

A. CERNIGLIARO, R. LEOTTA, G. MARCHESE

NOTE SULL'ALLEVAMENTO IN CATTIVITÀ DI
Coscinia libyssa caligans TURATI 1907
(LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE)

La specie *Coscinia libyssa* (Püngeler 1907) è conosciuta per l'Africa settentrionale e per la Sicilia con tre sottospecie: *Coscinia libyssa libyssa* (Püngeler 1907) dell'Algeria, *Coscinia libyssa liouvillei* Le Cerf 1928 del Marocco e *Coscinia libyssa caligans* Turati 1907 della Sicilia (Freina, J. de & T. Witt 1987). Quest'ultima sottospecie è conosciuta per la Sicilia dell'Etna per pochissimi esemplari.

Il 14 Ottobre 1906 fu raccolto da G. Kruger un unico esemplare sul M. Etna descritto poi da Turati come *Coscinia caligans*. Successivamente lo stesso autore, avendo riconosciuto alcune somiglianze tra *libyssa* e *caligans*, spostò a livello subspecifico il nome *caligans* in base anche a due esemplari raccolti ed allevati nei pressi di Catania (Turati, 1907, 1910, 1919). La presenza della specie in Sicilia, messa in dubbio da Freina e Witt (1987), i quali però confermano lo stato subspecifico delle eventuali popolazioni siciliane, è stata riconfermata per l'isola da Zilli (1990), il quale segnala quattro esemplari conservati in varie collezioni a Roma, tutti provenienti dal Monte Etna. L'autore riconosce la validità della sottospecie siciliana rispetto alle altre due sottospecie nord africane. *Coscinia libyssa* (Püngeler 1907) è stata successivamente segnalata nel 2003 con la cattura, sempre sul Monte Etna a 1680m, di due esemplari maschi (Cernigliaro, et al., 2003), che appartengono alla sottospecie *caligans* Turati 1907.

Le raccolte di lepidotteri, da noi effettuate sui diversi versanti del M. Etna, ci hanno permesso di osservare che la specie è facilmente rinvenibile nei mesi di settembre/ottobre ed è a volte anche abbondante specialmente in alcune stazioni poste a quote tra 1000 m e 1680 m. Nei mesi di Settembre degli anni 2004-2005 è stato possibile catturarne 23

maschi e 6 femmine le quali, avendo deposto le uova, hanno permesso l'allevamento in cattività.

Tutti gli esemplari catturati sono riferibili alla sottospecie *caligans* Turati 1907.

ESEMPLARI CATTURATI

M. Etna, Bronte (CT), m 1180, 23-IX-2004, G. Marchese leg., 2mm 1f; 8-IX-2005, 1m, 1f; m 1000, 19-IX-2005, 4mm; 21-IX-2005, 9mm 3ff; 29-IX-2005, 1m.

m 1180, 23-IX-2004 A. Cernigliaro leg. 1f; idem 24-IX-2004 1m; idem m 1000 21-IX-2005 2mm; idem 29-IX-2005 1m.

m 1180, 24-IX-2004 R. Leotta leg. 2mm.

DESCRIZIONE DEGLI ESEMPLARI CATTURATI

Apertura alare dei maschi 28-35 mm. Antenne bipettinate, testa giallastra, torace bruno con squame gialle, ali anteriori di color fuligine con riflessi bronzii. In qualche esemplare la colorazione delle ali anteriori è più chiara (Tav. I n. 1, 5, 10, 13, 14). La nervatura costale più scura risalta sul colore di fondo dell'ala. Nel margine esterno dell'ala serie di punti neri. Punteggiatura di squame nere non sempre disposte in modo regolare ed evidente. Ali posteriori brune più scure delle ali anteriori. Rovescio delle ali anteriori e posteriori bruno scuro. Addome giallastro con punti neri sul dorso. Zampe di colore bruno.

Apertura alare delle femmine 32-36 mm. Antenne filiformi, testa giallastra, torace bruno con squame giallastre. Ali anteriori biancastre, come colore di fondo, alle volte un po' più scure (Tav. I n. 24 e 26). Nervatura costale scura risaltante sul colore di fondo. Nel margine esterno dell'ala serie di punti neri. Punteggiatura di squame nere non sempre disposte in modo regolare ed evidente. Ali posteriori brune. Rovescio delle ali anteriori scuro e posteriori un po' più chiare rispetto alle pagine superiori. Addome giallastro con punti neri sul dorso. Zampe di colore bruno.

L'estremità addominale della crisalide è molto arrotondata e rigida (Tav. IV, fig 1).

I bruchi in cattività, mantenuti a temperatura ambiente, hanno completato lo sviluppo larvale in circa 4 mesi con sette mute dalla schiusa delle uova.

I bruchi allevati sono stati nutriti con *Senecio squalidus* L. varietà *crysanthemifolius* Poir e *Lactuca sativa* L. nei primi stadi e successivamente, a partire dalla seconda muta, con Cyperaceae: *Cyperus rotundus* L. e Graminacee: *Oryzopsis miliacea* (L.)

Nei nostri allevamenti gli farfallamenti sono avvenuti in modo irregolare, da 40 fino a 90 giorni dal momento dell'incrisalidamento.

Sottolineamo che il ciclo biologico da noi descritto è avvenuto in cattività in condizioni ambientali non naturali, e che i dati e le osservazioni da noi riportate si riferiscono a quanto rilevato nei nostri allevamenti. In natura, poiché la specie sembra avere una sola generazione in settembre/ottobre e vive in condizioni di temperatura più bassa, il ciclo potrebbe essere diverso. *Coscinia libyssa caligans* Turati 1907 è stata cercata nei periodi primaverili ed estivi nelle medesime località senza essere rinvenuta, suggerendo quindi che sia monovoltina. Gli adulti sono stati catturati principalmente di giorno durante le ore pomeridiane e molti di essi sono stati osservati posati su *Senecio squalidus* L. varietà *crysanthemifolius* Poir, *Heliotropium europaeum* L., *Satureia calantha* (L.). Essi s'involano allo scuotimento delle piante per posarsi alle volte subito dopo nelle vicinanze. La sottospecie è anche moderatamente fototropica.

Si ringraziano i funzionari del parco dell'Etna che hanno permesso con le loro autorizzazioni la cattura dei lepidotteri nel territorio del parco.

Le fotografie sono di:

Tomaselli Giuseppe (Tav. I)

Cernigliaro Andrea (Tav. II n. 3)

Marchese Giovanni (Tav. II n. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8. Tav. III n. 1, 2, 3, 4, 5, 6. (Tav. IV n. 1, 2, 3, 4)

DESCRIZIONE DEL CICLO BIOLOGICO

Ogni femmina ha deposto da 30 a 50 uova aventi ciascuno un diametro di circa 1 mm. di forma sferica, appiattite all'estremità aderente al substrato delle scatole in cui sono state deposte. Le uova sono lucide, di colore giallo paglierino chiaro ed, a modesti ingrandimenti, non mostrano particolari sculture del guscio (Tav. II, fig. 2). L'incubazione è durata circa 7 giorni, ma già dal quarto/quinto giorno le uova hanno cominciato ad inscurirsi, lasciando intravedere il bruco all'interno.

I bruchi appena nati tendono a nutrirsi moderatamente del guscio dell'uovo (Tav. II fig. 3); appaiono di colore chiaro ma in poco tempo s'inscuriscono fino a diventare marrone scuro, e sono muniti dorsalmente di due file di tubercoli e lateralmente di una fila; ciascun tubercolo porta numerose chete scure, abbastanza lunghe quando il bruco è piccolo, ma durante le successive mute queste tendono ad accorciarsi infittendosi ulteriormente. Dalla prima alla terza muta, il bruco s'inscurisce ulteriormente cominciando ad evidenziare una tenue striscia chiara dorsale, che si manterrà visibile dopo le successive mute (Tav. II, fig. 5). Dalla quarta muta si fa evidente lateralmente una striscia giallo-arancio, che si manterrà durante le successive mute. Il tegumento del bruco dorsalmente appare di colore nero come le chete, i tubercoli invece appaiono traslucidi (Tav. II, fig. 6). Alla quinta muta il bruco, nella sua porzione ventrale, appare di colore grigio mentre le zampe e le false zampe appaiono di colore nettamente giallo-arancio. La capsula cefalica, subito dopo la sesta muta, appare di colore arancio vivo che man mano s'inscurisce fino a diventare di colore bronzo scuro (Tav. III, fig. 1 e 2).

Il bruco maturo, di settima muta, cambia completamente colore e diventa bruno chiaro, con 3 fasce longitudinali di colore grigio chiaro, una dorsale e due laterali, mentre le chete restano di colore scuro con riflessi metallici, e i tubercoli tendono a schiarirsi. Permane il colore giallo-arancio nelle fasce laterali e nella porzione ventrale. La capsula cefalica appare di colore castano rossastro e più scura ai bordi (Tav. III, fig. 3, 4, 5 e 6).

Il bruco s'incrisalida dentro un tenue bozzolo (Tav. IV, fig. 2), la crisalide si presenta di colore arancio vivo e, man mano che si asciuga, s'inscurisce e cambia di colore fino a diventare bruna rossastra.

BIBLIOGRAFIA

Cernigliaro A, Di Benedetto R. e Leotta R., 2003 - Nuovi dati sulla presenza di macrolepidotteri in Sicilia (Lepidoptera). Boll. Soc. entomol. Ital., 135 (3): 181-187.

Freina, J. de & Witt. T. 1987. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearkt. Bd. I. Forschung & Wissenschaft. Munchen, 708 pp.

Turati, E. 1907. Nuove forme di Lepidotteri. Naturalista sicil., (2) 20: 1-48, 6 pl.

Turati, E. 1910. Nuove forme di Lepidotteri e note critiche. III. Naturalista sicil., (2) 21 (1909): 1-34, 2 text-figs, 7 pls.

Turati, E. 1919. Nuove forme di Lepidotteri. Correzioni e note critiche. IV. Naturalista sicil., (2) 23: 203-368, 4 pl.

Zilli, A. 1990. Notes on the nomenclature of *Coscinia libyssa* (Püngeler, 1907) and its occurrence in Sicily (Lepidoptera, Arctiidae). Fragm. Entomol., Roma. 22 (2): 295-298.

INDIRIZZI:

A. Cernigliaro, via Balatelle 1A, I-95030 Trappeto si San Giovanni la Punta (CT)

R. Leotta, via S. Maria La Stella, 101/a Fraz. S. Maria la Stella, I-95025 Aci Sant'Antonio (CT)

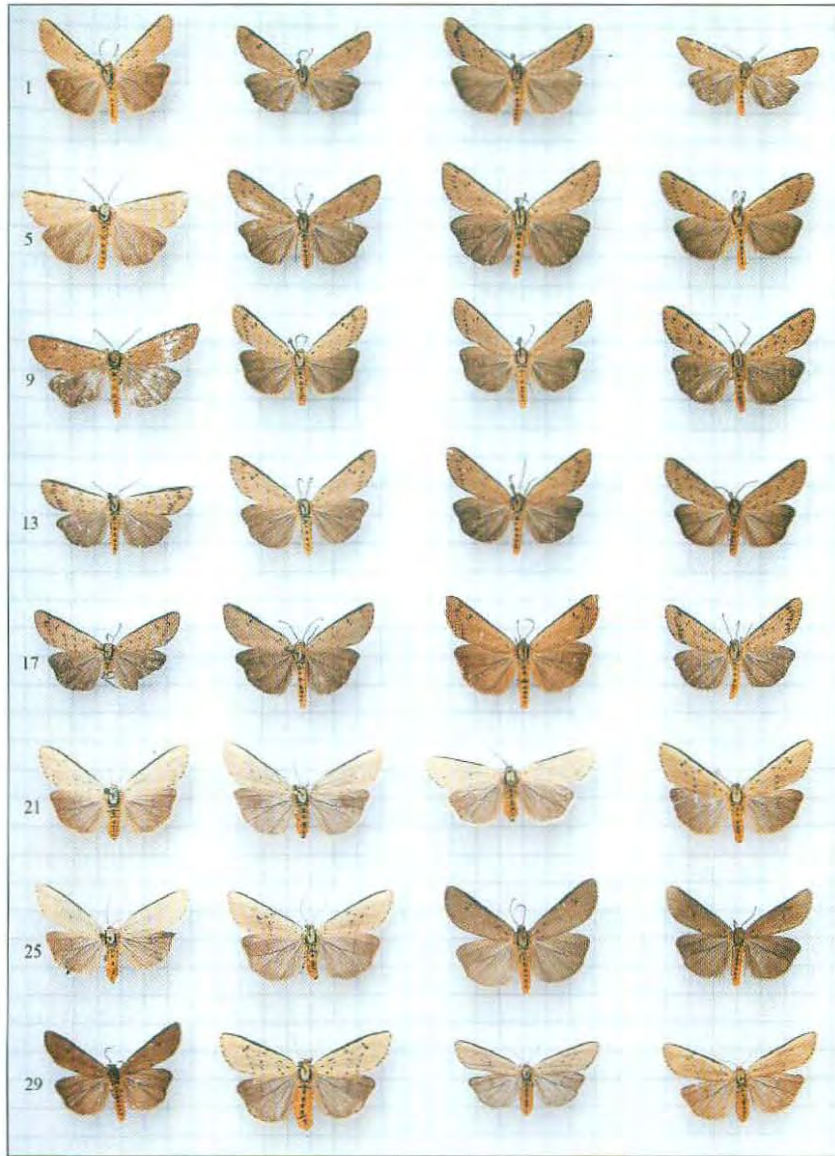
G. Marchese, via Duca degli Abruzzi 163/N I-95037 Trappeto di San Giovanni la Punta (CT). E-mail: marchese.giovanni80@tiscali.it

Riassunto - Gli autori segnalano la cattura di numerosi esemplari di *Coscinia libyssa caligans* Turati 1907 sul M. Etna e riportano le osservazioni sull'allevamento in cattività della sottospecie.

Abstract - The authors report the captures of numerous specimen of *Coscinia libyssa caligans* Turati 1907 of M. Etna and the observations on the breeding in the captivity.

Key Words: *Coscinia libyssa*, M. Etna, biology

Tav. I



Tav. II

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Tav. III

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Tav. IV

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Legenda delle tavole

Tav. I

Esemplari catturati e allevati. Bronte (CT), maschi (1-20) e femmine (21-26); maschi (27-29) e femmine (30-32) nati in cattività. Apertura alare maschi 28-35 mm., femmine 32-36 mm.

Tav. II

- 1 Ambiente in cui sono stati catturati gli esemplari di *Coscinia libyssa caligans* Turati 1907 (M. Etna)
- 2 Uova (diametro 1mm).
- 3 Bruco appena scovato (lunghezza 2,9mm), o che sta per scovare.
- 4 Bruchi appena scovati e dopo la prima muta.
- 5 Aspetto del bruco dopo seconda muta (lunghezza 4mm) e terza muta (lunghezza 8mm) e quarta muta (lunghezza 12mm).
- 6,7,8 Bruco dopo quinta muta (lunghezza 19mm).

Tav. III

- 1,2 Bruco dopo la sesta muta (lunghezza 20mm).
- 3,4,5 e 6 Bruco maturo dopo settima muta (lunghezza 20 mm).

Tav. IV

- 1 Crisalide (lunghezza 13,5mm).
- 2 Crisalide in un modesto bozzolo di seta.
- 3 Apparato genitale maschile (foto al microscopio ottico)
- 4 Apparato genitale femminile (foto al microscopio ottico)