

Stefano Scalercio<sup>1</sup>,  
Marco Infusino<sup>2</sup>,  
Jessica Tuscano<sup>3</sup>

## I macrolepidotteri notturni della faggeta di Monte Curcio, Sila Grande (Calabria, Italia meridionale) - (Lepidoptera)

### Abstract

#### ***The species assemblage of nocturnal Macrolepidoptera of Monte Curcio Beech Forest, Sila Grande (Calabria, Southern Italy) (Lepidoptera).***

The aim of this research, carried out from 2002 to 2003, was to increase the knowledge on species assemblages of moth inhabiting Sila beech forests. Data have been collected at the hedge of a pastureland located within a *Fagus sylvatica* (L.) forest, at an altitude of 1690 m a.s.l. on the southern slope of Monte Curcio (Southern Italy). A 160W lamp as light source and a vertical sheet as reflecting screen have been used for moth collecting. Thirty samples of four hours starting from the sunset, have been carried out. 3,414 individuals belonging to 201 species have been sampled. *Eupithecia spissilineata* (Metzner, 1846) is new for the fauna of Calabria. The most abundant species are *Agrotis cinerea* (Denis & Schiffermüller, 1775) (n = 297), *Hada plebeja* (Linnaeus, 1761) (n = 240), *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758) (n = 225), *Agrochola macilenta* (Hübner, 1809) (n = 154) and *Operophtera fagata* (Scharfenberg, 1805) (n = 144). The species assemblages seems to be the result of the landscape element. In fact, from the trophic point of view, among the dominant species some are linked to beech forest, some other to pastureland. The phenology of species shows a maximum in the summer, linked to the relatively warmer temperature. Another maximum, smaller than the former one, was registered in autumn, due to the presence of numerous individuals of migrant species. The Sila Massif is confirmed as the southern border for a lot of Eurasian species.

---

1 C.R.A. Centro di Ricerca per l'Olivicoltura e l'Industria Olearia, C.da Li Rocchi, I-87036 Rende (CS), Italy.

2 Università di Messina – Dipartimento di Scienze dell'Alimentazione e dell'Ambiente, Via Salaria Sperone, 31, I-98166 Messina, Italy.

3 Via S. Agata, 140, I-87027 Paola (CS), Italy.

## Riassunto

Questa ricerca, svoltasi tra il 2002 e il 2003, intende dare un contributo alla conoscenza dei macrolepidotteri eteroceri del massiccio della Sila (Calabria, Italia meridionale). I dati sono stati raccolti ai margini di una radura pascolata immersa in una foresta di *Fagus sylvatica* (L.), a una quota di 1690 m s.l.m. sul versante meridionale di Monte Curcio (CS). Per la raccolta degli esemplari è stata utilizzata una lampada a luce miscelata da 160W tenuta accesa davanti a un telo bianco. Sono stati effettuati 30 campionamenti della durata di quattro ore a partire dal tramonto. Sono stati campionati 3.414 individui appartenenti a 201 specie, tra di esse *Eupithecia spissilineata* (Metzner, 1846) risulta segnalata in Calabria per la prima volta. Le specie più abbondanti sono *Agrotis cinerea* (Denis & Schiffermüller, 1775) (n = 297), *Hada plebeja* (Linnaeus, 1761) (n = 240), *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758) (n = 225), *Agrochola macilenta* (Hübner, 1809) (n = 154) e *Operophtera fagata* (Scharfenberg, 1805) (n = 144), legate troficamente in parte alla faggeta e in parte al pascolo. La fenologia della comunità mostra chiaramente un picco nei mesi estivi legato alla temperatura mite, seguito da un altro meno pronunciato in autunno, dovuto soprattutto alla presenza di numerosi individui di specie migratrici. Lo spettro corologico è spiccatamente eurasiatico, confermando l'affinità continentale della fauna dei monti mediterranei.

## Introduzione

L'importanza faunistica dei monti della Sila è già stata messa in evidenza da ZANGHERI (1963), il quale notava la presenza di stazioni relitte disgiunte di molti elementi montani alpini che rappresentano il "limite estremo della loro penetrazione a sud della penisola". Ma la fauna lepidotterologica del massiccio silano è conosciuta per pochi lavori condotti in maniera organica (SCALERCIO, 2002) e per una miriade di segnalazioni occasionali riportate da molti autori (PARENZAN, 1979; MARINI & RUSSO, 1980; PARENZAN, 1982; RAINERI, 1985; BERIO, 1985, 1991; PARENZAN, 1994a, 1995; BERTACCINI *et al.*, 1995, 1997; PARENZAN *et al.*, 1998, 2006). Ad oggi sono note oltre 750 specie per questo comprensorio montuoso al di sopra dei 500 metri di quota. La gran parte di queste segnalazioni sono riferite a località immerse in pinete che dominano l'Altopiano della Sila e solo pochissime segnalazioni sono attribuibili a località di faggeta, mediamente situate a quota maggiore. In particolar modo, la Sila ospita molti elementi strettamente orofili la cui presenza ha un carattere relittuale (ZANGHERI, 1963) ed alcuni endemismi misconosciuti come *Itame messapiaria* Sohn-Rethel, 1929. Da tutto questo si evince l'importanza faunistica di questo massiccio montuoso che certamente merita ulteriori indagini.

Con il presente lavoro si intende contribuire alla conoscenza della fauna della Sila, particolarmente sensibile ai cambiamenti climatici in atto come tutte le faune dei rilievi montuosi meridionali.

## Materiali e metodi

L'area di studio è localizzata sulla corona occidentale dei monti che compongono il massiccio montuoso della Sila, Calabria, Italia meridionale, sul versante meridionale di Monte Curcio. I dati sono stati raccolti ai margini di una radura pascolata immersa in una foresta di *Fagus sylvatica* (L.), ad una quota di 1.690 m s.l.m., sul limite dei confini comunali di Spezzano della Sila e Spezzano Piccolo (CS) (lat.: 39°18'38"N; long.: 16°25'26"E) (Fig. 1).

Per il campionamento è stato utilizzato un telo bianco verticale di circa 2m di altezza e 2,5 di larghezza, davanti al quale è stata posta una lampada a luce miscelata da 160W. La lampada, posta ad una distanza di circa 30-40cm dal telo e ad un'altezza di 1,5 m dal terreno, è stata alimentata tramite un generatore di corrente da 700W. La raccolta è stata effettuata sulla superficie del telo e a terra da due/tre operatori; gli esemplari sono stati raccolti con il retino quando individuati distanti dal telo. Da aprile 2002 a ottobre 2003 sono stati effettuati 30 campionamenti della durata di quattro ore a partire dal tramonto, distribuiti nel corso di due anni in modo che, per ogni mese, si siano avuti quattro campionamenti con intervalli di circa una settimana. Dai primi di dicembre a metà aprile non sono stati effettuati campionamenti in quanto la

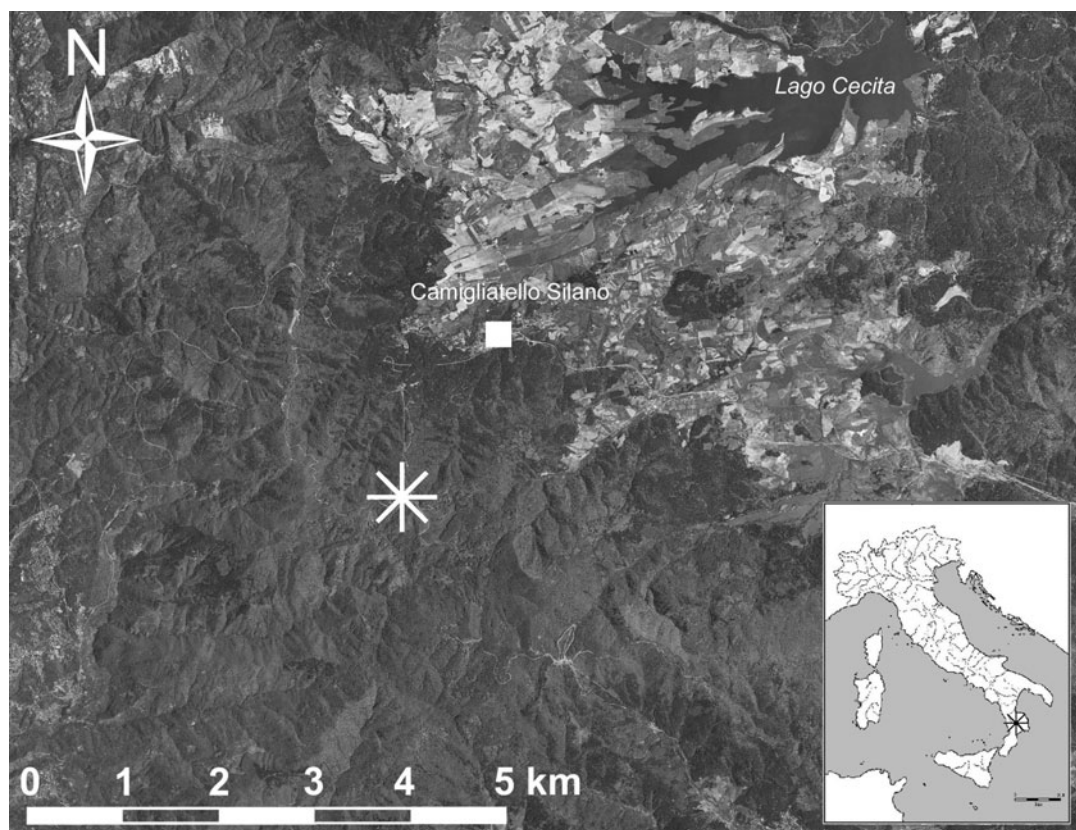


Fig. 1 – Inquadramento geografico dell'area di studio e posizionamento della trappola luminosa (indicata da un asterisco) nella faggeta di Monte Curcio.

temperatura è rimasta stabilmente al di sotto di 0°C e il sito era costantemente innervato. Per ulteriori dettagli sulla metodologia di raccolta dei dati vedi SCALERCIO & INFUSINO (2006).

Le correlazioni tra numero di specie e numero di individui catturati con la temperatura sono state calcolate utilizzando il coefficiente di correlazione per ranghi di Spearman.

## Risultati

Sono stati raccolti complessivamente 3.414 individui appartenenti a 201 specie, elencate di seguito. La nomenclatura segue la checklist delle specie della fauna europea (KARSHOLT & NIEUKERKEN, 2004). Per ogni specie vengono riportati il corotipo *sensu* PARENZAN (1994b), le date di cattura, a cui segue tra parentesi il numero di individui raccolti (o il numero di esemplari seguito dal periodo di volo, quando è stato possibile descrivere una fenologia), la temperatura minima, baricentrica (indicata tra parentesi quando la specie è stata rinvenuta con più di 20 individui), e massima alla quale gli esemplari sono stati raccolti. Per temperatura baricentrica si intende la temperatura che rappresenta il "centre de gravité" della distribuzione di una specie lungo il gradiente termico (BLONDEL, 1979). Si calcola secondo la seguente formula:  $g = x_1 + 2x_2 + 3x_3 + \dots nx_n / \sum x$ , dove  $x_1, x_2, x_n$  sono le abbondanze della specie nelle classi 1, 2, n della variabile (DAGET, 1976). Nel caso in cui tutti gli individui di una specie sono stati catturati in un unico campionamento, è stato possibile registrare un solo dato di temperatura.

### HEPIALIDAE

1. ***Triodia sylvina*** (Linnaeus, 1761) | CAE | 12.VIII.2003 (3) | 14°C.

### LASIOCAMPIDAE

2. ***Poecilocampa alpina*** (Frey & Wulschlegel, 1874) /EUS2 / 18 ess., fine ottobre-fine novembre | 3-10°C.
3. ***Malacosoma franconicum*** (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUM | 28.VII.2003 (1) | 15°C.
4. ***Lasiocampa trifolii*** (Denis & Schiffermüller, 1775) /CEM / 12.VIII.2003 (2) | 14°C.
5. ***Macrothylacia rubi*** (Linnaeus, 1758) | CAE | 31.V.2002 (1), 10.VI.2003 (2) | 5-11°C.
6. ***Dendrolimus pini*** (Linnaeus, 1758) | PAL | 14.VII.2002 (1), 28.VII.2003 (1) | 11-15°C.

### SATURNIIDAE

7. ***Saturnia pavonia*** (Linnaeus, 1758) | ASE | 3.V.2002 (2) | 11°C.

### LEMONIIDAE

8. ***Lemonia taraxaci*** (Denis & Schiffermüller, 1775) | TUE | 28.VIII.2003 (5), 12.IX.2003 (3), 9.X.2002 (1) | 6-12°C.

## SPHINGIDAE

9. *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758) | CEM | 27.VI.2003 (1), 4.VII.2002 (1) | 11-13°C.
10. *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) | SCO | 21.VII.2003 (1), 5.VIII.2003 (5), 12.VIII.2003 (3), 17.IX.2002 (1) | 3-14°C.
11. *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758) | ASE | 17.IX.2003 (1) | 7°C.
12. *Hyles livornica* (Esper, 1780) | SCO | 27.VI.2003 (1), 28.IX.2003 (1) | 10-13°C.
13. *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758) | WPA | 16.VI.2002 (1), 23.VI.2003 (1), 27.VI.2003 (1) | 8-13°C.

## DREPANIDAE

14. *Thyatira batis* (Linnaeus, 1758) | ASE1 | 17.IX.2003 (1) | 7°C.
15. *Tethea or* (Denis & Schiffermüller, 1775) | SIE | 28.VII.2003 (1) | 15°C.
16. *Watsonalla cultraria* (Fabricius, 1775) | EUR6 | 65 ess., metà maggio-fine settembre | 6 (12,3) 15°C.

## GEOMETRIDAE

17. *Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758) | SIE | 27.VI.2003 (1) | 13°C.
18. *Itame messapiaria* Sohn-Rethel, 1929 | APS | 21.VII.2003 (1) | 13°C.
19. *Pachycnemia hippocastanaria* (Hübner, 1799) | MEE | 21.X.2003 (1) | 10°C.
20. *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758) | CAE1 | 23.VI.2003 (2), 27.VI.2002 (2), 28.IX.2003 (1), 09.X.2002 (2) | 10-13°C.
21. *Ennomos quercinaria* (Hufnagel, 1767) | TUE | 28.VII.2003 (1), 17.IX.2002 (1), 20.IX.2003 (2), 09.X.2002 (2) | 3-15°C.
22. *Selenia lunularia* (Hübner, 1788) | CAE1 | 39 ess., metà maggio-fine giugno | 5 (11,3) 13°C.
23. *Crocallis elinguaris* (Linnaeus, 1758) | CAE1 | 21.X.2003 (1) – 10°C.
24. *Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761) | OLA | 21.X.2003 (2) – 10°C.
25. *Biston strataria* (Hufnagel, 1767) | PAL | 03.V.2002 (2) – 11°C.
26. *Biston betularia* (Linnaeus, 1758) | OLA | 7 ess., fine giugno-metà luglio | 11-13°C.
27. *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759) | CAE1 | 8 ess., metà ottobre-fine novembre | 4-10°C.
28. *Menophra abruptaria* (Thunberg, 1792) | MED5 | 26.V.2003 (1), 31.X.2002 (1) | 4-6°C.
29. *Megalycinia serraria* (A. Costa, 1882) | APP9 | 21.VIII.2002 (1) | 8°C.
30. *Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CEM | 9 ess., metà giugno-inizio agosto e un individuo isolato il 31.X.2002 | 4-15°C.
31. *Alcis repandata* (Linnaeus, 1758) | TUE | 16 ess., luglio | 11-15°C.
32. *Fagivorina arenaria* (Hufnagel, 1767) | EUR | 18 ess., metà giugno-fine agosto | 8-13°C.
33. *Tephronia sepiaria* (Hufnagel, 1767) | EUMmac | 28.VIII.2003 (1) | 12°C.
34. *Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1767) | MEE | 32 ess., fine giugno-inizio agosto | 11 (13,1) 15°C.
35. *Charissa obscurata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR6 | 28.VII.2003 (2) | 15°C.
36. *Perconia strigillaria* (Hübner, 1787) | CAE | 16.VI.2002 (1), 23.VI.2003 (1) | 8-11°C.

37. *Pseudoterpna coronillaria* (Hübner, 1817) | MES | 20 ess., fine giugno-fine luglio | 11 (12) 15°C.
38. *Cyclophora puppillaria* (Hübner, 1799) | TUM mac | 04.VII.2002 (2) | 11°C.
39. *Cyclophora linearia* (Hübner, 1799) | EUR4 | 12 ess., metà giugno-inizio luglio | 11-13°C.
40. *Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767) | CAE1 | 04.VII.2002 (1), 12.VIII.2003 (1) | 11-14°C.
41. *Idaea filicata* (Hübner, 1799) | EUS2 | 14.VII.2002 (1) | 11°C.
42. *Idaea humiliata* (Hufnagel, 1767) | EUR6 | 44 ess., metà giugno-inizio luglio | 8 (12,6) 13°C.
43. *Idaea aversata* (Linnaeus, 1758) | PAL | 14.VII.2002 (2) | 11°C.
44. *Idaea degeneraria* (Hübner, 1799) | CEM | 10.VI.2003 (1), 14.VI.2002 (2) | 8-11°C.
45. *Rhodostrophia vibicaria* (Clerck, 1759) | ASE | 04.VII.2002 (2) | 11°C.
46. *Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767) | AIM | 11 ess., fine agosto-fine ottobre | 6-10°C.
47. *Scotopteryx bipunctaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR1 | 28.VII.2003 (2), 05.VIII.2003 (1), 28.VIII.2003 (1) | 12-15°C.
48. *Scotopteryx luridata* (Hufnagel, 1767) | EUR | 28.VII.2003 (1) | 15°C.
49. *Xanthorhoe designata* (Hufnagel, 1767) | SIE | 04.VII.2002 (1) | 11°C.
50. *Xanthorhoe montanata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | ASE | 13 ess., metà giugno-metà luglio | 8-13°C.
51. *Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758) | OLA | 26.V.2003 (4), 10.VI.2003 (1), 23.VI.2003 (1), 28.VII.2003 (1) | 6-15°C.
52. *Xanthorhoe vidanoi* Parenzan e Hausmann, 1994 | APP9 | 28.IX.2003 (1), 09.X.2002 (1) | 10°C.
53. *Catarhoe cuculata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | ASE | 23.VI.2003 (2) | 11°C.
54. *Epirrhoe alternata* (Müller, 1764) | OLA | 27.VI.2003 (1), 04.VII.2002 (1) | 11-13°C.
55. *Epirrhoe galiata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | TUE1 | 62 ess., fine maggio-metà settembre | 6 (11,6) 15°C.
56. *Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758) | CEM | 28.IX.2003 (1) | 10°C.
57. *Larentia clavaria* (Haworth, 1809) | CEM | 02.X.2002 (1), 09.X.2002 (1) | 3-10°C.
58. *Lampropteryx suffumata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAE | 26.V.2003 (1) | 6°C
59. *Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758) | TUE | 23.VI.2003 (1), 28.VII.2003 (1) | 11-15°C.
60. *Coenotephria salicata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUS2 | 28.IX.2003 (1) | 10°C.
61. *Chloroclysta miata* (Linnaeus, 1758) | CAE | 26.V.2003 (1) | 6°C.
62. *Dysstroma truncata* (Hufnagel, 1767) | ASE | 16.VI.2002 (1) | 8°C.
63. *Thera firmata* (Hübner, 1822) | EUR1 | 28.IX.2003 (1) | 10°C.
64. *Thera variata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAE | 26.V.2003 (1), 23.VI.2003 (1) | 6-11°C.
65. *Colostygia pectinataria* (Knoch, 1781) | CAE | 16 ess., luglio | 11-13°C.
66. *Hydriomena furcata* (Thunberg, 1784) | OLA | 21.VII.2003 (3), 28.VII.2003 (3) | 13-15°C.
67. *Epirrita dilutata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR | 14 ess., inizio ottobre-



metà ottobre / 10°C.

68. ***Operophtera fagata*** (Scharfenberg, 1805) | SIE | 144 ess., fine ottobre-fine novembre | 3 (5,1) 8°C.
69. ***Perizoma flavofasciata*** (Thunberg, 1792) | CAE1 | 27.VI.2003 (2) | 13°C.
70. ***Mesotype parallelolineata*** (Retzius, 1783) | CAE | 28.VIII.2003 (1) | 12°C.
71. ***Eupithecia haworthiata*** Doubleday, 1856 | EUR2 | 23.VI.2003 (2) | 11°C.
72. ***Eupithecia linariata*** (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAE | 27.VI.2003 (1) | 13°C
73. ***Eupithecia schiefereri*** Bohatsch, 1893 | MED | 27.VI.2003 (1) | 13°C.
74. ***Eupithecia subfuscata*** (Haworth, 1809) | OLA | 27.VI.2003 (1) | 13°C.
75. ***Eupithecia semigraphata*** Bruand, 1850 | EUS3 | 28.VII.2003 (1), 12.VIII.2003 (1) | 14-15°C.
76. ***Eupithecia distinctaria*** Herrich-Schäffer, 1848 | TUE1 | 23.VI.2003 (1) | 11°C.
77. ***Eupithecia spissilineata*** (Metzner, 1846) | MEE2 | 23.VI.2003 (1) | 11°C.
78. ***Eupithecia indigata*** (Hübner, 1813) | ASE | 26.V.2003 (1) | 6°C.
79. ***Eupithecia innotata*** (Hufnagel, 1767) | CEM | 26.V.2003 (1) | 6°C.
80. ***Gymnoscelis rufifasciata*** (Haworth, 1809) | CEMmac | 62 ess., inizio giugno-fine luglio | 8 (13,2) 15°C.
81. ***Aplocera plagiata*** (Linnaeus, 1758) | CAE | 33 ess., metà giugno-fine luglio e metà settembre-metà ottobre | 3 (9,5) 13°C.
82. ***Aplocera praeformata*** (Hübner, 1826) | EUR | 32 ess., fine giugno-fine luglio | 11 (11,9) 15 °C.
83. ***Lobophora halterata*** (Hufnagel, 1767) | SIE | 26.V.2003 (1) | 6°C.

#### NOTODONTIDAE

84. ***Traumatocampa pityocampa*** (Denis & Schiffermüller, 1775) | MES | 9 ess., fine giugno-fine luglio | 11-15°C.
85. ***Drymonia dodonaea*** (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR2 | 65 ess., inizio giugno-fine luglio | 8 (11,0) 13°C.
86. ***Pheosia tremula*** (Clerck, 1759) | CAE | 21.VII.2003 (1), 28.VII.2003 (1) | 13-15°C.
87. ***Pterostoma palpina*** (Clerck, 1759) | SIE | 23.VI.2003 (1) | 11°C.
88. ***Ptilodon capucina*** (Linnaeus, 1758) | SIE2 | 26 ess., metà giugno-fine luglio | 8 (11,3) 15°C.
89. ***Ptilodon cucullina*** (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR | 28.VII.2003 (1) | 15°C.
90. ***Phalera bucephala*** (Linnaeus, 1758) | ASE | 14.VII.2002 (1) | 11°C.
91. ***Stauropus fagi*** (Linnaeus, 1758) | SIE4 | 26 ess., fine giugno-fine luglio | 11 (11,7) 15°C.

#### NOCTUIDAE

92. ***Acronicta psi*** (Linnaeus, 1758) | PAL | 27.VI.2003 (1) | 13°C.
93. ***Catocala fraxini*** (Linnaeus, 1758) | ASE | 17.IX.2003 (9) | 7°C.
94. ***Aedia leucomelas*** (Linnaeus, 1758) | CEM | 28.IX.2003 (3), 09.X.2002 (1) | 10°C.
95. ***Scoliopteryx libatrix*** (Linnaeus, 1758) | PAL | 23.VI.2003 (1) | 11°C.
96. ***Hypena proboscidalis*** (Linnaeus, 1758) | PAL+India | 11 ess., inizio giugno-inizio luglio, raccolte isolate il 28.VII.2003 (2), 28.VIII.2003 (1), 17.IX.2003 (3) | 7-15°C.
97. ***Hypena obsitalis*** (Hübner, 1813) | EUMmac | 16.VI.2002 (2) | 8°C.

98. *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850) | CAE | 17.IX.2003 (1) | 7°C.
99. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758) | PAL | 14 ess., metà settembre-fine ottobre, un esemplare isolato il 10.VI.2003 | 3-11°C
100. *Autographa pulchrina* (Haworth, 1809) | ASE | 27.VI.2003 (1) | 13°C.
101. *Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775) | CEM+India | 05.VIII.2003 (1), 28.VIII.2003 (1) | 12°C.
102. *Trichoplusia ni* (Hübner 1803) | SCO | 21.X.2003 (2) | 10°C.
103. *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) | SCO | 20 ess., fine settembre-metà ottobre | 10°C.
104. *Acontia lucida* (Hufnagel, 1766) | PAL | 04.VII.2002 (2) | 11°C.
105. *Cucullia tanaceti* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR4 | 28.VII.2003 (1) | 15°C.
106. *Teinoptera olivina* (Herrich-Schäffer, 1852) | MEE | 04.VII.2002 (1) | 11°C.
107. *Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759) | OLA | 12.VIII.2003 (1), 09.X.2002 (1) | 10-14°C.
108. *Amphipyra tetra* (Fabricius, 1787) | CAE1 | 04.VII.2002 (1) | 11°C.
109. *Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758) | EUR2 | 21.X.2003 (4), 08.XI.2003 (1) | 3-10°C.
110. *Heliothis peltigera* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CEM | 17.IX.2003 (4), 02.X.2002 (1) | 3-7°C.
111. *Heliothis nubigera* Herrich-Schäffer, 1851 | SCO | 23.VI.2003 (1) | 11°C.
112. *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808) | SCO | 30 ess., metà settembre-fine ottobre, un esemplare isolato il 12.VIII.2003 | 3 (9,0) 10°C.
113. *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781) | ASE | 25 ess., fine giugno-inizio agosto | 11 (12,9) 15°C.
114. *Hoplodrina respersa* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR6 | 04.VII.2002 (1) | 11°C.
115. *Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CEM | 16.VI.2002 (1), 17.IX.2003 (3), 28.IX.2003 (1) | 7-10°C.
116. *Spodoptera exigua* (Hübner, 1808) | SCO | 17.IX.2003 (13), 28.IX.2003 (3), 21.X.2003 (11) | 7 (8,6) 10°C.
117. *Spodoptera littoralis* (Boisduval, 1833) | AFM | 21.X.2003 (1) | 10°C.
118. *Athetis pallustris* (Hübner, 1808) | SIE | 16.VI.2002 (1) | 8°C.
119. *Rusina ferruginea* (Esper, 1785) | EUR2 | 14.VII.2002 (1) | 11°C.
120. *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758) | OLA | 27.VI.2003 (1), 4.VII.2002 (1), 17.IX.2003 (9), 09.X.2002 (1) | 7-13°C.
121. *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758) | EUMmac | 19.IV.2002 (1), 17.IX.2003 (3) | 2-7°C.
122. *Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758) | EUM | 28.VII.2003 (3), 21.VIII.2002 (2), 28.VIII.2003 (1) | 8-15°C.
123. *Tiliacea aurago* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR | 118 ess., metà settembre-metà ottobre | 3 (8,3) 10 °C.
124. *Xanthia icteritia* (Hufnagel, 1766) | CAE1 | 17.IX.2003 (1) | 7°C.
125. *Agrochola macilenta* (Hübner, 1809) | EUR | 154 ess., fine settembre-fine novembre | 3 (9,4) 10°C.
126. *Agrochola litura* (Linnaeus, 1758) | EUM | 17.IX.2003 (1), 28.IX.2003 (1) | 7-10°C.



127. *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761) | CAE | 21.X.2003 (1) | 10°C.
128. *Conistra rubiginea* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR | 26.V.2003 (1), 21.X.2003 (1) | 6-10°C.
129. *Episema tersa* (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUE | 02.X.2002 (1) | 3°C.
130. *Dasyptolia templi* (Thunberg, 1792) | TUE | 31.X.2002 (1) | 4°C.
131. *Aporophyla lueneburgensis* (Freyer, 1848) | EUR? | 17.IX.2003 (7) | 7°C.
132. *Lithophane ornitopus* (Hufnagel, 1766) | ASE1 | 21.X.2003 (1), 08.XI.2003 (1) | 3-10°C.
133. *Ammonoconia caecimacula* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAEmac | 15 ess., fine settembre-fine ottobre | 3-10°C.
134. *Ammonoconia senex* (Geyer, 1828) | EUS | 09.X.2002 (1), 21.X.2003 (1) | 10°C.
135. *Apamea monoglypha* (Hufnagel, 1766) | ASE1 | 80 ess., fine giugno-fine agosto | 8 (12,3) 15°C.
136. *Apamea sicula* (Turati, 1909) | MED | 8 ess., fine giugno-metà luglio | 11-13°C.
137. *Apamea lithoxylaea* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAE | 27.VI.2003 (2), 14.VII.2002 (1) | 11-13°C.
138. *Apamea illyria* Freyer, 1846 | EUR | 23.VI.2003 (1) | 11°C.
139. *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758) | TUE4 | 22 ess., fine giugno-fine luglio | 11 (12,3) 13°C.
140. *Oligia versicolor* (Borkhausen, 1792) | SIE | 4.VII.2002 (2), 14.VII.2002 (1), 28.VII.2003 (1) | 11-15°C.
141. *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758) | CAE1 | 28.VII.2003 (1), 28.VIII.2003 (2), 17.IX.2003 (33) | 7 (7,5) 15°C.
142. *Mesapamea didyma* (Esper, 1788) | EUR2 | 28.VII.2003 (1), 17.IX.2003 (2) | 7-15°C.
143. *Luperina rubella* (Duponchel, 1835) | TUM | 12.VIII.2003 (1), 28.VIII.2003 (2) | 12-14°C.
144. *Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766) | ASE | 12 ess., fine maggio-fine giugno | 5-13°C.
145. *Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758) | TEM | 17.IX.2003 (1) | 7°C.
146. *Lacanobia contigua* (Denis & Schiffermüller, 1775) | ASE | 27.VI.2003 (1) | 13°C.
147. *Hada plebeja* (Linnaeus, 1761) | CAE | 240 ess., fine maggio-metà luglio, un esemplare isolato il 28.IX.2003 | 5 (9,6) 13°C.
148. *Hadena luteago* (Denis & Schiffermüller, 1775) | ASE | 31.V.2002 (1), 23.VI.2003 (1), 4.VII.2002 (2) | 5-11°C.
149. *Hadena confusa* (Hufnagel, 1766) | ASE | 27.VI.2003 (1) | 13°C.
150. *Hadena albimacula* (Borkhausen, 1792) | ASE | 23.VI.2003 (1), 4.VII.2002 (1) | 11°C.
151. *Hadena magnolii* (Boisduval, 1829) | MED5 | 16.VI.2002 (1) | 8°C.
152. *Hadena luteocincta* (Rambur, 1834) | SIE4 | 4.VII.2002 (2) | 11°C.
153. *Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766) | OLA | 4.VII.2002 (2) | 11°C.
154. *Mythimna conigera* (Denis & Schiffermüller, 1775) | ASE | 21.VII.2003 (1), 28.VII.2003 (2) | 13-15°C.
155. *Mythimna ferrago* (Fabricius, 1787) | CAE | 27.VI.2003 (1), 14.VII.2002 (1), 21.VII.2003 (2) | 11-13°C.
156. *Mythimna albipuncta* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAE1 | 40 ess., metà set-

- tembre-metà ottobre, un esemplare isolato il 14.VII.2002 | 7 (7,8) 11°C.
157. *Mythimna vitellina* (Hübner, 1808) | TEMmac | 43 ess., fine luglio-metà ottobre | 7 (8,0) 15°C.
158. *Mythimna impura* (Hübner, 1808) | OLA | 21.VII.2003 (1) | 13°C.
159. *Mythimna l-album* (Linnaeus, 1767) | PAL+India | 19 ess., fine giugno e metà settembre-inizio ottobre | 3-13°C.
160. *Mythimna loreyi* (Duponchel, 1827) | AFM | 45 ess., metà settembre-metà ottobre | 7 (8,6) 10°C.
161. *Mythimna unipuncta* (Haworth, 1809) | OLA | 31 ess., fine luglio-fine novembre | 4 (9,1) 15°C.
162. *Orthosia cerasi* (Fabricius, 1775) | CAE | 4 ess., inizio-fine maggio | 6-11°C.
163. *Tholera decimalis* (Poda, 1761) | ASE | 95 ess., fine agosto-inizio ottobre | 3 (6,6) 12°C.
164. *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766) | PAL | 48 ess., fine maggio-inizio luglio | 5 (9,0) 13°C.
165. *Lasionycta proxima* (Hübner, 1809) | SIE | 4.VII.2002 (3), 14.VII.2002 (2) | 11°C.
166. *Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761) | OLA+India | 5.VIII.2003 (4), 28.VIII.2003 (1) | 12°C.
167. *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831) | MED5 | 23.VI.2003 (1), 17.IX.2003 (1) | 7-11°C.
168. *Diarsia mendica* (Fabricius, 1775) | OLA | 38 ess., fine giugno-fine luglio | 11 (11,3) 13°C.
169. *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758) | PAL | 225 ess., inizio maggio-fine novembre | 3 (9,4) 15°C.
170. *Noctua interposita* (Hübner, 1790) | TUE | 4.VII.2002 (2) | 11°C.
171. *Noctua comes* Hübner, 1813 | EUMmac | 33 ess., metà giugno-fine giugno e fine agosto-metà ottobre, un esemplare isolato il 28.VII.2003 | 3 (8,8) 15°C.
172. *Noctua fimbriata* (Schreber, 1759) | EUM | 7 ess., fine giugno-fine luglio | 11-15°C.
173. *Noctua janthe* (Borkhausen, 1792) | EUM | 21.VII.2003 (1), 28.VII.2003 (2), 5.VIII.2003 (1), 17.IX.2003 (4) | 7-15°C.
174. *Chersotis rectangula* (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAE | 11 ess., fine luglio-metà settembre, un esemplare isolato il 16.VI.2002 | 7-15°C.
175. *Chersotis margaritacea* (Villers, 1789) | CEM | 12.VIII.2003 (1) | 14°C.
176. *Opigena polygona* (Denis & Schiffermüller, 1775) | ASE | 28.VII.2003 (1) | 15°C.
177. *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758) | OLA | 43 ess., inizio luglio-fine ottobre | 6 (8,7) 14°C.
178. *Xestia triangulum* (Hufnagel, 1766) | CAE | 4 ess., fine giugno-metà luglio | 11-13°C.
179. *Xestia rhomboidea* (Esper, 1790) | TUE | 5.VIII.2003 (1) | 12°C.
180. *Peridroma saucia* (Hübner, 1808) | SCO | 87 ess., fine agosto-fine ottobre, raccolte isolate il 26.V.2003 (1) e il 4.VII.2002 (2) | 6 (7,3) 12°C.
181. *Euxoa nigricans* (Linnaeus, 1761) | CAE | 5.VIII.2003 (1), 12.VIII.2003 (2) | 12-14°C.
182. *Euxoa obelisca* (Denis & Schiffermüller, 1775) | ASE1 | 17.IX.2002 (1) | 3°C.
183. *Yigoga signifera* (Denis & Schiffermüller, 1775) | TUE | 14.VII.2002 (1),

28.VII.2003 (3) | 11-15°C.

184. **Yigoga forcipula** (Denis & Schiffermüller, 1775) | TUE1 | 4.VII.2002 (1) | 11°C.  
 185. **Agrotis crassa** (Hübner, 1803) | PAL | 21.VIII.2002 (2), 28.VIII.2003 (1), 28.IX.2003 (1) | 8-12°C.  
 186. **Agrotis ipsilon** (Hufnagel, 1766) | COS | 21 ess., fine luglio-inizio agosto e metà settembre-fine novembre | 4 (8,8) 15°C.  
 187. **Agrotis exclamationis** (Linnaeus, 1758) | PAL | 15 ess., metà giugno-metà luglio e fine agosto-metà settembre | 7-13°C.  
 188. **Agrotis clavis** (Hufnagel, 1766) | ASE | 70 ess., fine giugno-fine luglio | 11 (11,2) 13°C.  
 189. **Agrotis segetum** (Denis & Schiffermüller, 1775) | SCO | 76 ess., fine giugno-fine luglio e fine agosto-fine ottobre | 7 (8,2) 13°C.  
 190. **Agrotis cinerea** (Denis & Schiffermüller, 1775) | CAE1 | 297 ess., metà maggio-fine luglio | 5 (6,4) 13°C.

PANTHEIDAE

191. **Colocasia coryli** (Linnaeus, 1758) | ASE | 98 ess., inizio maggio-fine agosto | 5 (9,4) 15°C.

LYMANTRIIDAE

192. **Lymantria monacha** (Linnaeus, 1758) | ASE(OLA) | 13 ess., fine luglio-fine agosto | 8-15°C.  
 193. **Calliteara pudibunda** (Linnaeus, 1758) | ASE | 11 ess., fine maggio-inizio luglio | 6-11°C.

NOLIDAE

194. **Meganola strigula** (Denis & Schiffermüller, 1775) | EUR3 | 15 ess., fine giugno-inizio luglio | 11-13°C.  
 195. **Nycteola columbana** (Turner, 1925) | MED5 | 4.VII.2002 (1) | 11°C.

ARCTIIDAE

196. **Lithosia quadra** (Linnaeus, 1758) | ASE | 14.VII.2002 (7), 21.VII.2003 (1), 9.X.2002 (1) | 10-13°C.  
 197. **Eilema lurideola** (Zincken, 1817) | SIE2 | 25 ess., inizio luglio-metà agosto | 11 (12,5) 15°C.  
 198. **Eilema complana** (Linnaeus, 1758) | CAE | 15 ess., inizio-fine luglio, un esemplare isolato il 28.VIII.2003 | 11-15°C.  
 199. **Eilema caniola** (Hübner, 1808) | MES5 | 8 ess., fine maggio-metà luglio, un esemplare isolato il 2.X.2002 | 3-13°C.  
 200. **Diacrisia sannio** (Linnaeus, 1758) | ASE | 31 ess., metà-fine giugno | 8 (11,3) 13°C.  
 201. **Arctia caja** (Linnaeus, 1758) | OLA | 14.VII.2002 (6), 28.VII.2003 (4) | 11-15°C.

## Discussione e conclusioni

Nel complesso, la comunità a Macroeteroceri di Monte Curcio è risultata piuttosto povera di specie ( $S = 201$ ;  $N = 3.414$ ), tra di esse *Eupithecia spissilineata* viene segnalata per la prima volta in Calabria, mentre per *E. schiefereri* questa è la prima località certa per la Calabria. La povertà di specie è dovuta principalmente alla scarsa diversità floristica tipica delle faggete (GIANGUZZI, 1999) e, secondariamente, alle rigide temperature invernali. A temperature inferiori a  $0^{\circ}\text{C}$  non si sono mai verificate catture.

L'analisi della struttura di comunità evidenzia una lunga coda di specie delle quali 59 rappresentate da un unico individuo e 36 da due individui. La comunità è dominata, in ordine decrescente, da *Agrotis cinerea* ( $n = 297$ ; 8,7%), *Hada plebeja* ( $n = 240$ ; 7,0%), *Noctua pronuba* ( $n = 225$ ; 6,6%), *Agrochola macilenta* ( $n = 154$ ; 4,5%) e *Operophtera fagata* ( $n = 144$ ; 4,2%) che nel complesso rappresentano il 31% del totale. *A. cinerea*, *H. plebeja* e *N. pronuba*, sono essenzialmente legate a piante erbacee (ad es.: *Taraxacum* spp.) e sembrano essere più espressione del pascolo, mentre *A. macilenta* e *O. fagata* sono specie legate a piante decidue (*Fagus sylvatica* principalmente, ma anche *Quercus* spp.), la cui presenza è quindi chiaramente connessa alla faggeta. Per giungere al 50% della comunità sono necessarie anche *Xanthia aurago*, *Colocasia coryli*, *Tholera decimalis*, *Peridroma saucia*, *Apamea monoglypha*, *Agrotis segetum*, *A. clavis*, *Watsonalla cultraria* e *Drymonia dodonaea*. Queste specie confermano una

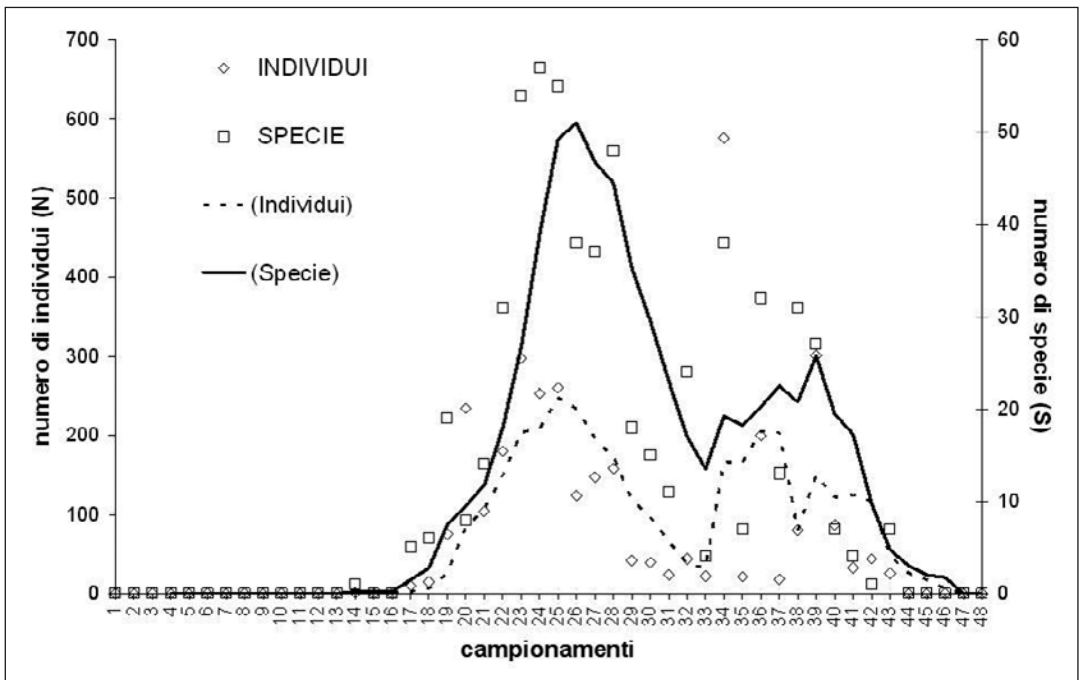


Fig. 2 – Fenologia della comunità di Monte Curcio. I simboli si riferiscono al numero di individui ( $N$ ) e specie ( $S$ ) effettivamente raccolti durante ogni singolo campionamento, le linee rappresentano la tendenza (media mobile, periodo 4) mostrata da  $N$  e da  $S$  col procedere delle stagioni. Alcuni dei rilievi programmati (1-13, 46-48) non sono stati effettuati per l'impossibilità di raggiungere il sito, a causa della neve e di temperature eccessivamente rigide ( $< 0^{\circ}\text{C}$ ).

struttura di comunità chiaramente influenzata dalla disomogeneità dell'ambiente: la faggeta è, infatti, inframmezzata da numerose radure utilizzate per il pascolo del bestiame.

La fenologia della comunità mostra una concentrazione delle catture nei mesi estivi (principalmente dalla fine di giugno alla fine di agosto) in dipendenza della temperatura più elevata, come dimostrato dalla positiva correlazione tra temperatura e numero di specie ( $r = 0,69$ ;  $P < 0,001$ ) (Fig. 2). Già dalla metà di agosto, si assiste a un brusco calo sia del numero di specie che di individui, seguito da una piccola ripresa in autunno dovuta soprattutto alla presenza di numerose specie migratrici fra le quali *A. segetum*, *P. saucia*, *Xestia c-nigrum*, *N. pronuba*, *Mythimna vitellina* e *M. albipuncta*. La correlazione fra individui catturati e temperatura è piuttosto bassa e statisticamente non significativa ( $r = 0,33$ ;  $P = 0,07$ ) a causa della fenologia di specie particolarmente abbondanti in primavera (ad es.: *Agrotis cinerea*) e in autunno (ad es.: *Operophtera fagata*). Va segnalata la cattura a fine settembre di un individuo isolato di *Hada plebeja*, specie normalmente monovoltina primaverile-estiva.

L'analisi dei corotipi evidenzia come le specie ad ampia distribuzione siano largamente quelle più rappresentate (Tab. 1). Insieme a quelle europee, infatti, rappresentano più del 90% della comunità, sia per quanto riguarda il numero di specie che di

Corotipi	Specie		Individui	
	N	%	N	%
<b>Specie cosmopolita o sub-cosmopolita (COS+SCO)</b>	10	5,00	279	8,17
<b>Specie ad ampia distribuzione</b>				
Oloartico e paleartico (OLA+PAL+WPA)	29	14,50	524	15,35
Asiatico-europeo (ASE)	29	14,50	493	14,44
Eurosiberiano (SIE)	13	6,50	238	6,97
Centroasiatico europeo (CAE)	33	16,50	799	23,41
Centrasiatico-europeo-mediterraneo (CEM)	13	6,50	99	2,90
Turanico-europeo (TUE)	12	6,00	127	3,72
Turanico-europeo-mediterraneo (TEM+TUM)	4	2,00	49	1,44
Euromediterraneo (EUM)	9	4,50	64	1,88
<b>Totale</b>	<b>152</b>	<b>76,00</b>	<b>2672</b>	<b>78,29</b>
<b>Specie a distribuzione europea</b>				
Europeo (EUR)	24	12,00	569	16,67
Sud europeo (EUS)	5	2,50	24	0,70
Est europeo (EUE)	1	0,50	1	0,01
<b>Totale</b>	<b>29</b>	<b>14,50</b>	<b>593</b>	<b>17,37</b>
<b>Specie a distribuzione mediterranea</b>				
Mediterraneo (MED)	6	3,00	15	0,44
Sud europeo-mediterraneo (MES)	3	1,50	37	1,08
Mediterraneo-occidentale (MEE)	4	2,00	35	1,03
<b>TOTALE</b>	<b>13</b>	<b>6,50</b>	<b>87</b>	<b>2,55</b>
<b>Specie afrotropicali (AIM+AFM)</b>	3	1,50	57	1,67
<b>Specie endemiche italiane (APP+APS)</b>	3	1,50	4	0,12
<b>TOTALE</b>	<b>201</b>	<b>100</b>	<b>3.414</b>	<b>100</b>

Tab. 1 – Ripartizione numerica (N) e percentuale (%) di specie e individui nelle categorie corologiche *sensu* PARENZAN (1994b).

individui. Pochi e poco rappresentati sono gli elementi endemici, anche se fra essi va segnalata *Itame messapiaria* che conferma la sua presenza nel massiccio, seppur rara. Come nelle aspettative, sono risultati piuttosto scarsi i corotipi mediterranei e afrotropicali, rappresentati soprattutto da specie migratrici. Purtroppo, la scarsità di dati disponibili per le estreme regioni meridionali dell'Italia continentale non permette di approfondire l'analisi dei dati. Infatti non è possibile confrontare la fauna di Monte Curcio con faune di territori limitrofi dal momento che finora i Macrolepidotteri notturni delle faggete sono state studiate solo in maniera occasionale.

Da queste valutazioni si può concludere che le condizioni climatiche del massiccio della Sila hanno selezionato una comunità spiccatamente euroasiatica con la presenza di alcuni elementi endemici di particolare interesse faunistico. La comunità, inoltre, è una diretta espressione del frammentato ambiente all'interno del quale è stata rinvenuta.

## Ringraziamenti

Un caloroso ringraziamento va a Erminia Infusino, Manuela Russo, Agostino e Mauro Scalercio e Giancarlo Posa per il supporto fornito durante le fredde notti silane, al Dr. Axel Hausmann (Zoologische Staatssammlung Museum), al Prof. Paolo Parenzan (Istituto di Entomologia Agraria, Palermo), e al dott. Alberto Zilli (Museo Civico di Zoologia, Roma) per l'aiuto fornito per la determinazione del materiale. Inoltre, si ringrazia il dott. Andrea Sciarretta (Dipartimento di Scienze Animali, Vegetali e dell'Ambiente, Università del Molise) per gli utili commenti al manoscritto.



## Bibliografia

- BERIO E., 1985 - Fauna d'Italia. Lepidoptera Noctuidae. I. Generalità Hadeninae Cucullinae. *Calderini*, Bologna, 970 pp., 32 tavole.
- BERIO E., 1991 - Lepidoptera Noctuidae. II. Sezione quadrifine. *Calderini*, Bologna, 708 pp., 16 tavv.
- BERTACCINI E., FIUMI G. & PROVERA P., 1995 - Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera). Volume I. *Natura-Giuliano Russo Editore*, Bologna, 248 pp.
- BERTACCINI E., FIUMI G. & PROVERA P., 1997 - Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera). Volume 2. *Natura-Giuliano Russo Editore*, Bologna, 256 pp.
- BLONDEL J., 1979. Biogéographie et écologie. *Masson*, Paris, 173 pp.
- DAGET P., 1976. Les modèles mathématique en écologie. *Masson*, Paris, 211 pp.
- GIANGUZZI L., 1999 - Flora e vegetazione dei Nebrodi, *Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana*, Palermo, 233 pp.
- KARSHOLT O. & NIEUKERKEN E.J. VAN (eds.), 2004 - Lepidoptera, Moths. *Fauna Europaea version 1.1*, <http://www.faunaeur.org>
- MARINI M. & RUSSO I., 1980 - Interessanti reperti di Lepidotteri in Calabria. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia dell'Università*, Bologna, 35: 249-265.
- PARENZAN P., 1979 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. V. Heterocera: Noctuidae. *Entomologica*, 15: 159-278.
- PARENZAN P., 1982 - Segnalazione di alcune specie di Nottuidi nuove per la fauna italiana, e descrizione di due nuove sottospecie (Lepidoptera-Noctuidae). *Entomologica*, 17: 127-147.
- PARENZAN P., 1994a - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. XVII. Geometridae. *Entomologica*, 28: 99-246.
- PARENZAN P., 1994b - Proposta di una codificazione per una gestione informatica dei corotipi W-paleartici con particolare riferimento alla fauna italiana. *Entomologica*, 28: 93-98.
- PARENZAN P., 1995 - Nuove catture di Bombici e Sfingi. Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. XVIII. *Entomologica*, 29: 149-162.
- PARENZAN P., HAUSMANN A. & SCALERCIO S., 1998 - Addenda e corrigenda ai Geometridae dell'Italia meridionale (Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. XX). *Entomologica*, 32: 51-79.
- PARENZAN P., SANNINO L., SCALERCIO S. & SCIARRETTA A., 2006 - Nuovi dati sulla Macrolepidotterofauna dell'Italia meridionale (Lepidoptera). *Entomologica*, 39 (2005): 183-209.
- RAINERI V., 1985 - Ricerche sui Geometridi delle Alpi liguri (Lepidoptera). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 117 (4/7): 102-112.
- SCALERCIO S., 2002 - La fauna a Lepidotteri Ropaloceri della Sila Greca (Italia meridionale) (Lepidoptera Hesperioidea e Papilionoidea). *Memorie della Società Entomologica Italiana*, Genova, 81: 167-204.
- SCALERCIO S. & INFUSINO M., 2006 - I Macrolepidotteri notturni del Basso corso della Fiumara del Trionto (Calabria, Italia Meridionale) (Lepidoptera). *Quaderni della Stazione di Ecologia, Civico Museo di Storia Naturale di Ferrara*, 16: 181-204.
- ZANGHERI S., 1963 - Considerazioni sulla fauna Lepidotterologica dei massicci montani della Calabria. *Archivio Botanico e Biogeografico Italiano*, XXXIX, 4° serie, vol. VIII (IV), 23 pp.