



# L'invernamento degli alveari

(aggiornamento ottobre 2012)

Belletti PierAntonio - Giorgio Della Vedova

Tecnici apistici Regione FVG

È una delle operazioni di tecnica apistica più importanti.

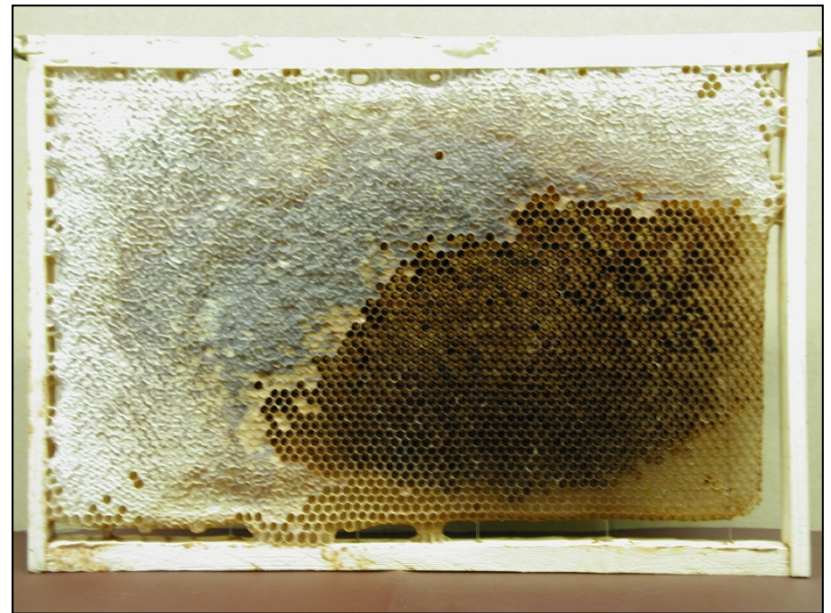
Un buon invernamento consentirà indirettamente di migliorare le condizioni dell'alveare alla ripresa primaverile.

**Alveari forti e ben ripuliti dalla varroa alla fine della stagione produttiva non hanno problemi di svernamento**

## Verifica continua delle scorte



**Controllare la situazione  
delle scorte di miele  
(favi laterali)**



Consumo di "riserve" di miele,  
in mancanza di apporto esterno di nettare

### **Condizioni normali**

Novembre 1 kg  
Dicembre 1 kg  
Gennaio 1- 2 kg  
Febbraio 2-3 Kg

Foto Mauro Dagaro - Collina di Forni Avoltri



### **Condizioni difficili**

Novembre 3 Kg  
Dicembre 2 Kg  
Gennaio 1-2 Kg  
Febbraio 2-3 Kg



## Introduzione di favi di miele



Tale operazione non serve nel caso in cui il miele si trovi buona parte nelle celle non opercolate

I favi completamente opercolati vanno graffiati per rompere gli opercoli



# Introduzione di pani di candito



Il candito va posto direttamente sopra i favi a diretto contatto con il glomere



# Introduzione di pani di candito



Il candito all'interno dell'alveare viene riscaldato dalle api che hanno la possibilità di mangiarlo anche quando le temperature esterne sono particolarmente rigide

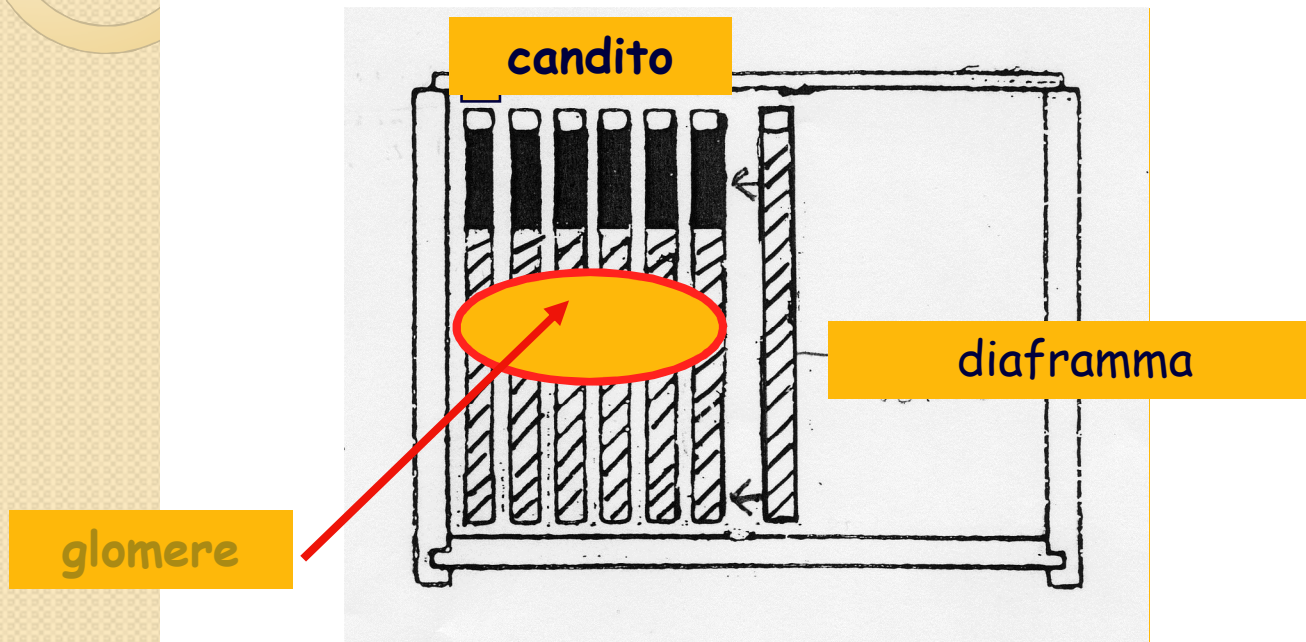
# Introduzione di pani di candito

Per migliorare la distribuzione del glomere nell'alveare è opportuno porre dei diaframmi (restringimento degli alveari)

Il polistirolo permette un ottimo isolamento termico



## Introduzione di pani di candito



*Il restringimento ha lo scopo di far coprire alle api tutti i favi a disposizione*



# Situazione alveari alla fine della stagione produttiva 2012

## **Luglio**

- Famiglie discrete e con infestazioni medie non molto elevate
- Trattamenti anticipati.

## **Agosto**

- Molto caldo, scorte assenti. Deposizione ridotta, scarsità di polline

## **Settembre**

- Ancora caldo; intensa attività di volo delle api
- Due situazioni:
  1. alveari ripuliti dalla varroa mediamente forti anche a piena cassa
  2. alveari ancora infestati (scarsa efficacia dei trattamenti e/o reinfestazione) spopolati e in alcuni casi saccheggianti o collassati



## Situazione alveari in autunno

### Ottobre

- Clima mite (dal 24 al 26 ottobre temperature massime al di sopra dei 22 gradi con punte di 25 gradi centigradi) intensa attività di volo (**invecchiamento prematuro delle api**)
- Attività di raccolta di nettare e polline scarsa. Alcuni alveari con poche scorte
- Riduzione delle covate, per fine mese quasi totale assenza di covata.
- Riduzione consistente della forza delle famiglie sane, collasso degli alveari infestati. Saccheggi



## Situazione alveari in autunno

**Novembre 2012? Previsione di peggioramento delle condizioni meteo con diminuzione delle temperature.**

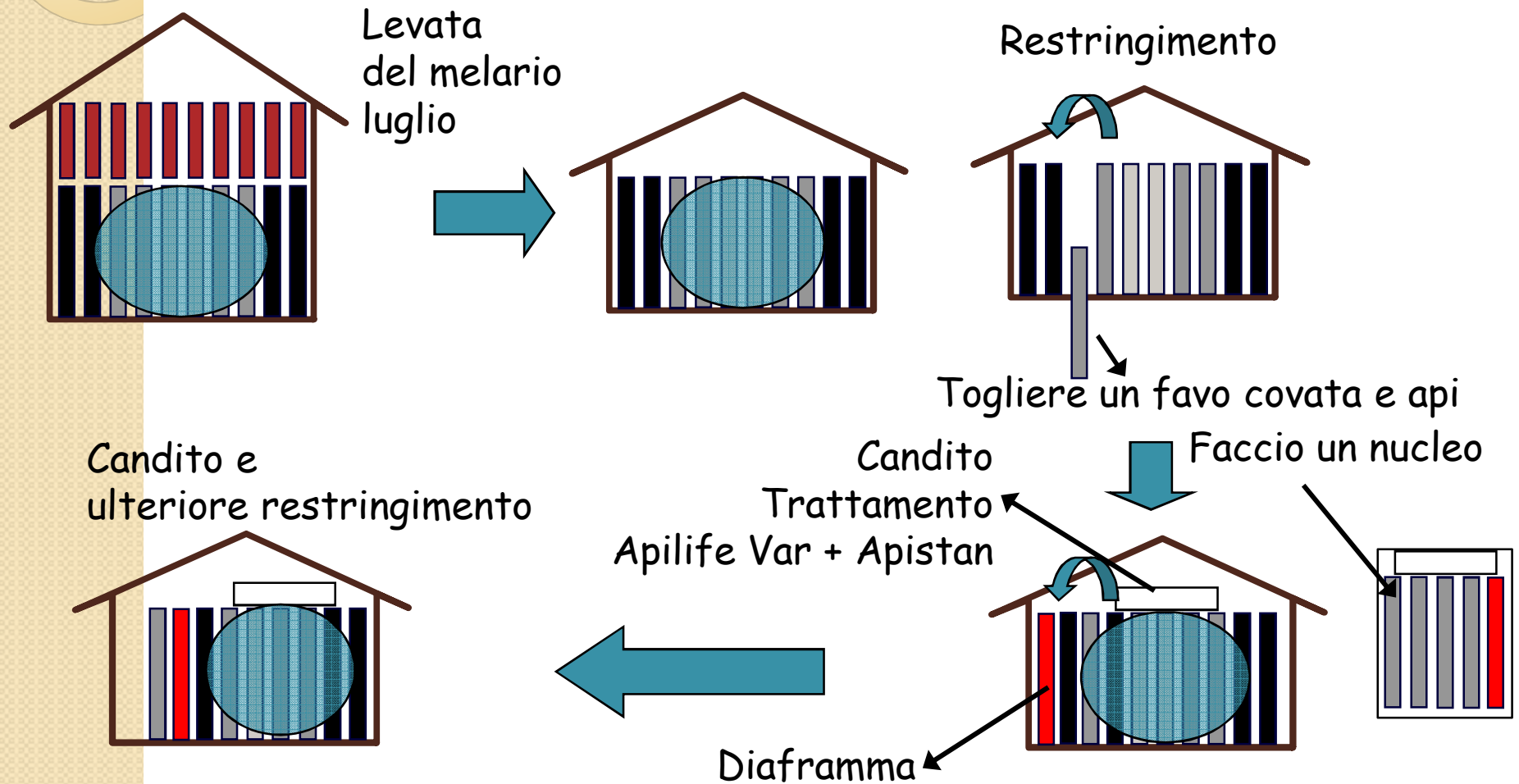
- Trattamento con acido ossalico in assenza di covata: controllare le cadute

Il trattamento con ossalico sgocciolato va effettuato in giornate con temperature al di sopra dei 10 - 12 gradi.

# Interventi principali di preparazione delle famiglie all'inverno:

- 1. Sistemazione del nido (restringimento estivo ed invernale)**
  - a. Alveari forti
  - b. Nuclei
  
- 2. Riunione degli alveari deboli**
  - a. Debole + debole
  - b. Debole + forte
  
- 3. Riunione degli alveari orfani**
  - a. Debole orfano + debole con regina
  - b. Debole orfano + forte con regina
  - c. Forte orfano + debole con regina
  
- 4. Alimentazione**
  - a. Liquida
  - b. Solida

# Sistemazione del nido famiglie forti dalla levata dei melari al trattamento

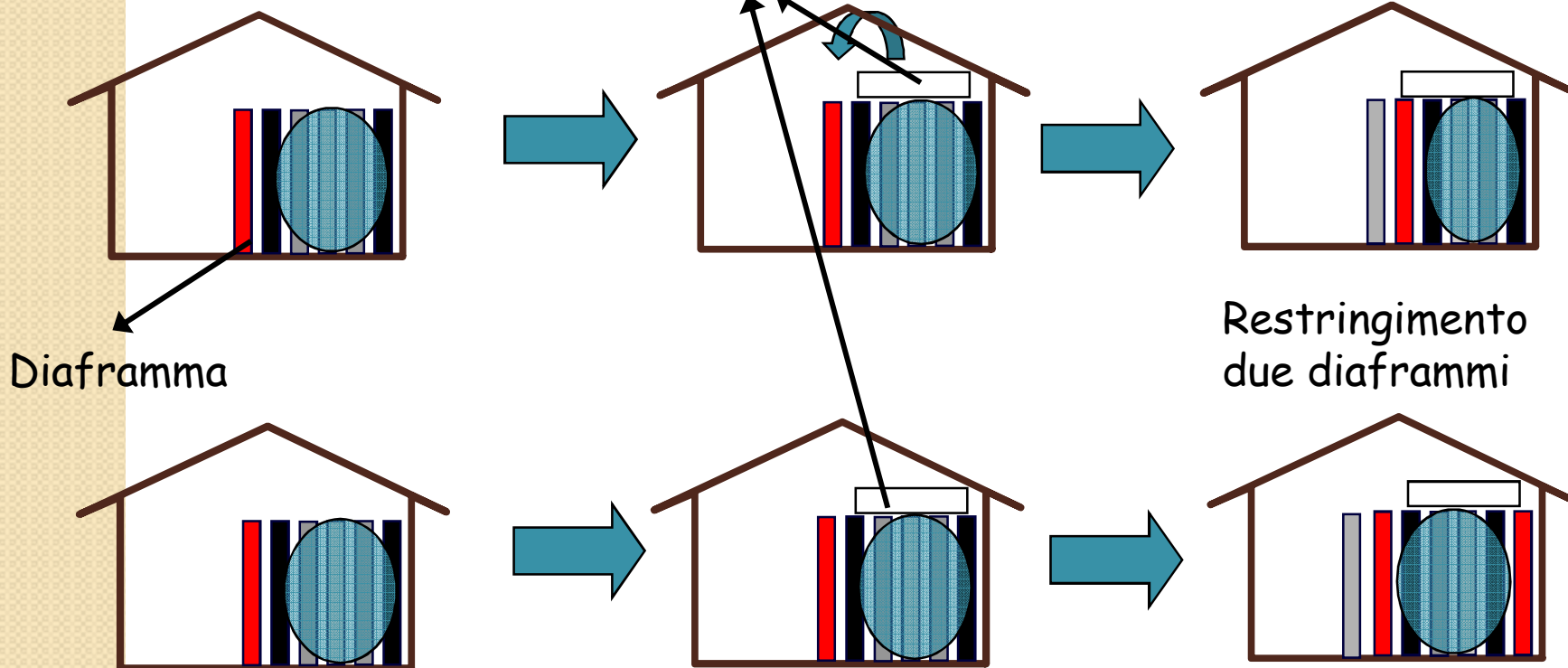


# Sistemazione del nido Nuclei su 5 favi a luglio

Candito  
Trattamento  
con Apilife Var + Apistan

Restringimento  
un diaframma

Restringimento  
due diaframmi



## Sistemazione del nido Riunione alveari: due alveari deboli

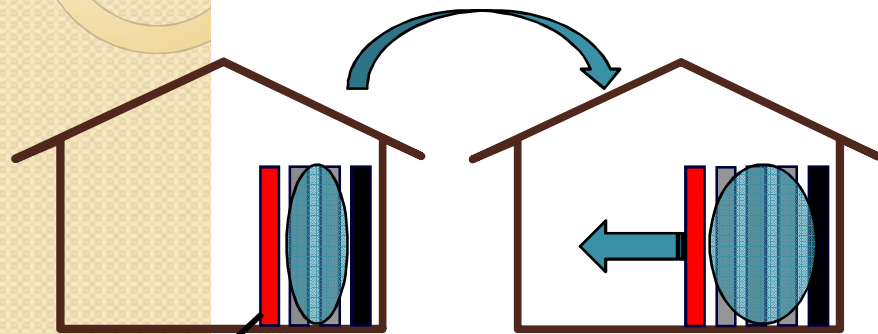
Si può recuperare la regina dell'alveare più debole

L'alveare più debole viene messo in quello più forte

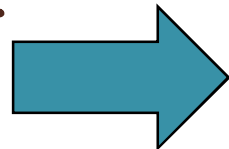
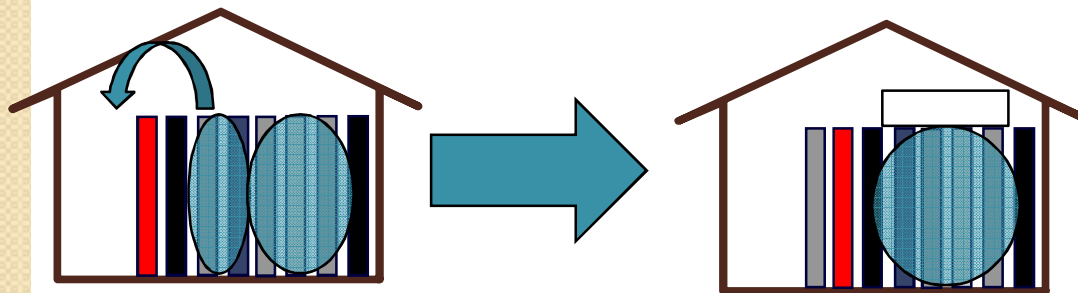
La riunione viene fatta aggiungendo i favi dell'alveare più debole di lato ai favi dell'alveare più forte.

Le scorte vengono portate di lato

Quindi si stringe ulteriormente portando di lato favi con poche scorte

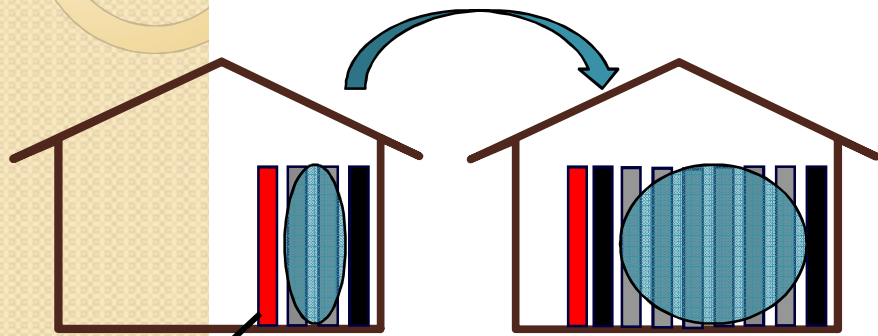


Diaframma



## Sistemazione del nido

Riunione alveari: alveari deboli con alveari forti



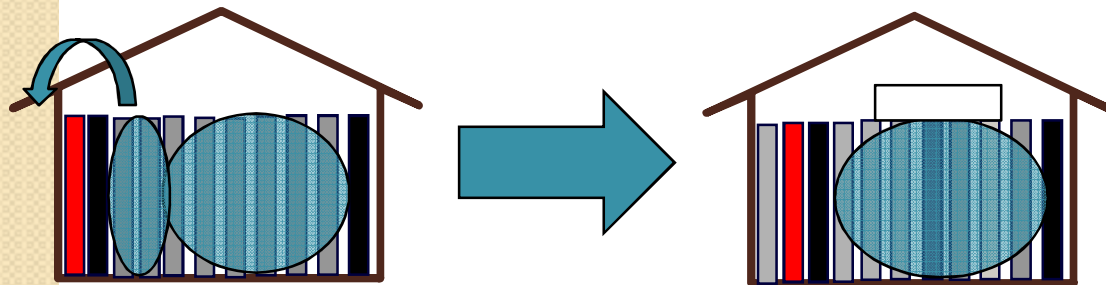
L'alveare più debole viene messo in quello forte

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

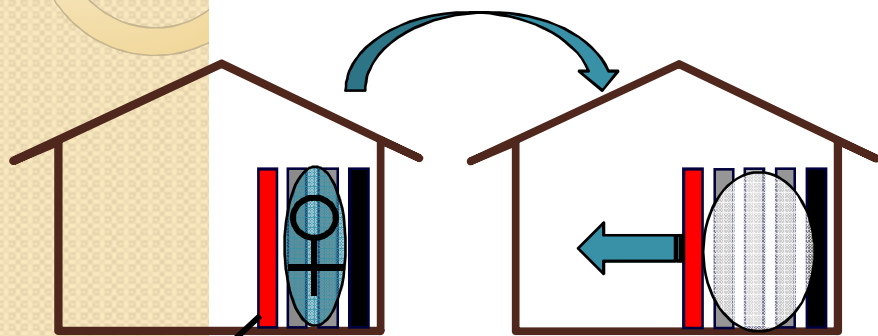
La riunione viene fatta come nei casi precedenti.

Generalmente si riuniscono gli alveari deboli con regina agli alveari forti orfani o si riuniscono più alveari deboli orfani ad uno con regina.

E' consigliabile costituire dei nuclei da riunire per far fronte ad eventuali orfanità.

Di solito si preparano dei nuclei su 3-4 favi di api a fine stagione con regine giovani

## Sistemazione del nido Riunione alveari orfani



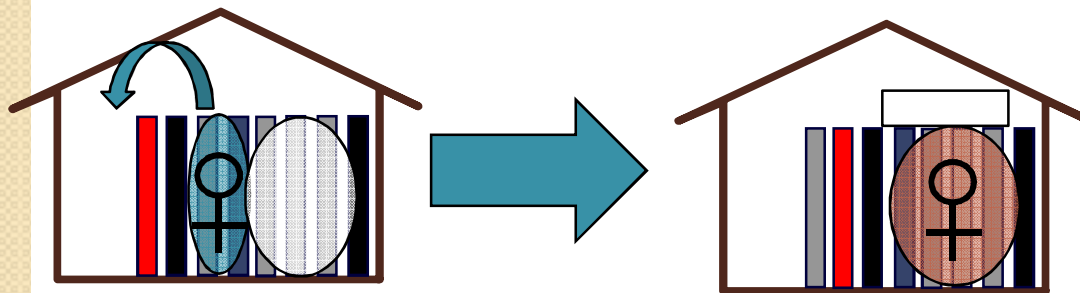
L'alveare più debole con regina viene messo in quello più forte orfano (deve segnare l'orfanità)

Diaframma



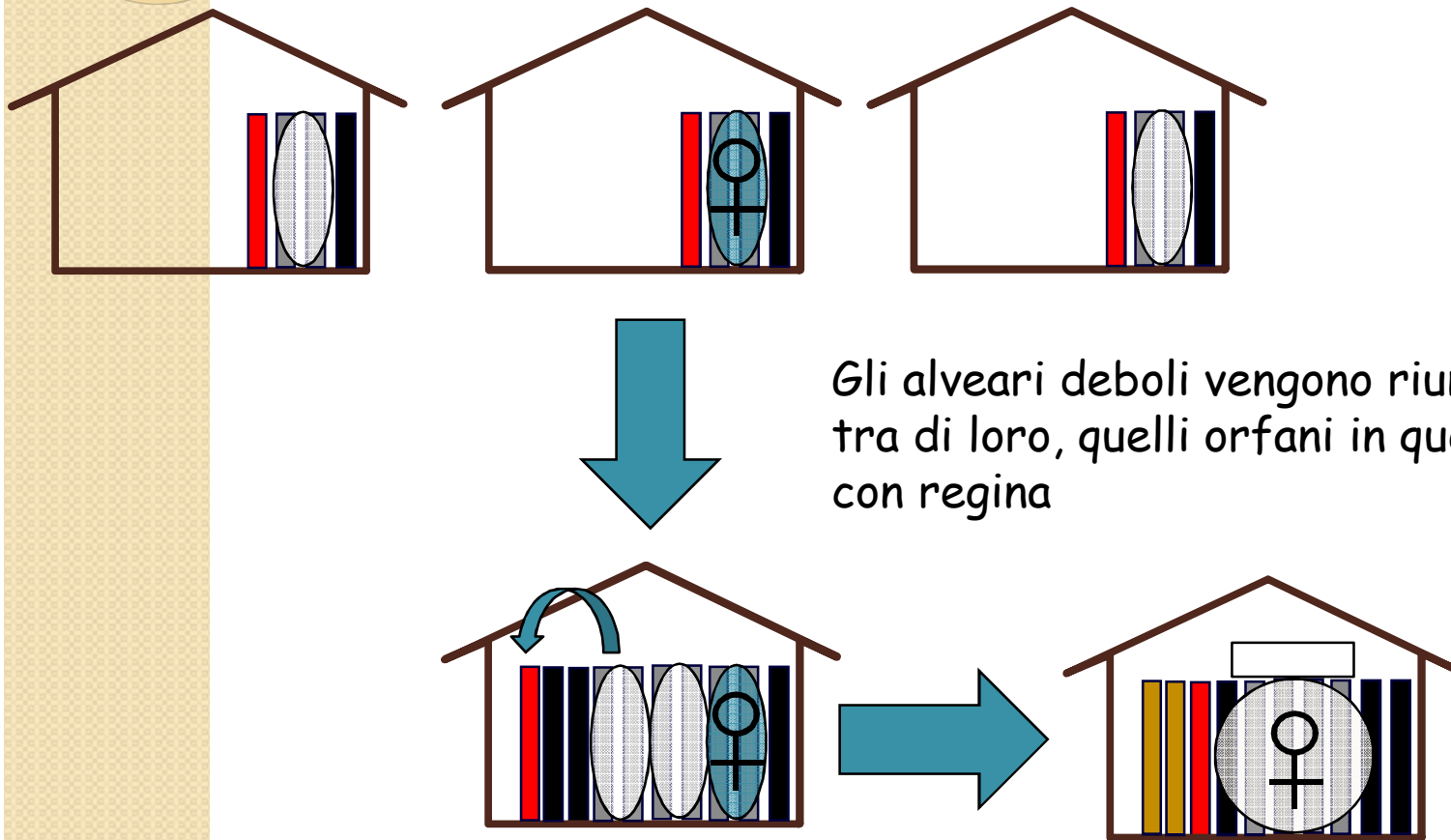
La riunione viene fatta aggiungendo i favi dell'alveare con regina di lato ai favi dell'alveare più forte.

Le scorte vengono portate di lato



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

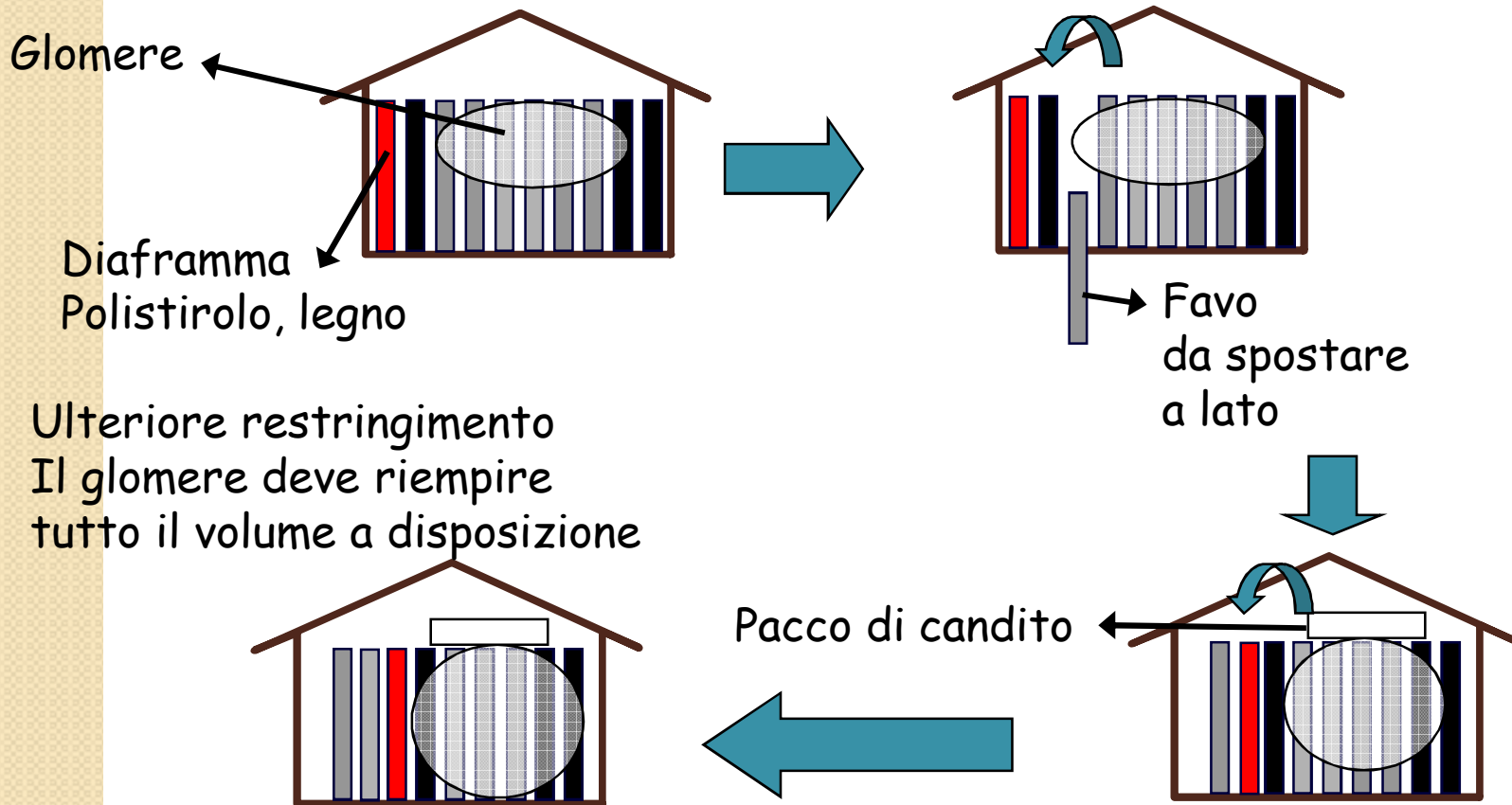
## Sistemazione del nido Riunione alveari orfani



# Sistemazione del nido, autunno - inverno

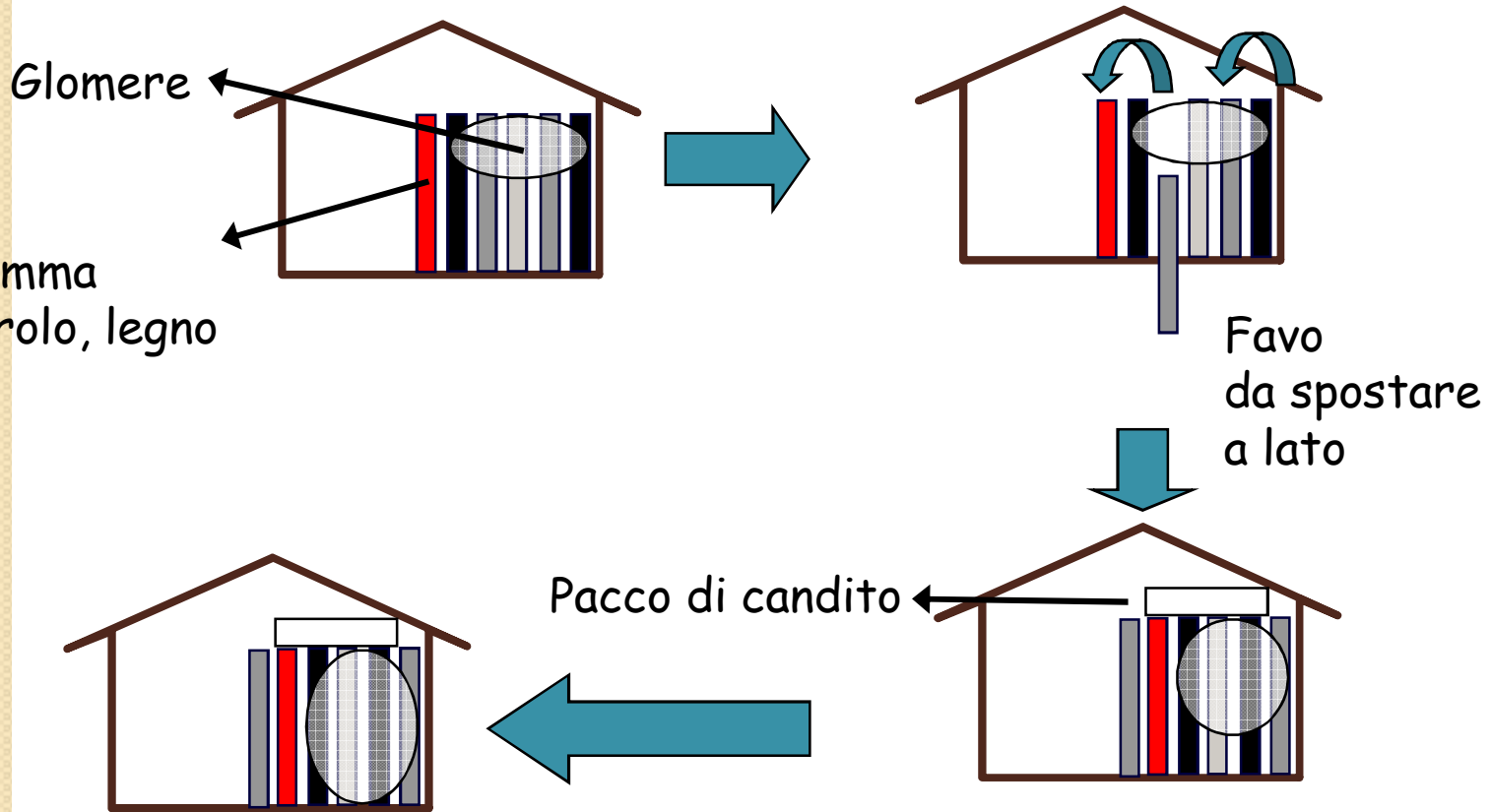
## posizione, dimensione del glomere e restringimento

### 1. glomere alto - alveare forte



Sistemazione del nido, autunno - inverno  
posizione, dimensione del glomere e restringimento  
1. glomere alto - nucleo

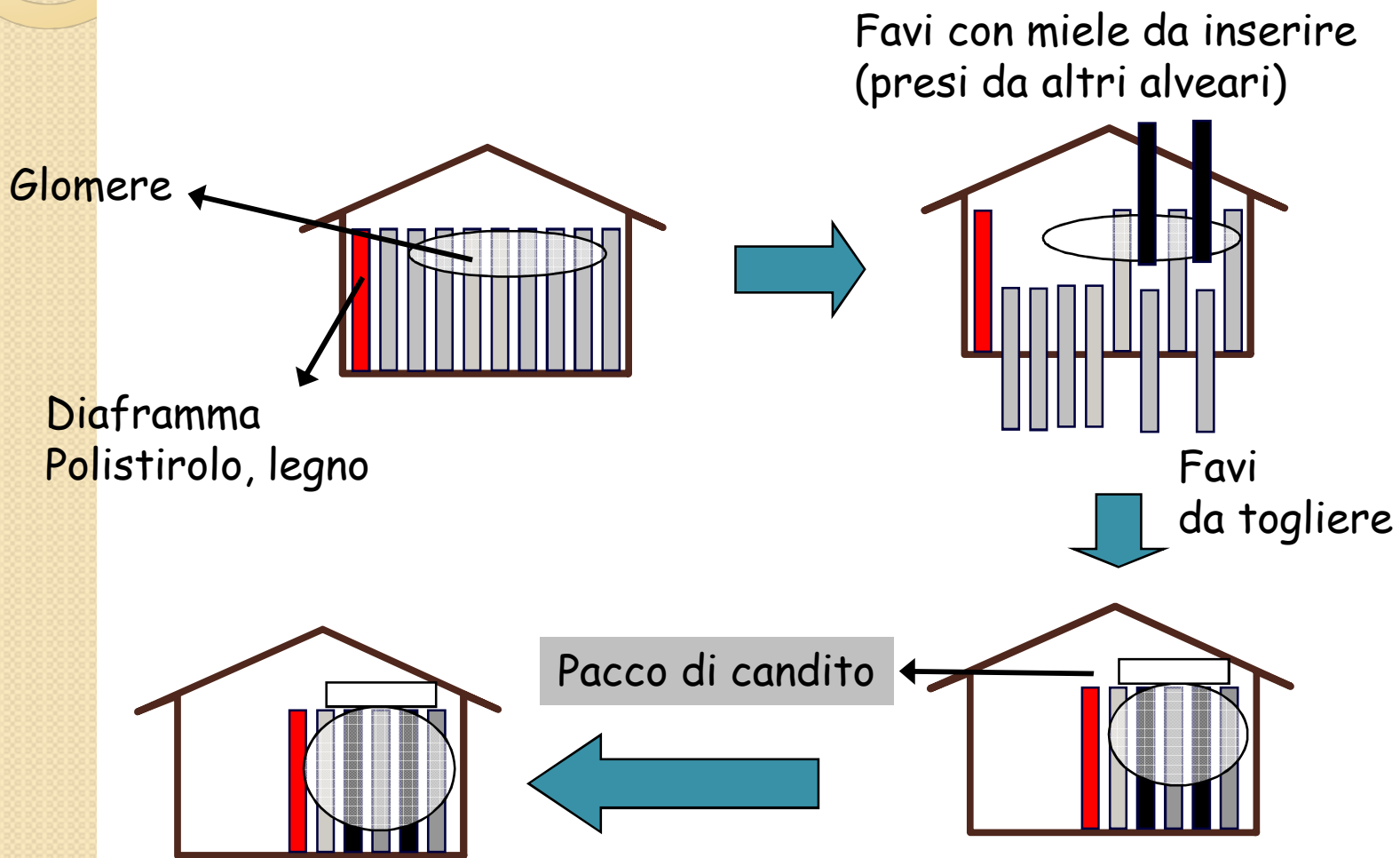
Diaframma  
Polistirolo, legno



# Sistemazione del nido, autunno - inverno

## posizione, dimensione del glomere e restringimento

### 1. alveare senza scorte

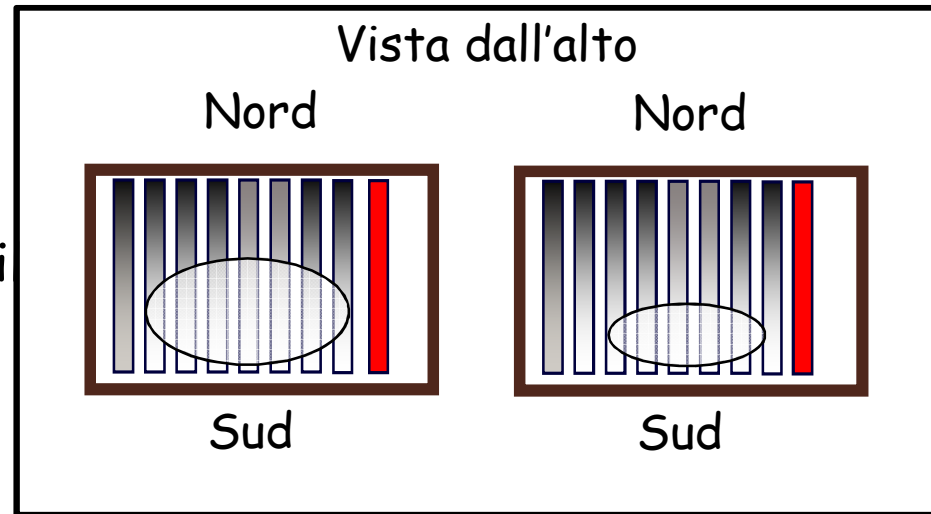


# Restringimento in funzione della temperatura

- prima

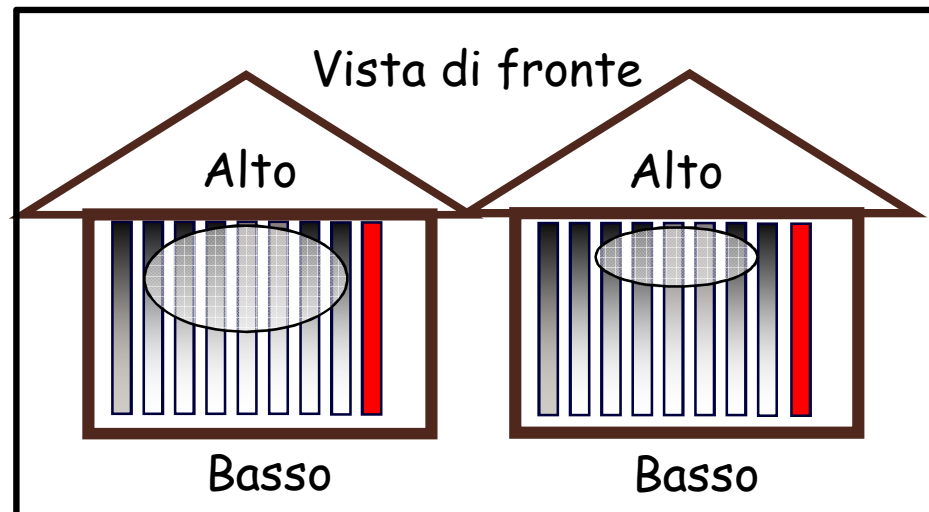
Esempio di come si stringe il glomere con i variare della temperatura  
Ecco perché stringere

Fare attenzione alle escursioni termiche



10° C

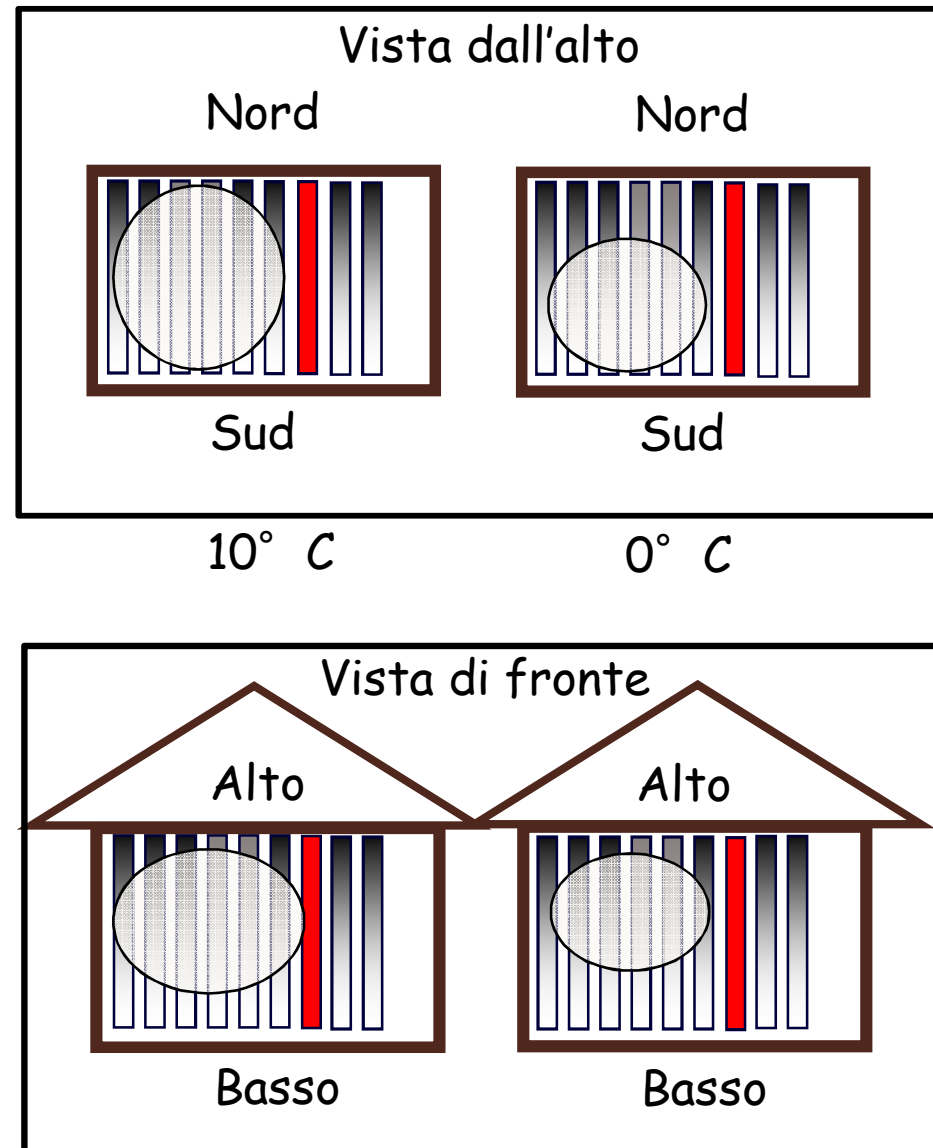
0° C



## 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

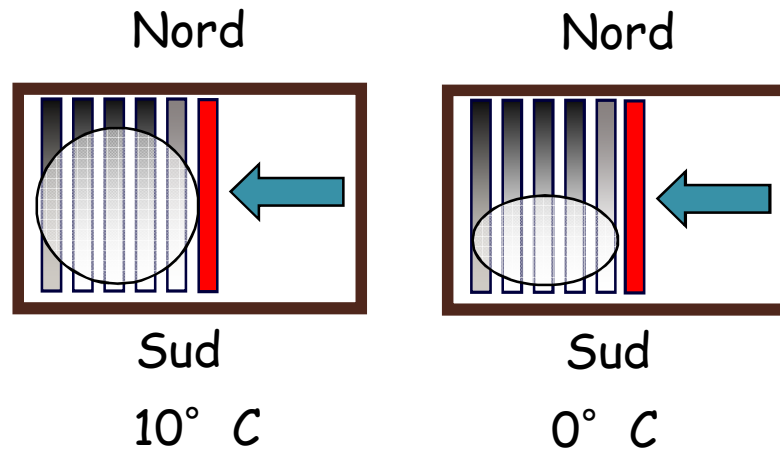




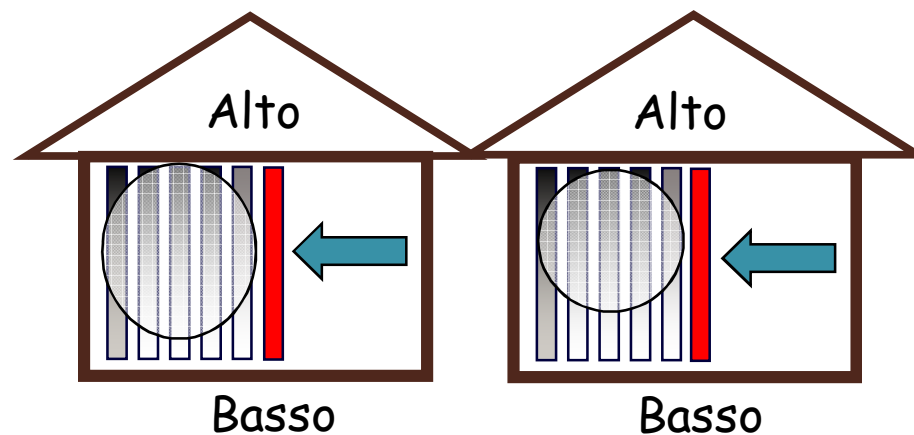
# Restringimento in funzione della temperatura - dopo

Verso l'inverno si  
procede ad un  
ulteriore  
restringimento

Vista dall'alto

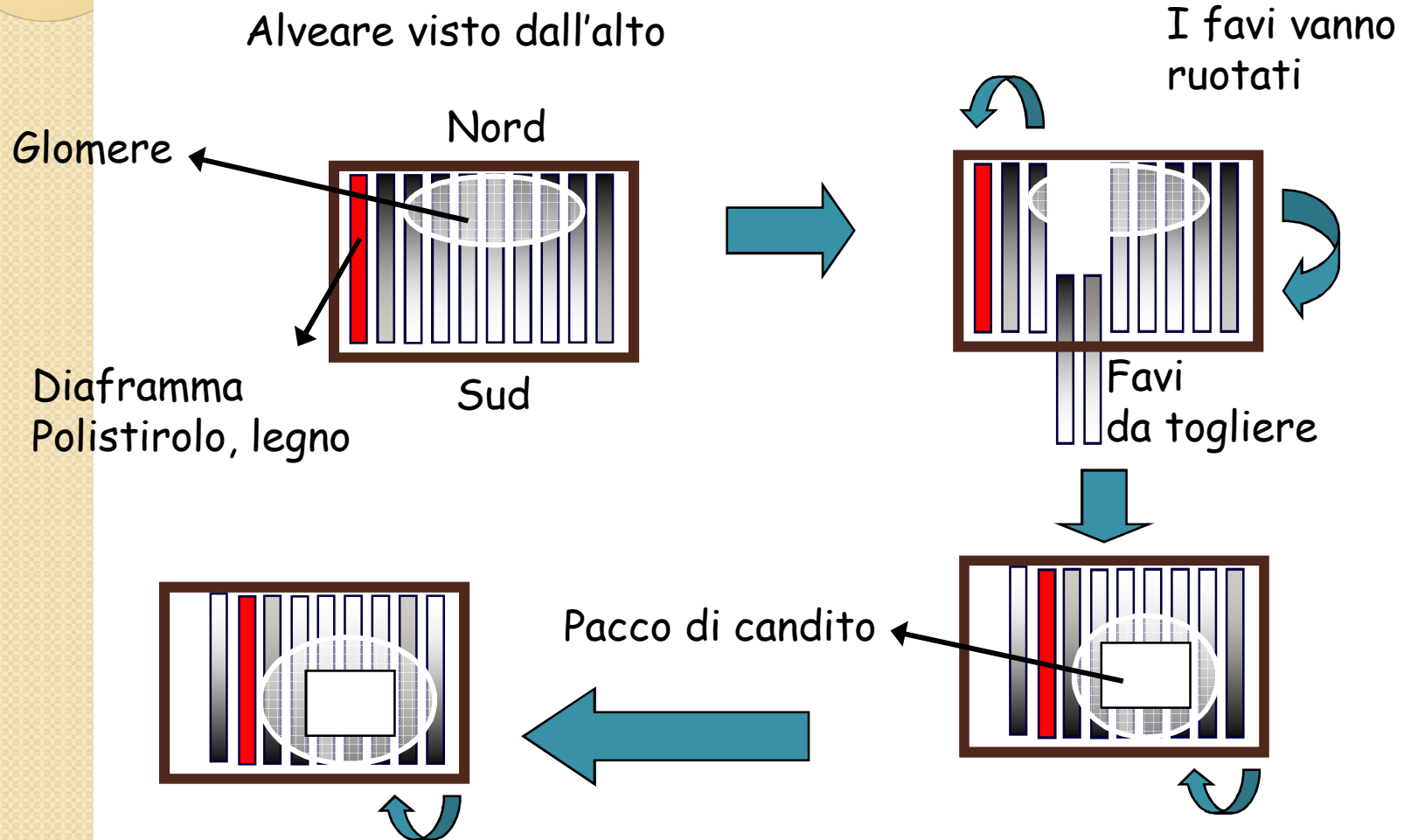


Vista di fronte

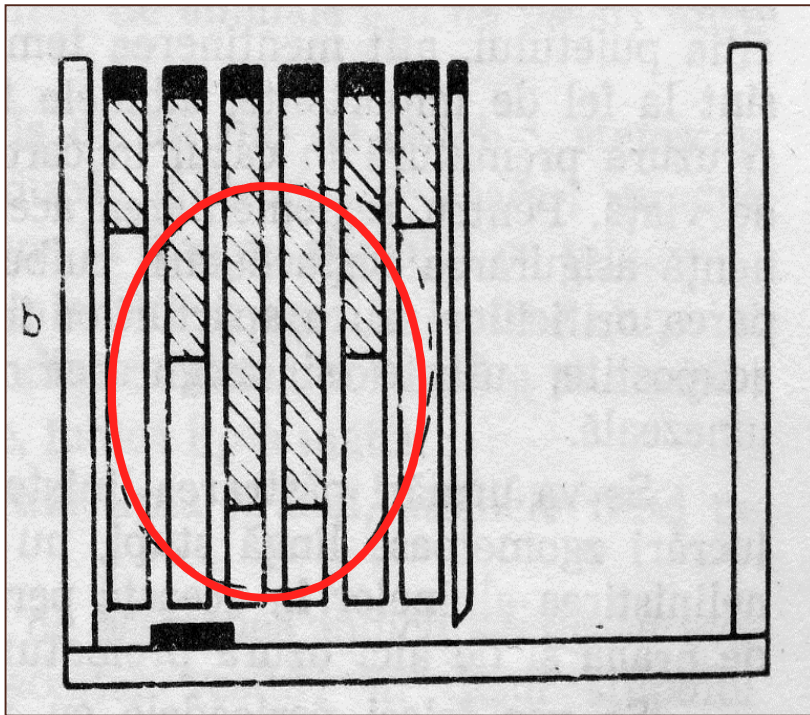


# Sistemazione del nido

## Alveare disposto nella parte posteriore



## Sistemazione del nido Come disporre le scorte



Si cerca di spostare le scorte verso il centro (soprattutto nelle zone fredde) in quanto il glomere si muove lentamente in presenza di temperature rigide

**Restringimento della colonia: pratica necessaria anche durante i trattamenti acaricidi**



# 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 importazione)

## Svantaggi

- Maggiore consumo di alimento
- Maggiore probabilità di sciamatura
- Inizia prima la deposizione della covata maschile

# Sistemazione del nido

Operazioni necessarie marzo:

1. Visita (tutti i favi) e sistemazione del nido (allargamento con favi all'esterno)
2. Alimentazione con candito, poi fine marzo con sciroppo (se necessario)

**Attenzione ad allargare le famiglie, ritorni di freddo possono compromettere la sopravvivenza di parte della covata**