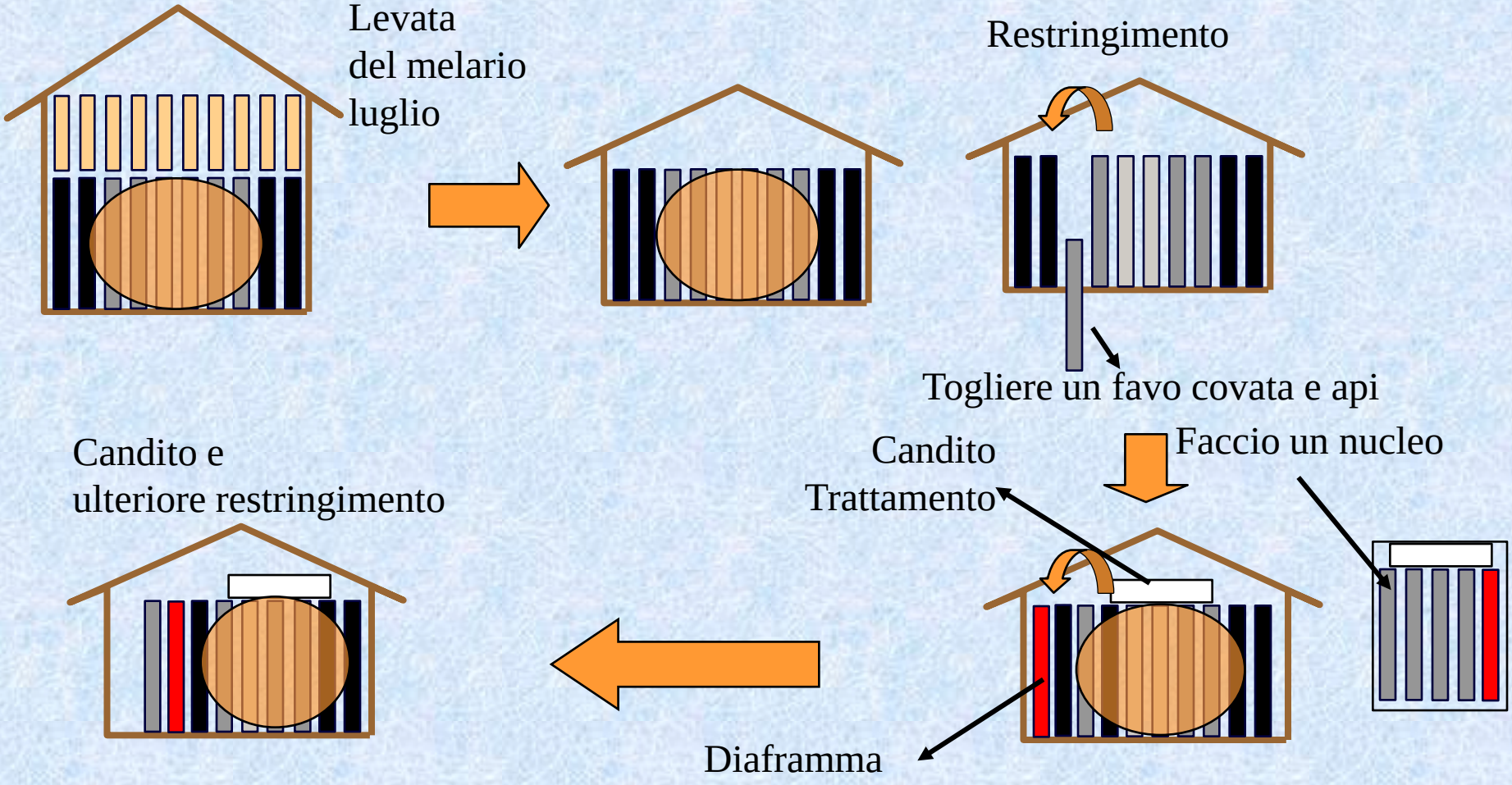
diaframma



Nuclei con regina vecchia
Trattare subito acido ossalico

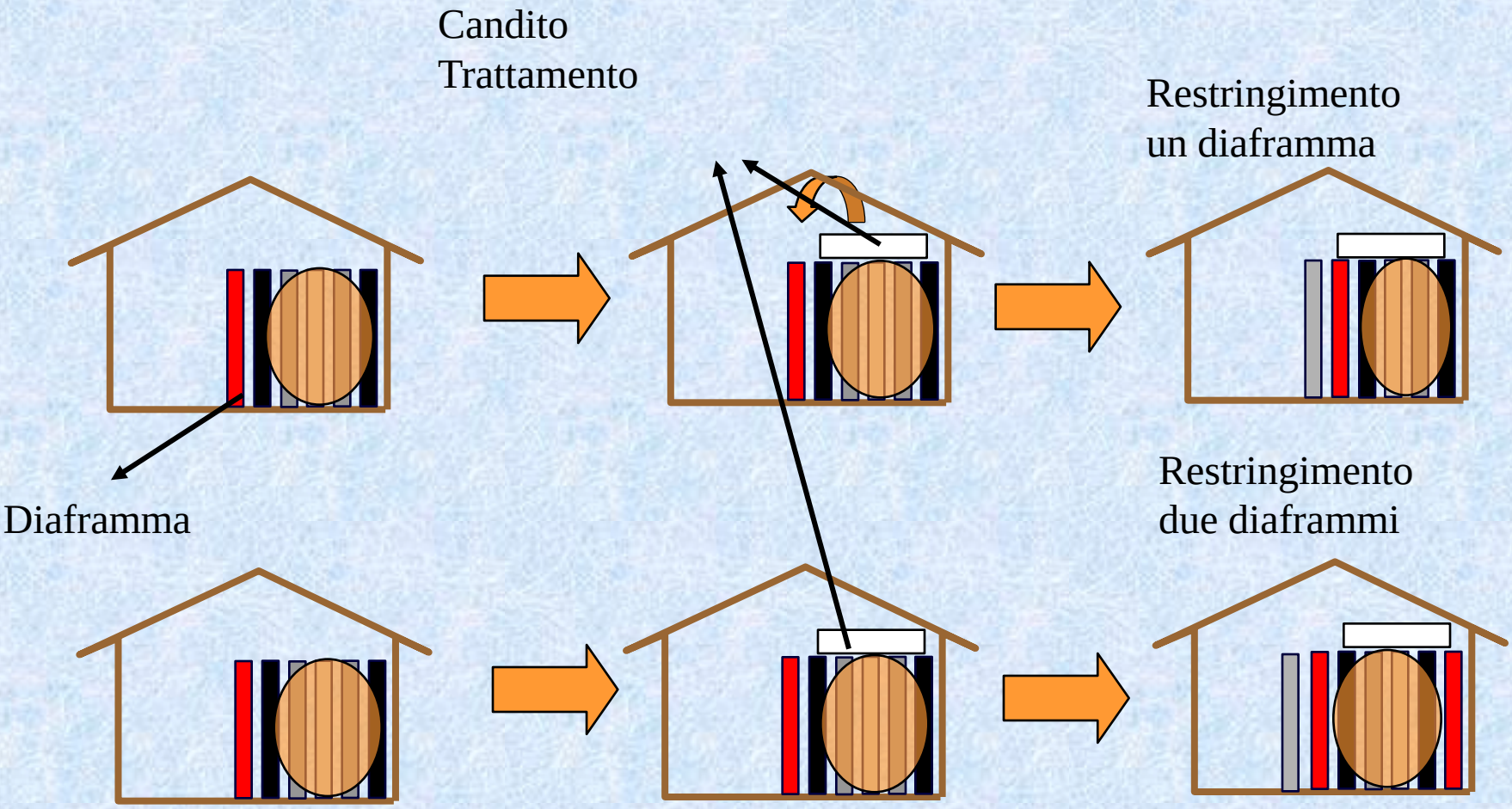
Sistemazione del nido

famiglie forti dalla levata dei melari al trattamento



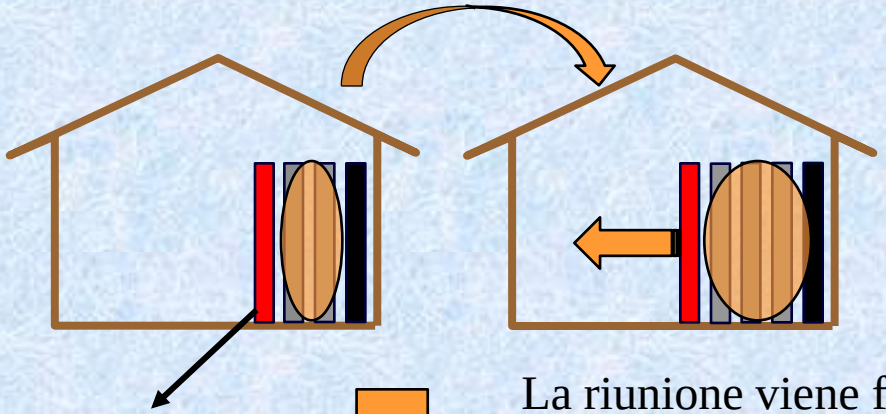
Sistemazione del nido

Nuclei su 5 favi a luglio



Sistemazione del nido

Riunione alveari: due alveari deboli



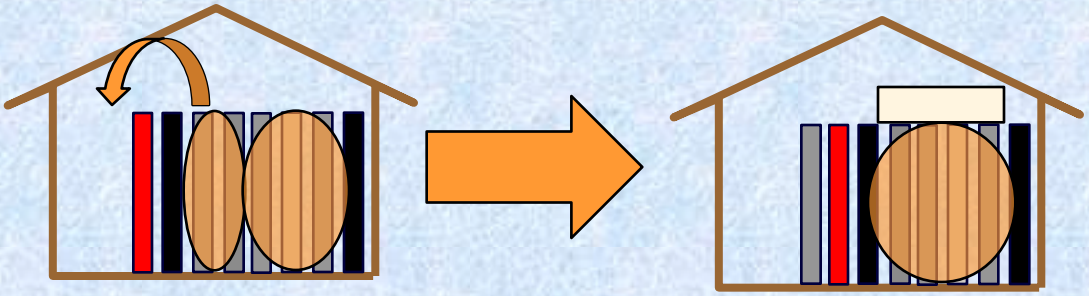
Si può recuperare la regina dell'alveare più debole

L'alveare più debole viene messo in quello più forte

Diaframma

La riunione viene fatta aggiungendo i favi dell'alveare più debole di lato ai favi dell'alveare più forte.

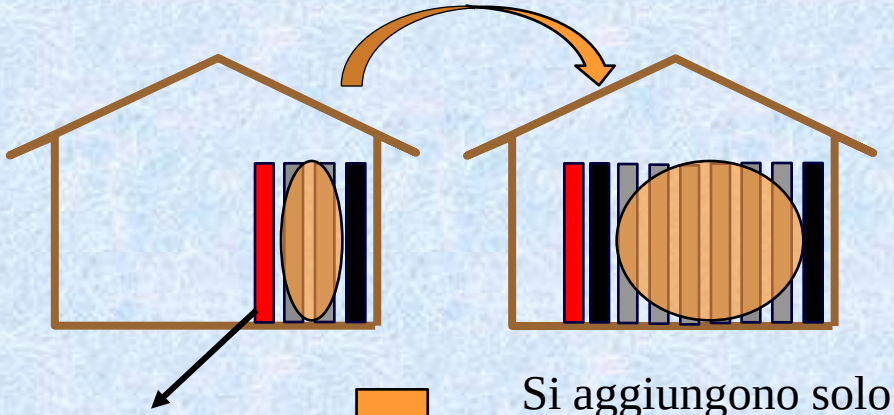
Le scorte vengono portate di lato



Quindi si stringe ulteriormente portando di lato favi con poche scorte

Sistemazione del nido

Riunione alveari: alveari deboli con alveari forti

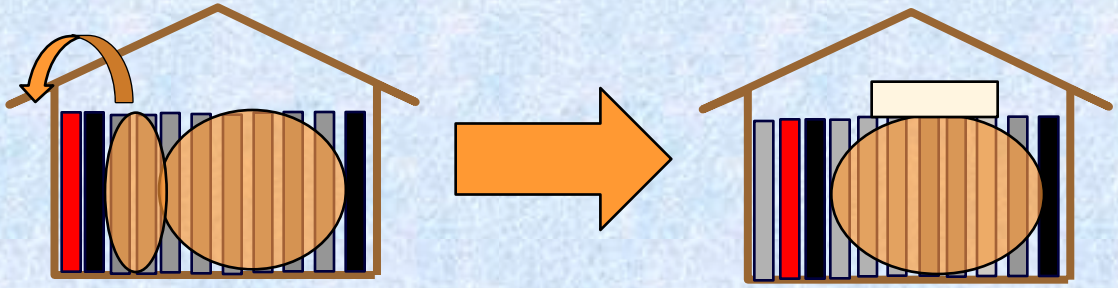


L'alveare più debole viene messo in quello forte

Diaframma

Si aggiungono solo i favi di covata e api di lato ai favi dell'alveare forte

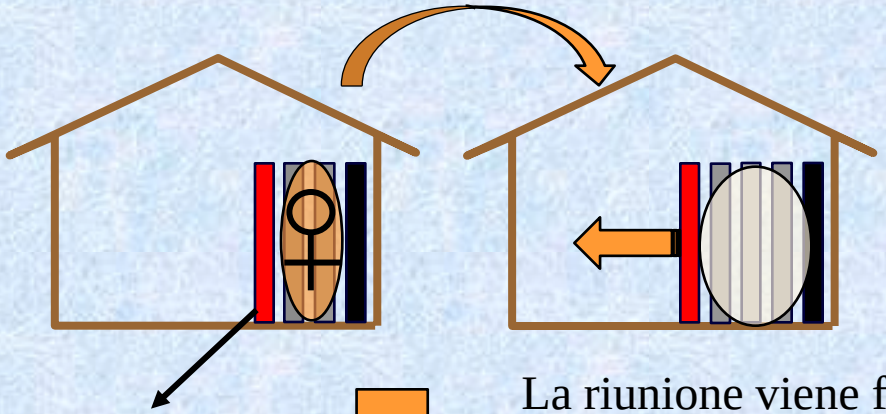
Le scorte vengono portate di lato



Quindi si stringe ulteriormente portando di lato favi con poche scorte

Sistemazione del nido

Riunione alveari orfani

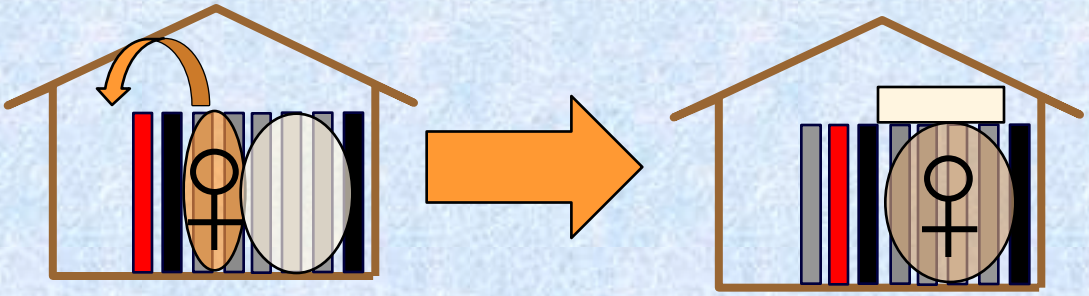


Diaframma

L'alveare più debole con regina viene messo in quello più forte orfano (deve segnare l'orfanità)

La riunione viene fatta aggiungendo i favi dell'alveare con regina di lato ai favi dell'alveare più forte.

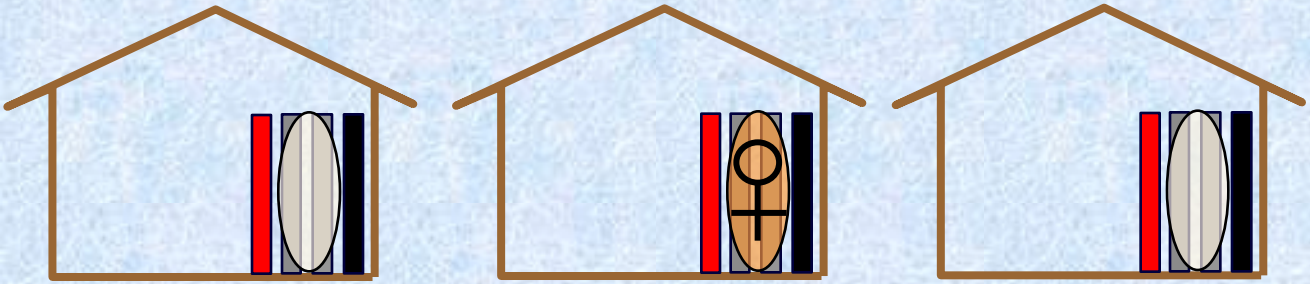
Le scorte vengono portate di lato



Le api si riuniscono in un unico glomere. La regina di solito viene accettata

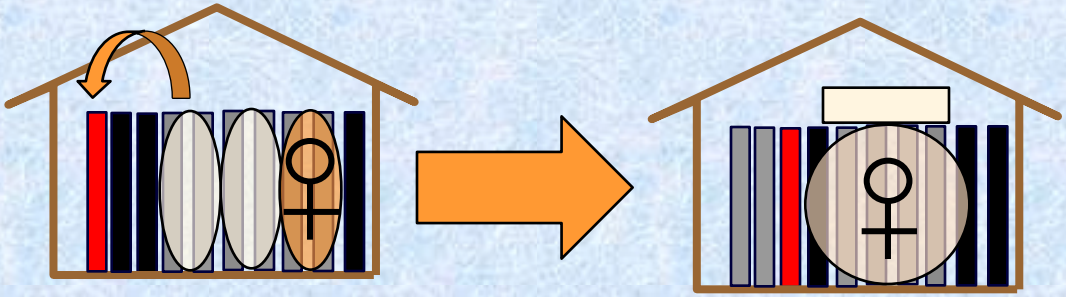
Sistemazione del nido

Riunione alveari orfani



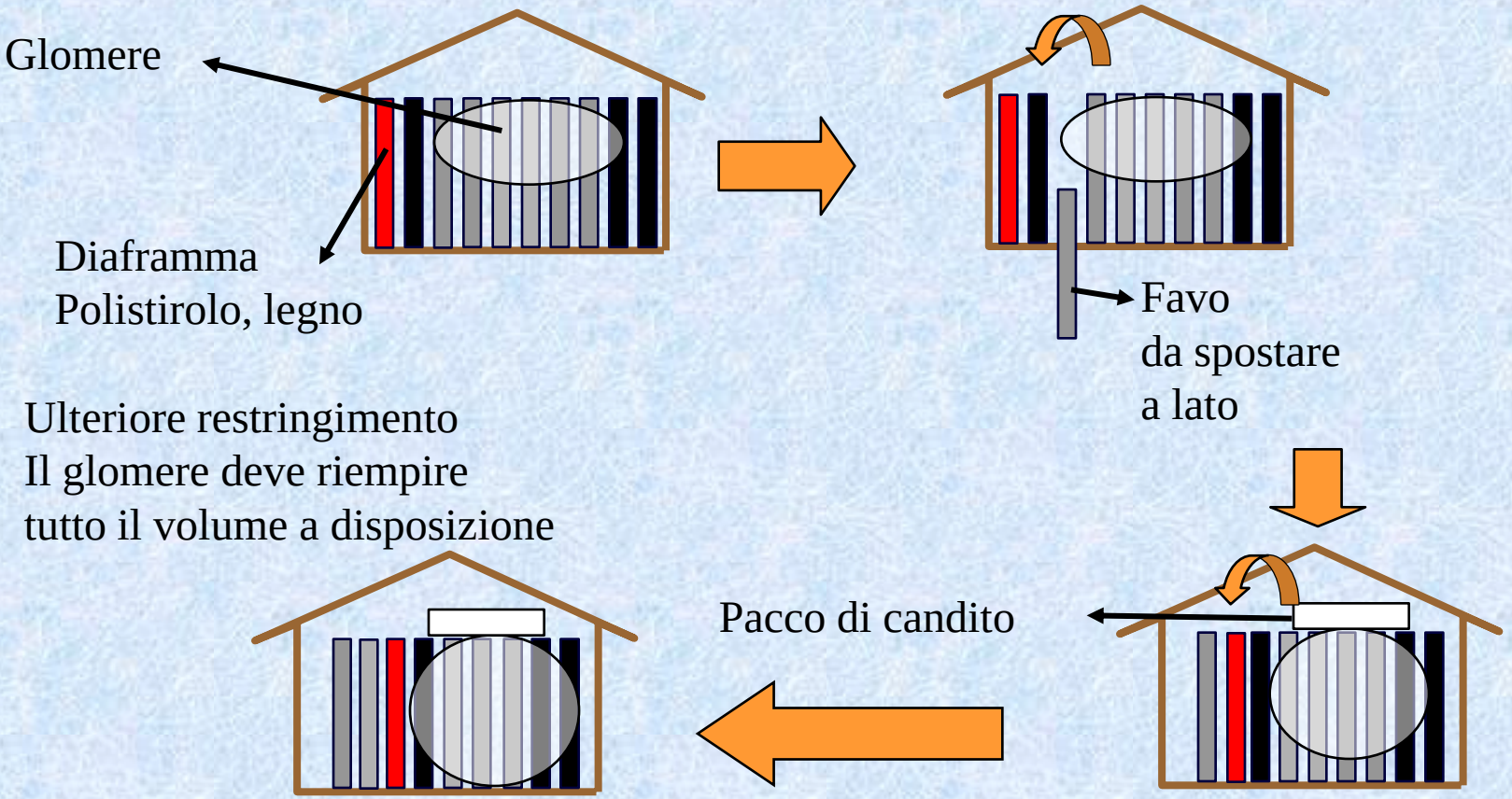


Gli alveari deboli vengono riuniti tra di loro, quelli orfani in quello con regina



Sistemazione del nido

autunno - inverno
posizione, dimensione del glomere e restringimento
1. glomere alto – alveare forte

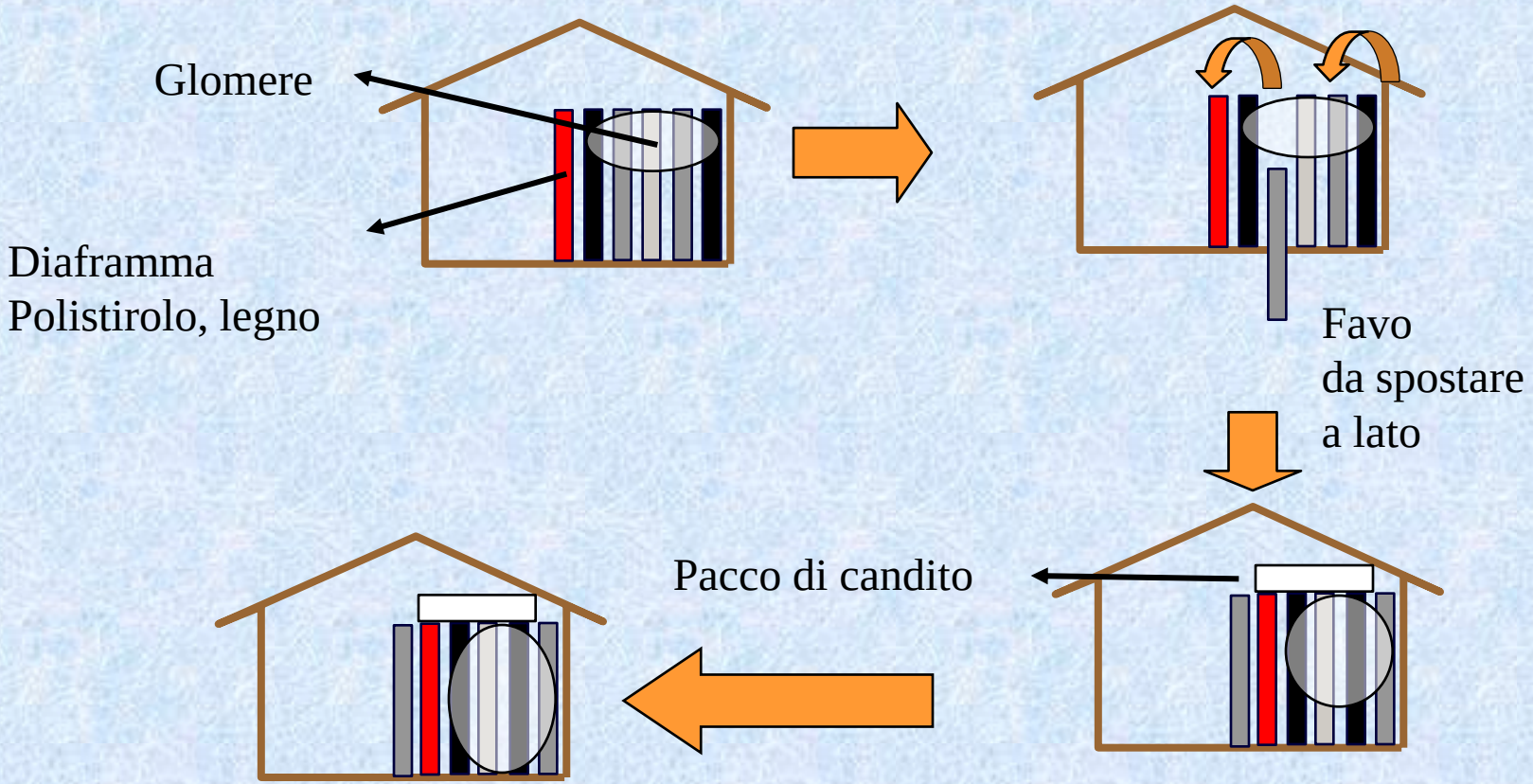


Sistemazione del nido

autunno - inverno

posizione, dimensione del glomere e restringimento

1. glomere alto - nucleo

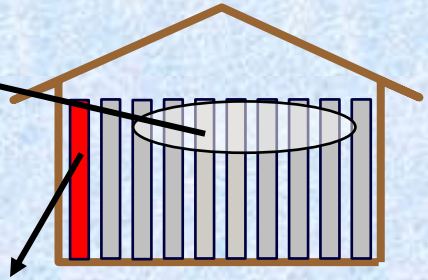


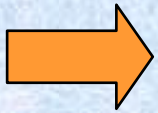
Sistemazione del nido

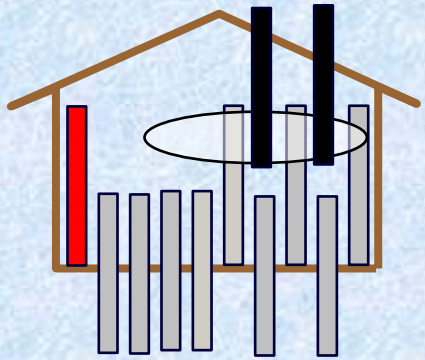
autunno - inverno
posizione, dimensione del glomere e restringimento
1. alveare senza scorte

Favi con miele da inserire
(presi da altri alveari)

Glomere

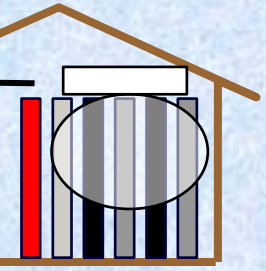






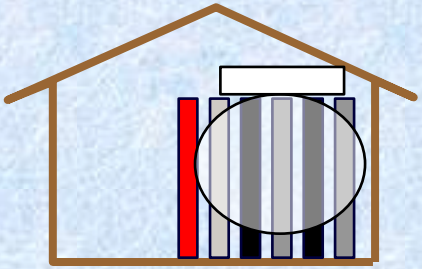
Diaframma
Polistirolo, legno

Favi
da togliere



Pacco di candito

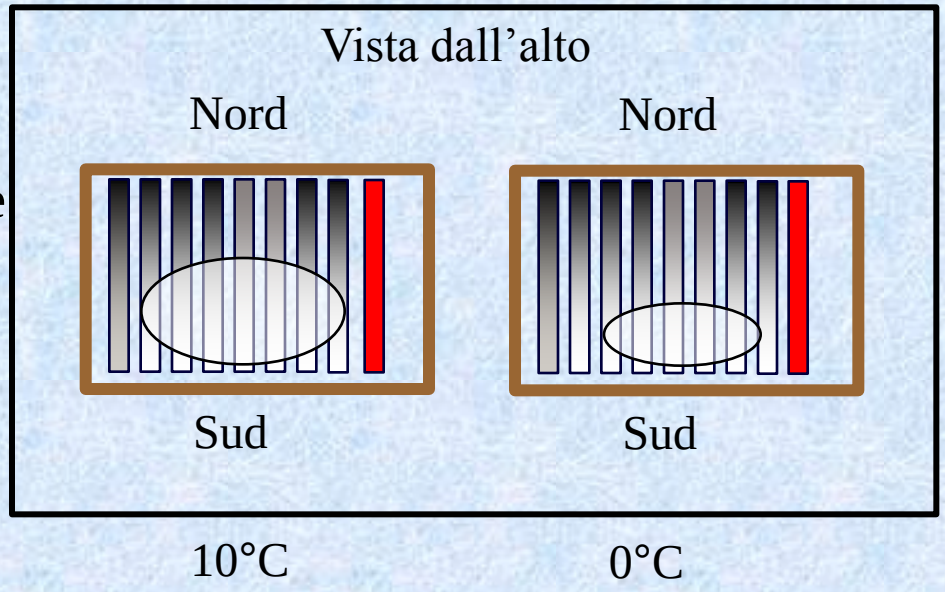




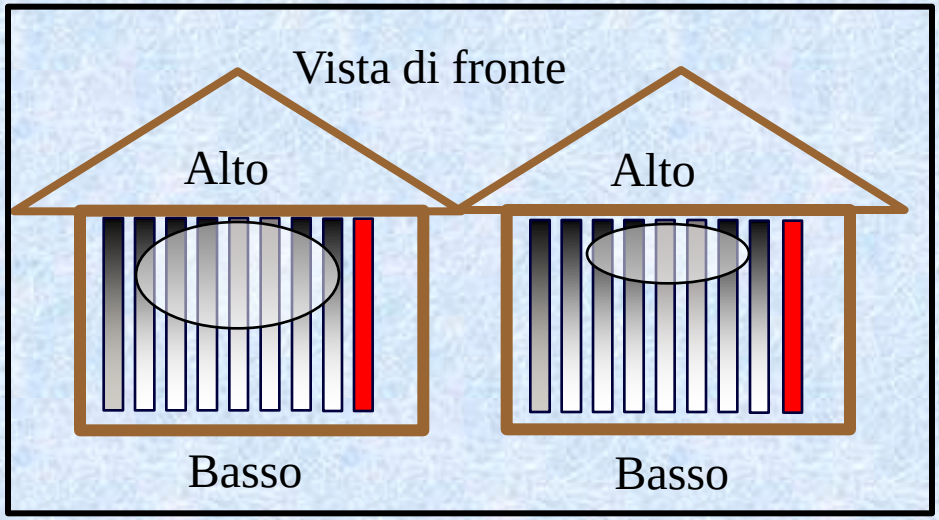
Restringimento in funzione della temperatura

- prima

Esempio di come si stringe il glomere con il variare della temperatura
Ecco perché stringere



Fare attenzione alle escursioni termiche

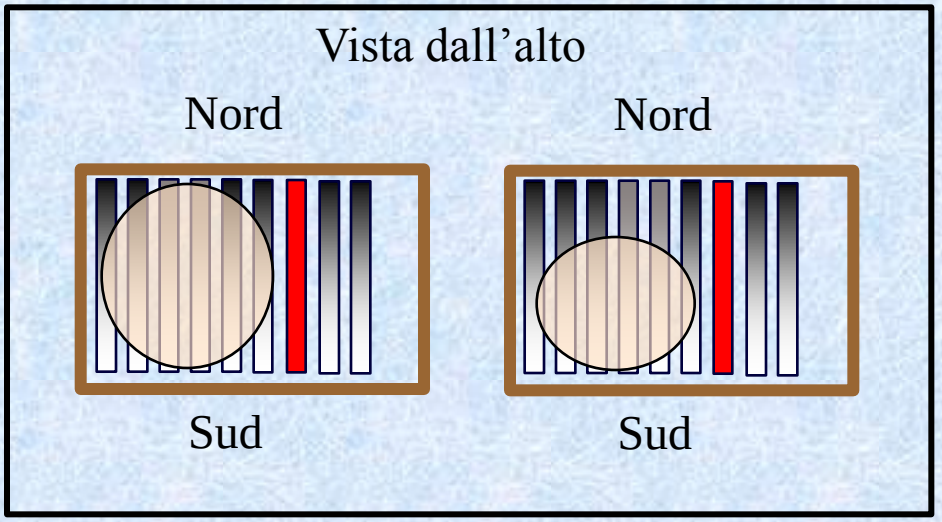


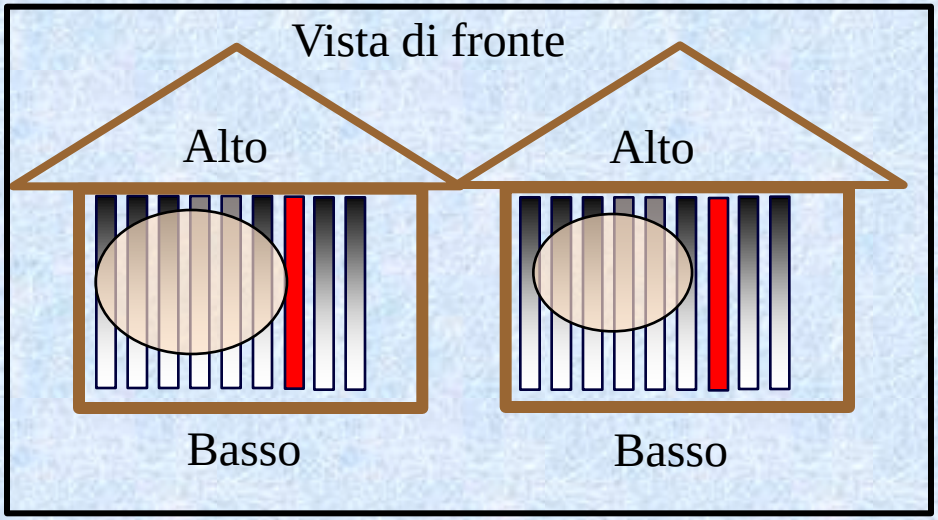
Restringimento in funzione della temperatura

- dopo

Il glomere si dispone meglio sui favi coprendoli in gran parte

Le variazioni di dimensioni del glomere sono inferiori al variare della temperatura se il restringimento è forte

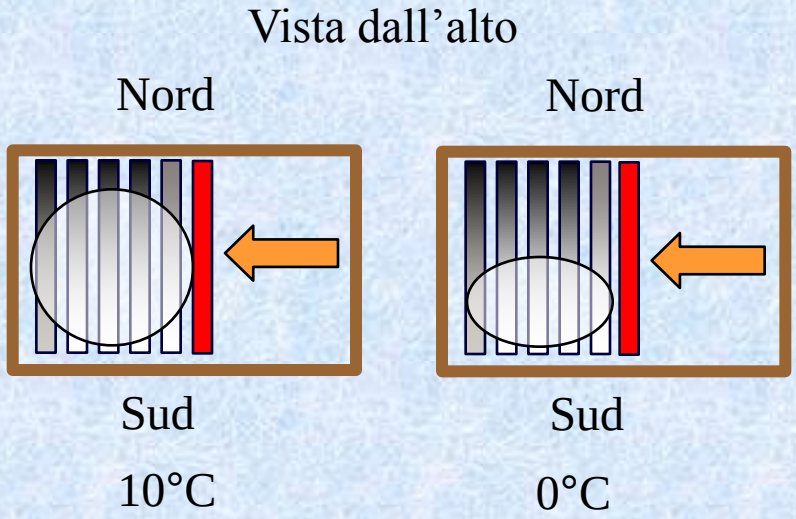


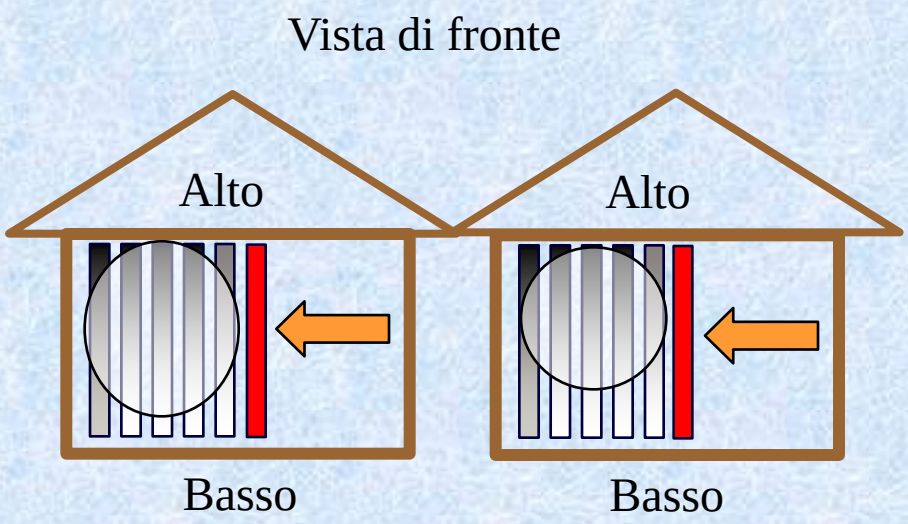


Restringimento in funzione della temperatura

- dopo

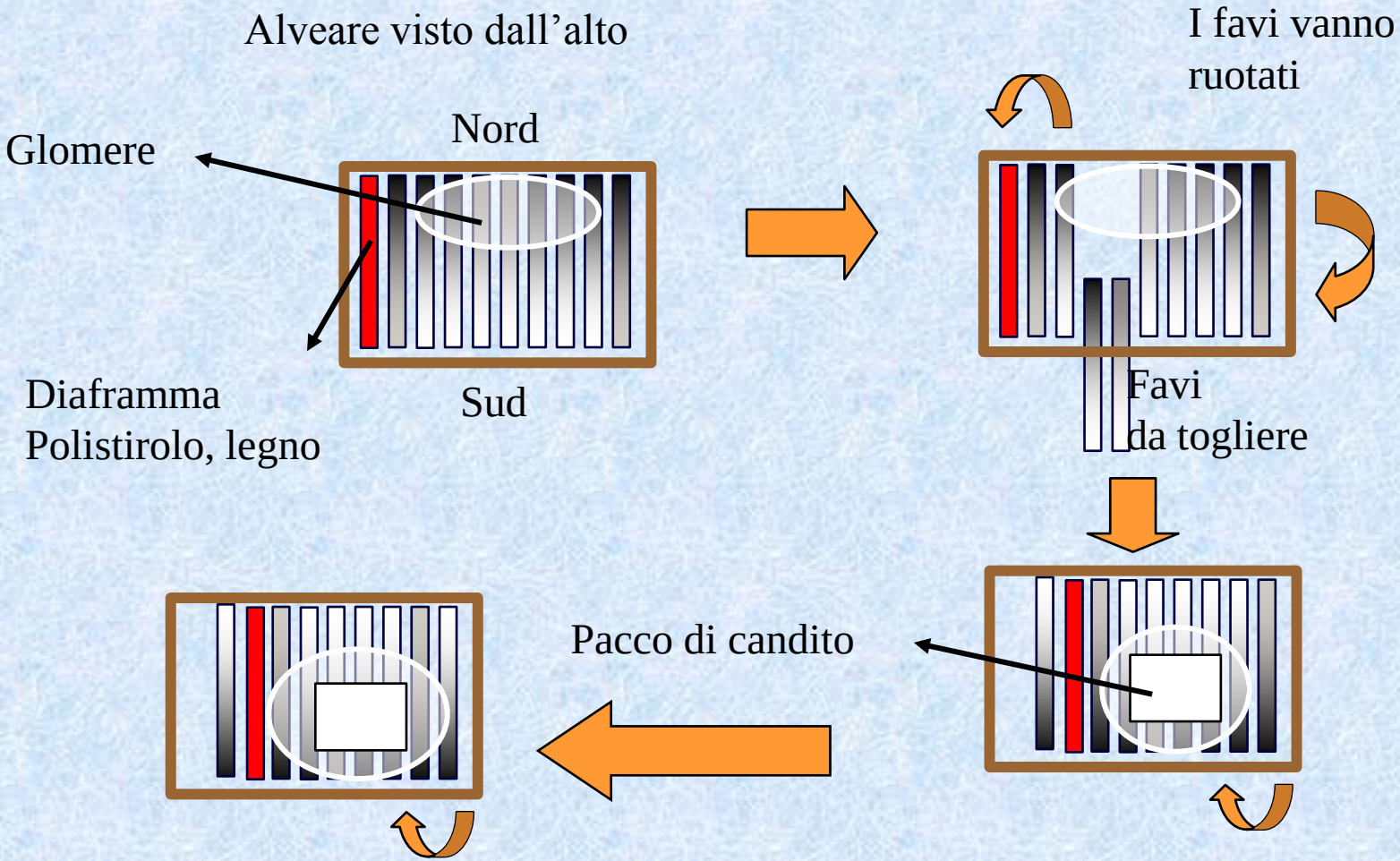
Verso l'inverno si procede ad un ulteriore restringimento





Sistemazione del nido

Alveare disposto nella parte posteriore




Grazie per l'attenzione