

COVATA CALCIFICATA (Ascosferosi)

Regno	Fungi
Classe	Eurotiomycetes
Ordine	Onygenales
Famiglia	Ascosphaeraceae
Genere	Ascosphaera
Specie	<i>Ascosphaera apis</i> (ex- <i>Pericystis apis</i> Maasen ex Claussen) L.S. Olive & Spiltoir, 1955



Figura 1: Larve mummificate rimosse e depositate sul fondo dell'arnia o all'ingresso.

La malattia della covata calcificata è causata dal fungo *Ascosphaera apis*.

Danni alle colonie

L'infezione si verifica quando le larve ingeriscono con il cibo le spore fungine. Una volta ingerite, le spore germinano e producono lunghi filamenti che penetrano la parete intestinale della larva, per poi riempire il corpo della larva, che rapidamente muore. Successivamente, il fungo emerge dall'involucro della larva, formando una specie di muffa. Le larve infettate dalla malattia della covata calcificata solitamente muoiono dopo l'opercolatura. Il fungo raramente uccide le colonie infette, ma può indebolirle, ridurre la produzione di miele e aumentare la suscettibilità ad altri parassiti e malattie delle api.

Segni clinici

Il fungo *A. apis* assorbe i nutrienti attraverso il micelio, visibile come una crescita soffice e bianca simile a muffa. Dopo alcuni giorni, il micelio fuoriesce dal corpo della larva (lasciando intatta la testa), gonfiandosi fino a riempire la cella. Successivamente, si indurisce formando una "mummia" bianca e gessosa, che dà il nome alla malattia. Le giovani larve infette di solito non mostrano segni di malattia, ma muoiono dopo

essere state sigillate nelle loro celle come pupe. Le api operaie scoperciano le celle contenenti larve morte, rendendo chiaramente visibili le mummie, che a volte vengono rimosse e depositate sul fondo dell'arnia o all'ingresso (Figura 1). Le larve mummificate cambiano colore da bianco a grigio-nero, segnando la fine del ciclo vitale del fungo e la creazione di nuove spore che possono infettare altre larve fino a 15 anni. La diffusione del fungo avviene quando le mummie si accumulano oltre la capacità delle api operaie di gestirle. Se le api rimuovono le larve mummificate prima che si formino le spore, la diffusione del fungo è limitata.

Prevenzione – Trattamento

Non si dispone ad oggi di una terapia per questa infezione fungina. Si raccomanda di applicare le buone pratiche di gestione delle colonie:

- sostituire i favi malati con favi nuovi (con nuova fondazione) poiché i favi malati possono fungere da serbatoio per le spore della peste della covata calcificata.
- rimuovere le larve mummificate dai pannelli inferiori e attorno all'ingresso dell'arnia.
- posizionare le arnie in una zona ben ventilata e asciutta, con il sole che batte sull'ingresso, per ridurre le condizioni che favoriscono la malattia (ambienti freddi, umidi e scarsamente ventilati).
- evitare lo scambio di materiali delle arnie che possono diffondere le spore fungine. Pulire l'attrezzatura apistica prima di ispezionare un nuovo apiario.

Cosa inviare al laboratorio?

Per confermare la diagnosi basata sull'ispezione visita è necessario l'invio di campioni, refrigerati o congelati in funzione dei tempi di consegna, al laboratorio per confermare il sospetto tramite esame colturale.

Referenti IZSve

Franco Mutinelli

Tel. 049 8084287; email: fmutinelli@izsvenezie.it

Anna Granato

Tel. 049 8084150; mail: agranato@izsvenezie.it

Michela Bertola

Tel. 049 8084361; mail: mbertola@izsvenezie.it

Laboratorio di Diagnostica specialistica e biomolecolare
CRN per l'apicoltura/LRN per le malattie delle api
FAO Reference Centre for apiculture: health and biosecurity
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Viale dell'Università 10, 35020 – Legnaro (Padova)

Ultimo aggiornamento: 31 marzo 2025