



## Peste europea

**Agente eziologico:** *Melissococcus plutonius*

**Nome comune:** Peste europea

**Acronimo:** P.E.

La peste europea è una comune malattia della covata delle api. Ha una bassa prevalenza nella maggior parte degli stati membri con alcune eccezioni territoriali dove la malattia può costituire un problema.

Nella UE la P.E. è una malattia per la quale possono essere riconosciuti programmi nazionali nell'ambito della direttiva del Consiglio 92/65/EEC.

### Danni alle colonie:

La P.E. è una malattia della covata causata da un batterio Gram positivo, *Melissococcus plutonius*. Le larve delle api solitamente muoiono a causa dell'infezione quando hanno 4-5 giorni di età, prevalentemente prima dell'opercolatura, anche se possono morire in tutti gli stadi di sviluppo. Le api adulte possono essere portatrici del batterio, che tuttavia non ha effetti negativi su di loro. Le colonie malate possono guarire, ma talvolta quanto la maggior parte della covata è colpita l'infezione provoca un indebolimento e morte della colonia. I danni provocati dalla malattia sembrano differire in maniera sostanziale nelle diverse aree/stati.

### Ciclo biologico

Generalmente *M. plutonius* viene ingerito con l'alimento contaminato dalle larve di età inferiore alle 48 ore e si moltiplica nell'intestino medio. Le larve ammalate sono talvolta rimosse dalla colonia da parte delle api nutrici. Le larve che muoiono a causa dell'infezione possono essere invase da agenti secondari presenti nell'alveare come *Paenibacillus alvei*, *Enterococcus faecalis* and *Brevibacillus laterosporus*.

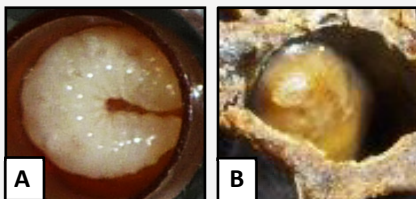
Alcune larve muoiono dopo l'opercolatura e non sono in grado di passare allo stadio di pupa ma eliminano le feci contenenti *M. plutonius*. Altre sono invece in grado di trasformarsi in pupa e di svilupparsi fino allo stadio di adulto lasciando il materiale infetto nella cella.

Sebbene *M. plutonius* sia un batterio non sporigeno può sopravvivere in condizioni sfavorevoli e rimanere infettante per diversi anni nella cera. Tuttavia è molto meno resistente alla disinfezione dei batteri sporigeni come *Paenibacillus larvae*, agente eziologico della Peste americana (P.A.).

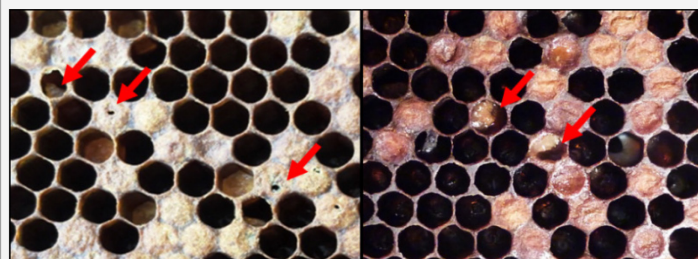
### Criteri per il sospetto / alterazioni nella colonia

#### Sintomi clinici:

- Covata a macchia / covata irregolare (covata a mosaico).
- Opercoli infossati e forati.
- Modificazione di colore delle larve infette: da bianco perla a giallo chiaro, spesso accompagnate da perdita della segmentazione (**Fig. 1 e Fig. 2**).
- Ulteriori modificazioni del colore delle larve infette fino a bruno e nero grigiastro lasciando talvolta delle scaglie brune (**Fig. 2**). La scaglia può essere facilmente rimossa dalla cella (diversamente dalle scaglie della Peste americana).
- Le larve morte si trovano principalmente nelle celle non opercolate (covata aperta), ma talvolta anche nelle celle opercolate (**Fig. 2**).
- Le larve arrotolate morte di aspetto trasparente che rende visibile il sistema delle trachee.
- Larve morte in posizione anomala nella cella (ritorte attorno alla parete o distese nel senso della lunghezza - **Fig. 2**).
- La covata morta talvolta produce un odore putrido o acido.



**Fig. 1:** Larva sana (A) e malata (B). ©Anses.

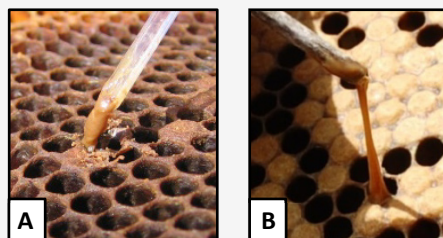


**Fig. 2:** Covata con larve malate e sintomi clinici di P.E.. Le frecce indicano larve infette o scaglie. ©Anses.

### Come controllare il vostro alveare:

Una diagnosi basata solo sull'ispezione visita per ricercare i sintomi della malattia non è sufficiente. E' necessaria la conferma del laboratorio. Cosa controllare:

- Ciascun favo di covata singolarmente.
- La covata, compresa quella opercolata, per la ricerca dei sintomi sopra descritti.
- La viscosità delle larve morte usando il test dello stecchino per la diagnosi differenziale con la Peste americana. A differenza del tipico materiale filamentoso coloso della P.A., i resti di una larva colpita da P.E. raramente producono un filamento. Nel caso sia presente un filamento questo è inferiore ad 1 cm di lunghezza (**Fig. 3**).



**Fig. 3:** Test dello stecchino per differenziare P.E. (A) da P.A. (B). ©Anses.

## Prevenzione / Trattamento

### Concentrarsi sulla prevenzione della malattia mediante:

- Applicazione delle buone pratiche apistiche, buona profilassi e controllo della infestazione da varroa.
- Fare attenzione quando si introducono api (ad esempio acquistando nuclei, catturando sciami), prodotti e materiali apistici di origine sconosciuta.
- Evitare il saccheggio.
- Ispezionare le colonie frequentemente, in particolare la covata.
- Rinnovare i fogli cerei regolarmente. Un terzo dei fogli cerei dovrebbe essere sostituito annualmente.
- Garantire sempre scorte sufficienti nella colonia e nutrire se necessario.

### In caso di focolaio:

- Eliminare le colonie gravemente colpite con sintomi clinici. Esistono diverse strategie di eradicazione. Di seguito viene fornito un esempio:
  - ✓ Chiudere ermeticamente l'entrata dell'alveare e le altre aperture alla sera quando le api sono rientrate.
  - ✓ Sopprimere le api fumigando una pastiglia di anidride solforosa.
  - ✓ Rimuovere i favi con attenzione.
  - ✓ Il materiale in legno può essere lavato con acqua calda contenente il 3-5% di soda caustica, seguito da trattamento con la fiamma.
  - ✓ Raccogliere api morte e materiale infetto in modo tale che le api non vi abbiano accesso e procedere alla loro distruzione secondo le norme vigenti.
- Le colonie malate che sembrano curabili possono essere messe a sciame distruggendo tutti i favi, compresi quelli con covata, e si recuperano solo le api adulte. Successivamente queste colonie devono essere sottoposte a controllo ripetuto per poter rilevare precocemente un eventuale nuovo focolaio.
- Disinfettare il materiale che sono venuti a contatto con le colonie malate (ad esempio la leva).
- Distruggere le colonie deboli in quanto sono più suscettibili alla malattia.

## Cosa fare in caso di sospetto?

La P.E. non è una malattia soggetta a denuncia secondo le norme dell'UE e in alcune aree è responsabile di lievi problemi. In alcuni stati membri possono essere riconosciuti programmi nazionali nell'ambito della direttiva del Consiglio 92/65/EEC. In Italia la P.E è una malattia soggetta a denuncia.

### Procedura da seguire in caso di peste europea in Svizzera:

La peste europea è una malattia soggetta all'obbligo di notifica in Svizzera. Le epizootie o i casi sospetti devono essere notificati all'ispettore degli apicoltori del Cantone interessato. In applicazione delle direttive tecniche definite dall'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV), l'ispettore ordina le misure da adottare per il risanamento e segue la situazione al fine di evitare la diffusione e l'insorgenza di altri casi. Dato che attualmente in Svizzera la prevalenza della peste europea è elevata, la legislazione in materia è restrittiva: le colonie che presentano sintomi clinici devono essere distrutte. Attorno all'apiario contaminato, il veterinario cantonale stabilisce una zona di sequestro di un chilometro in cui sono proibiti gli spostamenti delle colonie di api o di altro materiale apicolo. Ogni colonia che si trova all'interno di questo perimetro deve essere controllata dall'ispettore degli apicoltori.