

Protocollo di campionamento

Campioni di routine:

API VIVE: Tipi di prelievo e metodi di raccolta

1. **Prelievo per analisi nosema (1° e 3° controllo)**: 20-30 api bottinatrici per alveare, raccolte chiudendo per qualche minuto l'entrata dello stesso. Raccogliere le api bottinatrici con il sacchetto pronto-chiuso (fig. 1.4). Il campione deve essere conservato in freezer a -20 °C. Va prelevato un campione per ogni alveare. In caso di condizioni che impediscono l'applicazione del protocollo sopra descritto (esempio: attività di volo assente), il campione può essere prelevato dai favi laterali dell'alveare come per il prelievo di analisi varroa (vedi punto 3). In ogni caso nella "Scheda BeeNet campionamento" va indicato il metodo impiegato ("Esterno" o "Interno"). Identificare i dieci sacchetti pronto-chiuso di ogni apiario con il numero di alveare da 1 a 10 e inserirli in un sacchetto più grande (fig.1.5) sul quale deve essere riportato il codice del campione.
2. **Prelievo per analisi virus (1° e 3° controllo)**: dai favi centrali di ogni alveare prelevare 2 api e riporle nella gabbietta per ape regina (fig. 1.11) con il candito (fig. 1.9). Ogni gabbietta potrà contenere al massimo 10 api, corrispondenti a 5 alveari. In ogni postazione si dovranno impiegare quindi 2 gabbiette per un totale di 20 api. Le api devono essere mantenute vive nella borsa termica (fig. 1.1) fino al congelamento in freezer a -20 °C e spedite al laboratorio il prima possibile. Le due gabbiette vanno unite con lo scotch di carta (fig.1.3) ed identificate con il codice del campione.
3. **Prelievo per analisi varroa (3° controllo). I metodi descritti sono in alternativa anche se è preferibile impiegare (e si raccomanda) il procedimento descritto nel punto A:**
 - **Metodo A** (campioni da analizzare direttamente in campo senza uccidere le api).
Prelevare circa 300 api - equivalenti ad un vasetto di plastica da 120ml (fig. 2.1) colmo - dai due favi laterali di ogni alveare, scuotendole sul tettuccio rovesciato o utilizzando un altro recipiente. Trasferire le api in un vaso miele da 1kg con il tappo a rete varrei dotazione (fig. 2.2), aggiungere 2 cucchiaini da cucina (fig. 2.5) di zucchero a velo (fig. 2.3) e agitare il contenitore per un paio di minuti. Lasciare riposare per qualche altro minuto e poi capovolgere il vaso e agitarlo su di un piatto bianco (fig. 2.4) per far uscire lo zucchero insieme alle varroe che si sono staccate dalle api. Contare le varroe cadute sul piatto e annotarne il numero nella "Scheda BeeNet Alveare".

Il metodo è visibile anche su youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=PAQShZk1cic>

- **Metodo B** (campioni da inviare al laboratorio uccidendo le api)

Prelevare circa 300 api - equivalenti ad un vasetto di plastica da 120ml (fig. 2.1) colmo - dai due favi laterali di ogni alveare, travasare il campione in un sacchetto pronto-chiuso (fig. 1.4) preventivamente siglato con il numero dell'alveare. I dieci sacchetti di un apiario vanno messi in un sacchetto più grande (fig. 1.5) siglato con il codice del campione. Conservare il campione in freezer a -20 °C fino alla spedizione.

POLLINE IMMAGAZZINATO NEI FAVI: Tipi di prelievo e metodi di raccolta

1. **Prelievo per analisi azoto e pesticidi (1° e 3° periodo)**: Da ogni alveare prelevare con lo strumento in dotazione (uno per ogni postazione) (fig. 1.8) una quantità sufficiente di polline per ottenere un campione di almeno 10 grammi per postazione. Questa quantità corrisponde a circa tre quarti del contenuto della provetta fornita (fig. 1.10),cioè circa 10 ml. Il campione va conservato in freezer a -20 °C dopo averlo siglato con il codice campione.

Campioni aggiuntivi:

In caso di sintomatologie anomale (vedi tabella seguente) è possibile effettuare dei campionamenti aggiuntivi anche di matrice non previste nel campionamento di routine, compilando la “Scheda BeeNet campionamento (aggiuntiva)”.

Sintomatologia	Matrice da campionare	Quantità
Molte api morte davanti all'alveare	Api morte	~300 api
Api morte con ligula estroflessa		
Presenza di larve e pupe morte davanti all'alveare	Polline	Massimo 1 provetta
Api adulte che presentano comportamenti anomali	Api vive con gli stessi sintomi	~50 api
Api con ali a K		
Api con ali deformi	Api vive	~50 api
Api adulte nere che hanno perso il pelo		
Segni di diarrea nell'arnia o nei pressi dell'alveare	Porzioni di favo con covata	10 cm x 10 cm di favo
Opercoli delle cellette depressi o forati		
Larva filante o viscosa di colore brunastro		
Presenza di scaglie nelle cellette		
Covata irregolare		
Larve mummificate ricoperte di un feltro biancastro		
Larve di colore bruno		
Larve dall'aspetto sacciforme		
Odore tipico da peste americana simile alla colla da falegname o di pesce morto		
Odore tipico da peste europea che a seconda del batterio può essere acido o putrescente		
Larva in posizione contorta, a spirale o non corretta (comunque non nella forma regolare a C)		
Pupe di regina annerite		

NOTA BENE: Si ribadisce l'importanza di riportare, con pennarello indelebile (fig. 1.6), su ogni campione prelevato, il numero identificativo dell'alveare (se pertinente), il codice del campione e di allegare una copia della scheda di campionamento.

Il kit annuale necessario ad ogni Referente di Modulo comprende il seguente materiale:

- 2 Vasetti da 120 mL per raccolta api (fig. 2.1);
- Vaso da 1 kg per miele (non compreso nel Kit);
- 1 Tappo modificato per vaso da 1 kg di miele con rete maglia 3 mm di diametro (fig. 2.2);
- 10 Cucchiali di plastica (fig. 2.5);
- 1 Kg zucchero a velo (fig. 2.3);
- 2 Piatti di plastica bianco (fig. 2.4) o setaccio a maglie fini tali da trattenere la varroa;
- 2 Pennarelli indelebile punta media (fig. 1.6);
- 200 sacchetti pronto-chiuso (fig. 1.4);
- 15 sacchetti freezer in misura grande (fig. 1.5);
- 24 gabbiette per trasporto regina (fig. 1.11);
- 1 sacchetto (200 g) di candito (fig. 1.9);
- 15 provette da 14 mL per raccolta polline (fig. 1.10);
- 10 penna "Bic" per raccolta polline (fig. 1.8);
- Borsa termica (fig. 1.1);
- 2 Siberine (fig. 1.2);
- 1 Nastro di carta (fig. 1.3);
- Schede rilievi di campo.

 Rete Rurale Nazionale
2007.2013

 Unione Europea

 Italia

SCHEDA 1:
Kit ordinario referenti di modulo

 1.1: Borsa frigo	 1.2: Siberine	 1.3: Nastro carta	 1.4: Sacchetti pronto-chiuso	 1.5: Sacchetti freezer grandi
 1.6: Pennarello indelebile	 1.8: Tappo Bic prelievo polline	 1.9: Candito	 1.10: Provette raccolta polline	 1.11: Gabbie trasporto regine



SCHEDA 2: Kit controllo varroa



2.1:
Vasetto raccolta api



2.2:
Tappo con rete anti-varroa



2.3:
Zucchero a velo



2.4:
Piatto di plastica



2.5:
Cucchiaino