

ENRICO de LILLO

Istituto di Entomologia agraria dell'Università di Bari

Ovoviviparità in *Aceria stefanii* (Nal.) (Acari: Eriophyoidea)

Gli Eriofidi sono Acari tipicamente ovipari. Non mancano, comunque, segnalazioni di un diverso comportamento riproduttivo.

NALEPA già nel 1889 osservò uova embrionate e persino ninfe già sguciate nel corpo di alcune femmine in *Phytoptus avellanae* Nal.

Nel 1957 fu SHEVTSHENKO (in JEPSON *et al.*, 1975) a descrivere una femmina di *Eriophyes laevis* (Nal.) contenente due ninfe ed i residui dei corion.

Successivamente HALL (1967) osservò lo stesso fenomeno in una femmina protogina di *Vasates quadripedes* Shimer, precisando come le ninfe avessero la parte anteriore orientata verso l'estremità posteriore del corpo della madre. Egli riportò anche le osservazioni di BURDITT, CRITTENDEN e REED circa tre femmine di *Phyllocoptruta oleivora* (Ashmead) contenenti ognuna una ninfa.

Ancora McDANIEL e BRIONES (1976) segnarono ninfe in femmine protogine di *Eriophyes chondriphora* (Keifer) e citarono un analogo caso comunicato loro da WILSON circa una imprecisata specie del genere *Eriophyes*.

Infine NUZZACI (1976) osservò un uovo embrionato in alcune femmine di *Eriophyes caulobius* Nal.

Diverse ipotesi furono formulate per spiegare questo comportamento riproduttivo. Secondo SHEVTSHENKO, HALL e KEIFER gli Eriofidi potrebbero essere anche occasionalmente ovovivipari e, lo stesso HALL ritenne che tale comportamento, riducendo la prolificità delle femmine, potrebbe partecipare al controllo demografico delle popolazioni. BOCZEK (1972), al contrario, considerò tale comportamento come occasionale viviparità. Inoltre, KEIFER ipotizzò che questo comportamento fosse o casuale, e più frequente con l'invecchiamento della femmina, o dovuto all'insufficiente avvicinamento delle uova all'apertura genitale.

Nel corso dello studio di campioni a secco inviati dall'Istituto di Entomologia Agraria di Padova¹, ho potuto rilevare anche per *Aceria*² *stefanii* (Nal.) un caso di ovoviviparità.

Aceria stefanii (Nal.) (Fam. *Eriophyidae*, subfam. *Eriophyinae*), come è noto, è infeudata principalmente su *Pistacia lentiscus* L. a cui causa arrotolamento del margine fogliare. Nell'esame di un campione di circa 200 individui raccolti da 50-60 foglioline di Lentisco ho individuato una femmina di lunghezza relativamente maggiore rispetto a quella di femmine ovipare della stessa popolazione. All'interno del corpo di questa erano contenute due ninfe già sgusciate (fig. 1). Entrambe le ninfe erano distese, occupando quasi l'intera cavità del corpo materno, e rivolte con le proprie estremità anteriori verso quella posteriore della madre. Inoltre le estremità posteriori del corpo delle ninfe erano distintamente avvolte dai residui dei corion. Purtroppo gli individui sono stati preparati da materiale secco e non ho potuto verificare se la femmina e le ninfe fossero vive.

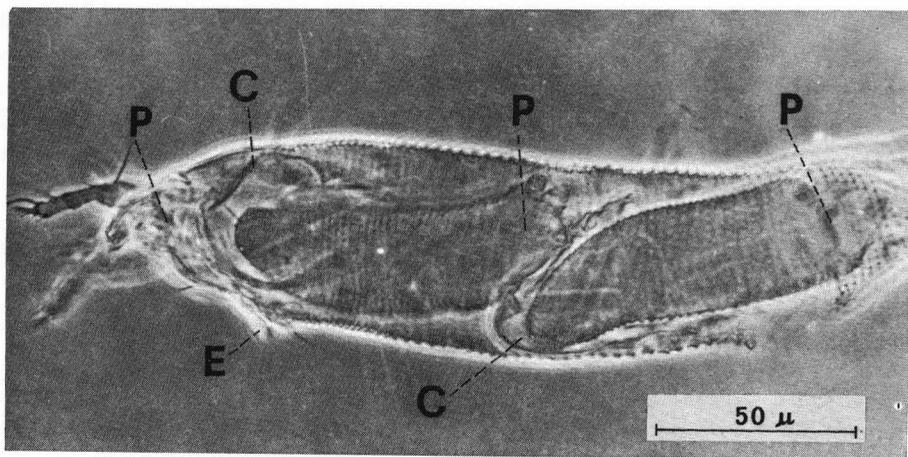


Fig. 1 - *Aceria stefanii* (Nal.) - Micrografia ripresa al fotomicroscopio Zeiss: C, corion; E, epigino; P, prosoma.

¹ Si ringrazia la Dott.ssa GIUSEPPINA PELLIZZARI per l'invio di campioni di Lentisco raccolti nell'estate 1986 in Val del Tigno (CH).

² In conformità a quanto stabilito dalla International Commission of Zoological Nomenclature (SMITH MEYER, 1981) la specie è attribuita al genere *Aceria* Keifer 1944, dato che le setole dorsali inserite sui tubercoli posti sul margine posteriore dello scudo sono rivolte posteriormente, e non al genere *Eriophyes* Siebold 1851 (JEPPSON *et al.*, 1975).

In conclusione si può notare come tuttora siano insufficienti le informazioni necessarie a spiegare il meccanismo di tale comportamento riproduttivo; si ignorano, infatti, le modalità del parto e se esso ha luogo, il sesso delle ninfe, la frequenza di tale comportamento ed il suo determinismo.

RIASSUNTO

Viene descritta la presenza di due ninfe nel corpo di una femmina di *Aceria stefanii* (Nal.) (*Acari: Eriophyoidea*). Questa segnalazione si aggiunge alle pochissime altre reperibili in letteratura sullo sviluppo dell'uovo nel corpo materno. Ordinariamente i rappresentanti del gruppo sono ovipari.

SUMMARY

OVOVIVIPARITY IN *Aceria stefanii* (NAL.) (*Acari: Eriophyoidea*)

The author describes two nymphs present inside the body of a female *Aceria stefanii* (Nal.). This report is added to the very few others in literature about the development of the egg in the female's body.

Eriophyids usually are oviparous.

BIBLIOGRAFIA

- BOCZEK J., 1972 - Agricultural Acarology in Poland. Advances in Agricultural Acarology in Europe, *Pol. Akad. Nauk. Wydział Nauk Rolniczych i Lesnych*: 9-19.
- BRIONES M. L., McDANIEL B., 1976 - The Eriophyid Plant Mites of South Dakota. *Technical Bulletin*, 43: 123 pag.
- HALL C. C. JR., 1967 - *Eriophyoidea* of Kansas. *Univ. Kansas Sci. Bull.* (Oct.), 47 (9): 601-676.
- JEPPSON L. R., KEIFER H. H., BAKER E. W., 1975 - Mites injurious to Economic Plants. *Univ. Calif. Press*, Berkeley: 614 pag.
- KEIFER H. H., 1944 - Eriophyid Studies XIV. *Bull. Calif. Dept. Agr.*, 33: 18-38.
- NALEPA A., 1889 - Beitrage zur Systematik der Phytopten. *Sitz. der Kais. Akad. der Wiss.*, 98: 112-165.
- NUZZACI G., 1976 - Contributo alla conoscenza dell'anatomia degli Acari Eriofidi. *Entomologica*, vol. XII: 21-55.
- SMITH MEYER M. K. P., 1981 - South African *Eriophyidae* (*Acari*): the genus *Aceria* Keifer, 1944. *Phytophylactica*, 13: 117-126.