

Giada ZUCCO* - Sara LA CAVA* - Giuseppe RIJLLO* - Pierluigi RIZZO** - Stefano SCALERCIO*

Indagine sulla fauna dei macrolepidotteri notturni dell'area faunistica dei rapaci di Acquaformosa (Calabria, Italia meridionale) (Lepidoptera)

Riassunto: In questo lavoro si riporta l'elenco dei macrolepidotteri notturni raccolti nel 2019 nei pressi dell'Area Faunistica dei rapaci di Acquaformosa, una struttura ricadente nel Parco Nazionale del Pollino, Calabria. Il monitoraggio è stato effettuato con l'ausilio di una trappola luminosa a LED UV, attivata da giugno a dicembre, grazie alla quale sono state registrate 151 specie. Oltre a macroeteroceri con ampia valenza ecologica come *Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) e *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758), il rinvenimento di alcune specie è connesso alla biologia larvale, come ad esempio *Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758) e *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775) i cui stadi preimmaginali sono legati a foreste miste di latifoglie. Si forniscono nuove segnalazioni dell'endemica *Lemonia italiana* (Prozorov, Prozorova, Volkova, Yakovlev, Nedoshivina, Pinzari, Pinzari, Scalercio, Bianco, Saldaitis, Hausmann, Revay, Müller, 2022) e di *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761), specie di interesse comunitario oggetto di monitoraggi specifici da parte del Parco Nazionale del Pollino.

Abstract: *Survey of the nocturnal macrolepidoptera fauna of the Acquaformosa raptor wildlife area (Calabria, southern Italy) (Lepidoptera).*

This paper reports on the nocturnal macrolepidoptera collected in 2019 near the Acquaformosa raptor wildlife area, a structure in the Pollino National Park, Calabria (South Italy). The monitoring was carried out with the aid of a UV LED light trap, activated from June to December, and 151 species were recorded. In addition to the presence of moths with wide ecological tolerance such as *Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) and *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758), the occurrence of some species is correlated to larval biology, e.g., *Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758) and *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775) whose pre-imaginal stages are linked to mixed deciduous forests. We reported new records of the endemic *Lemonia italiana* (Prozorov, Prozorova, Volkova, Yakovlev, Nedoshivina, Pinzari, Pinzari, Scalercio, Bianco, Saldaitis, Hausmann, Revay, Müller, 2022) and of *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761), species of community interest specifically monitored by the Pollino National Park.

Key words: Eteroceri, Parco Nazionale, biodiversità, Calabria.

INTRODUZIONE

Da un punto di vista lepidotterologico, la Calabria è un territorio la cui biodiversità è in continuo incremento come conseguenza delle ricerche effettuate. I macrolepidotteri sono testimonianza di come luoghi inesplorati e anche apparentemente non apprezzabili faunisticamente siano risultati dimora di specie mai segnalate per questa regione o le cui ultime segnalazioni risalgono a parecchi anni fa (Bonelli *et al.*, 2021; Scalercio & Di Marco, 2022; Zucco & Scalercio, 2023; Bevacqua *et al.*, in press). Perfino tramite rinvenimenti casuali effettuati da ricercatori in escursione o focalizzati su studi di altri gruppi tassonomici oppure grazie al contributo della *citizen science*, è stato possibile venire a conoscenza della presenza sul territorio di specie di lepidotteri con comportamenti migratori, come *Daphnis*

nerii (Linnaeus, 1758) (Sphingidae) (Solla, 1895) o come *Zygaena nevadensis* Rambur, 1858 (Eftov *et al.*, 2011), che presenta in Calabria una popolazione molto disgiunta dal resto dell'areale. La possibilità di segnalare specie nuove per questa regione è fortemente correlata all'enorme diversità di ambienti, alcuni dei quali con una distribuzione puntiforme. Inoltre, la posizione della Calabria al centro del bacino del Mediterraneo la rende uno dei primi approdi per specie migratrici africane. La regione è anche oggetto di continui monitoraggi, finalizzati ad approfondire le variazioni della lepidotterofauna e la caratterizzazione delle comunità in associazione ai cambiamenti climatici o delle attività umane sugli ecosistemi, come già analizzato in altri contesti geografici (Kocsis & Hufnagel, 2011; Gimesi *et al.*, 2012; Dar & Jamal, 2021). Con queste premesse, risulta stimolante

*Giada Zucco, Sara La Cava, Giuseppe Rijllo, Stefano Scalercio, Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Centro di Ricerca Foreste e Legno, Rende (CS), Italia. E-mail: giada.zucco@crea.gov.it; sara.lacava@crea.gov.it; giuseppe.rijllo@crea.gov.it; stefano.scalercio@crea.gov.it

**Pierluigi Rizzo, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (UNICAL), Rende (CS), Italia. E-mail: rizzo.pierluigi@yahoo.com

ma soprattutto utile e incentivante continuare ad indagare aree differenti e siti poco studiati, per diverse fasce vegetazionali e con variabilità geomorfologica. In questo lavoro si forniscono dati sulle specie che compongono la fauna dei macrolepidotteri dell'Area Faunistica per Uccelli Rapaci di Acquaformosa ricadente nel Parco Nazionale del Pollino.

MATERIALI E METODI

L'Area Faunistica per Uccelli Rapaci, gestita dal Comitato Italiano per la Protezione degli Uccelli Rapaci, è localizzata a 2 km dal centro abitato di Acquaformosa, nell'alto bacino del fiume Esaro in provincia di Cosenza (Calabria, Italia) (39.7275°N, 16.0848°E) (Fig. 1). Si estende nel Parco Nazionale del Pollino per circa 0.64 ha ad una quota di 950 m slm ed è immersa all'interno di un bosco misto di latifoglie con Castagno (*Castanea sativa* L.) e Ontano nero (*Alnus glutinosa* L.) ascrivibile all'habitat della Direttiva 92/43/CEE Boschi di *Castanea sativa* (codice: 9260). Vi è un fitto sottobosco con prevalenza di rovo (*Rubus* sp.), salvia (*Salvia*

sp.), fragola di bosco (*Fragaria vesca* L.), sambuco (*Sambucus* sp.) e rose ornamentali.

Il campionamento, volto ad indagare i macrolepidotteri presenti nell'area, è stato effettuato da giugno a dicembre 2019 con cadenza variabile da una o due settimane nei mesi estivi a mensile nei mesi invernali, utilizzando una trappola a LED UV (Infusino *et al.*, 2017) posizionata nei pressi del centro visite. La trappola è rimasta attiva la maggior parte delle volte per più notti, fino ad un massimo di 6. Gli esemplari catturati sono stati smistati e identificati presso il laboratorio di Gestione faunistica e biodiversità forestale del Centro di Ricerca Foreste e Legno di Rende. Nei casi in cui il materiale è stato raccolto dopo più notti, l'effetto dell'acetato di etile presente nelle trappole è stato praticamente nullo, causando un consistente danneggiamento degli esemplari, la cui identificazione ha richiesto l'estrazione dei genitali anche per specie di facile riconoscimento. Questo ha reso difficile anche il conteggio degli individui, per cui si è preferito dare conto solo della presenza delle specie. Per la nomenclatura si è fatto riferimento a Karsholt e Nieuwerkerken (2013).



Fig. 1. Localizzazione del sito di campionamento dell'Area Faunistica per Uccelli Rapaci, comune di Acquaformosa, Cosenza (Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO; Map data: Google, Image Landsat/Copernicus).

RISULTATI

Di seguito è riportato l'elenco delle famiglie con le specie in ordine alfabetico. Per ogni specie è stata riportata la data di campionamento. Nel complesso sono state rinvenute 151 specie appartenenti a 9 famiglie.

Limacodidae

1. *Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766) | 15-20.VI | 6-9.IX

Lasiocampidae

2. *Lasiocampa (Pachygastris) trifolii* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
3. *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI
4. *Poecilocampa alpina* (Frey & Wulschlegel, 1874) | 1-3.XII
5. *Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758) | 28-30.IX

Brahmaeidae

6. *Lemonia italiana* (Prozorov, Prozorova, Volkova, Yakovlev, Nedoshivina, Pinzari, Pinzari, Scalerio, Bianco, Saldaitis, Hausmann, Revay, Müller, 2022) | 12-13.X

Sphingidae

7. *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 21-23.VI | 20-21.VII | 31.VIII-5.IX
8. *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 6-8.VII

Drepanidae

9. *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766) | 6-8.VII
10. *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767) | 28-30.IX

Geometridae

11. *Adactylotis contaminaria* (Hübner, 1813) | 6-8.VII
12. *Alcis repandata* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 6-9.IX
13. *Aplocera plagiata* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 31.VIII-5.IX | 28-30.IX
14. *Biston betularia* (Linnaeus, 1758) | 6-9.IX
15. *Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 20-21.VII | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX | 14-15.IX
16. *Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1761) | 17-19.VIII | 6-9.IX | 28-30.IX
17. *Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758) | 20-

21.VII | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX | 28-30.IX

18. *Charissa (Charissa) obscurata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
19. *Charissa (Kemtroglyphos) onustaria* (Herrich-Schäffer, 1852) | 31.VIII-5.IX | 28-30.IX
20. *Coenotephria ablutaria* (Boisduval, 1840) | 20-22.IX | 28-30.IX
21. *Colostygia olivata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
22. *Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761) | 23-24.XI | 1-3.XII
23. *Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758) | 24-25.VII | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX
24. *Crocallis elinguaris* (Linnaeus, 1758) | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
25. *Crocallis tusciaria* (Borkhausen, 1793) | 12-13.X | 23-24.XI
26. *Cyclophora (Codonia) porata* (Linnaeus, 1767) | 6-9.IX
27. *Cyclophora (Cyclophora) pupillaria* (Hübner, 1799) | 24-25.VII | 23-24.XI
28. *Cyclophora (Codonia) suppunctaria* (Zeller, 1847) | 24-25.VII | 28-30.IX
29. *Dyscia (Dyscia) innocentaria* (Christoph, 1885) | 28-30.IX
30. *Epirrhoe alternata* (Muller, 1764) | 17-19.VIII | 6-9.IX | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
31. *Epirrhoe galiata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 28-30.IX
32. *Epirrita christyi* (Allen, 1906) | 23-24.XI | 1-3.XII
33. *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759) | 1-3.XII
34. *Eupithecia centaureata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 15-20.VI
35. *Eupithecia semigraphata* (Bruand, 1850) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
36. *Fagivorina arenaria* (Hufnagel, 1767) | 31.VIII-5.IX
37. *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809) | 20-22.IX
38. *Horisme radicularia* (de La Harpe, 1855) | 15-20.VI | 30.VI-3.VII | 24-25.VII | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
39. *Horisme tersata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 24-25.VII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX
40. *Horisme vitalbata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 24-25.VII

41. *Idaea aversata* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 24-25.VII | 17-19.VIII
42. *Idaea degeneraria* (Hübner, 1799) | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
43. *Idaea deversaria* (Herrich-Schäffer, 1847) | 24-25.VII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX | 20-22.IX
44. *Idaea rubraria* (Staudinger, 1901) | 17-19.VIII | 28-30.IX
45. *Idaea seriata* (Schrank, 1802) | 24-25.VII | 17-19.VIII | 28-30.IX
46. *Ligdia adustata* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 24-25.VII
47. *Megalycinia serraria* (A. Costa, 1882) | 17-19.VIII
48. *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758) | 1-3.XII
49. *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758) | 28-30.IX
50. *Pachycnemia hippocastanaria* (Hübner, 1799) | 20-22.IX
51. *Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 15-20.VI | 24-25.VII | 17-19.VIII | 6-8.VII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
52. *Peribatodes umbraria* (Hübner, 1809) | 28-30.IX
53. *Perizoma bifaciata* (Haworth, 1809) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
54. *Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767) | 17-19.VIII | 20-22.IX | 28-30.IX
55. *Rhodostrophia calabra* (Petagna, 1786) | 21-23.VI | 6-9.IX
56. *Rhoptria asperaria* (Hübner, 1817) | 17-19.VIII
57. *Scopula (Calothysanis) imitaria* (Hübner, 1799) | 20-21.VII | 24-25.VII | 20-22.IX
58. *Scopula (Scopula) ornata* (Scopoli, 1763) | 24-25.VII | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
59. *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775) | 20-22.IX
60. *Selenia lunularia* (Hübner, 1788) | 6-8.VII | 31.VIII-5.IX
61. *Solitanea mariae* (Stauder, 1921) | 15-20.VI | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX
62. *Thetidia (Antonechloris) smaragdaria* (Fabricius, 1787) | 17-19.VIII | 6-8.VII
63. *Timandra comae* Schmidt, 1931 | 20-22.IX
64. *Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758) | 28-30.IX

Notodontidae

65. *Furcula furcula* (Clerck, 1759) | 21-23.VI
66. *Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1767) | 31.VIII-5.IX

67. *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 30.VI-3.VII | 24-25.VII
68. *Spatialia argentina* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6-9.IX

Noctuidae

69. *Abrostola tripartita* (Hufnagel, 1766) | 17-19.VIII
70. *Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI
71. *Agrochola (Agrochola) lychnidis* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 23-24.XI | 1-3.XII
72. *Agrochola (Anchoscelis) proloi* (Berio, 1976) | 12-13.X
73. *Agrochola (Leptologia) blidaensis* (Stertz, 1915) | 1-3.XII
74. *Agrotis bigramma* (Esper, 1790) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
75. *Agrotis puta* (Hübner, 1803) | 28-30.IX
76. *Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 24-25.VII | 28-30.IX
77. *Agrotis trux* (Hübner, 1824) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 14-15.IX | 28-30.IX
78. *Allophyes corsica* (Spuler, 1905) | 23-24.XI | 1-3.XII
79. *Amphipyra (Amphipyra) pyramidea* (Linnaeus, 1758) | 31.VIII-5.IX
80. *Amphipyra (Amphipyra) tetra* (Fabricius, 1787) | 6-8.VII | 28-30.IX | 1-3.XII
81. *Apamea monoglypha* (Hufnagel, 1766) | 6-9.IX
82. *Bryophila (Bryoleuca) raptricula* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6-8.VII
83. *Callopietria latreillei* (Duponchel, 1827) | 6-9.IX | 28-30.IX
84. *Caradrina (Platyperigea) aspersa* (Rambur, 1834) | 20-21.VII
85. *Caradrina (Paradrina) flavirena* Guenée, 1852 | 20-21.VII | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX
86. *Clemathada calberlai* (Staudinger, 1883) | 15-20.VI | 21-23.VI | 20-21.VII | 24-25.VII | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX | 14-15.IX
87. *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758) | 20-21.VII | 24-25.VII
88. *Conisania luteago* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 15-20.VI | 21-23.VI
89. *Conistra (Dasycampa) rubiginea* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1-3.XII
90. *Conistra (Orrhodiella) ragusae* (Failla-Tedaldi, 1890) | 1-3.XII
91. *Dichagyris (Dichagyris) nigrescens* (Höfner, 1888) | 20-21.VII | 24-25.VII | 6-9.IX

92. *Epilecta linogrisea* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX
93. *Episema glaucina* (Esper, 1789) | 17-19.VIII | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX | 12-13.X
94. *Eugnorisma (Metagnorisma) depuncta* (Linnaeus, 1761) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX | 28-30.IX
95. *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758) | 31.VIII-5.IX
96. *Euxoa (Euxoa) temera* (Hübner, 1808) | 6-8.VII
97. *Gortyna xanthenes* Germar, 1842 | 28-30.IX
98. *Heliothis peltigera* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 21-23.VI
99. *Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 15-20.VI | 17-19.VIII | 28-30.IX
100. *Hoplodrina blanda* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 24-25.VII | 31.VIII-5.IX | 6-8.VII | 6-9.IX
101. *Hoplodrina respersa* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6-9.IX
102. *Leucania putrescens* (Hübner, 1824) | 31.VIII-5.IX
103. *Luperina dumerilii* (Duponchel, 1826) | 28-30.IX | 12-13.X
104. *Luperina testacea* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX
105. *Mesapamea secalella* (Remm, 1983) | 20-22.IX
106. *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758) | 31.VIII-5.IX
107. *Mesogona acetosellae* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 28-30.IX
108. *Mniotype solieri* (Boisduval, 1829) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
109. *Mythimna (Hyphilare) albipuncta* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 6-9.IX
110. *Mythimna (Hyphilare) ferrago* (Fabricius, 1787) | 15-20.VI | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
111. *Noctua comes* (Hübner, 1813) | 6-9.IX | 14-15.IX
112. *Noctua fimbriata* (Schreber, 1759) | 6-8.VII
113. *Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 28-30.IX
114. *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758) | 17-19.VIII | 14-15.IX | 28-30.IX
115. *Noctua tirrenica* (Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983) | 17-19.VIII
116. *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831) | 24-25.VII
117. *Oligia latruncula* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 17-19.VIII
118. *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI
119. *Oligia versicolor* (Borkhausen, 1792) | 15-20.VI | 6-9.IX
120. *Olivenebula xanthochloris* (Boisduval, 1840) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
121. *Peridroma saucia* (Hübner, 1808) | 21-23.VI | 6-9.IX
122. *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758) | 12-13.X
123. *Stilbia faillae* (Püngeler, 1918) | 20-22.IX | 28-30.IX
124. *Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 14-15.IX | 28-30.IX
125. *Trigonophora (Trigonophora) flammea* (Esper, 1785) | 28-30.IX
126. *Tyta luctuosa* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX
127. *Xanthodes albago* (Fabricius, 1794) | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX
128. *Xestia baja* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 14-15.IX
129. *Xestia (Megasema) c-nigrum* (Linnaeus, 1758) | 6-9.IX
130. *Xestia (Xestia) castanea* (Esper, 1798) | 14-15.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
131. *Xestia (Xestia) stigmatica* (Hübner, 1813) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 14-15.IX | 20-22.IX
132. *Xestia (Xestia) triangulum* (Hufnagel, 1766) | 15-20.VI | 21-23.VI
133. *Xestia (Xestia) xanthographa* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 28-30.IX
- Erebidae**
134. *Arctia villica* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 21-23.VI
135. *Cymbalophora pudica* (Esper, 1785) | 20-22.IX
136. *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767) | 6-8.VII | 31.VIII-5.IX
137. *Dysauxes ancilla* (Linnaeus, 1767) | 17-19.VIII
138. *Dysauxes famula* (Freyer, 1836) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX | 20-22.IX
139. *Eilema caniola* (Hübner, 1808) | 15-20.VI | 21-23.VI | 17-19.VIII | 6-8.VII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX | 14-15.IX | 28-30.IX
140. *Eilema lurideola* (Zincken, 1817) | 6-8.VII | 6-9.IX
141. *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
142. *Euproctis (Euproctis) chrysoorrhoea* (Linnaeus, 1758) | 6-8.VII | 20-21.VII | 24-25.VII
143. *Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 17-19.VIII | 6-9.IX | 20-22.IX | 28-30.IX

144. *Idia calvaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 15-20.VI | 17-19.VIII
 145. *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758) | 31.VIII-5.IX | 28-30.IX
 146. *Lygephila craccae* (Denis & Schiffermüller, 1775) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
 147. *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758) | 31.VIII-5.IX
 148. *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794) | 17-19.VIII | 31.VIII-5.IX
 149. *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758) | 15-20.VI | 6-8.VII | 31.VIII-5.IX | 6-9.IX | 20-22.IX | 28-30.IX
 150. *Zanclognatha zelleralis* (Wocke, 1850) | 20-22.IX
 151. *Zebeeba falsalis* (Herrich-Schäffer, 1839) | 31.VIII-5.IX

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Questa indagine faunistica potrebbe rappresentare il punto di inizio per futuri rilievi nell'Area Rapaci di Acquaformosa; un monitoraggio costante, infatti, permetterebbe di osservare nel tempo le dinamiche delle popolazioni dei macrolepidotteri notturni in associazione ai cambiamenti climatici o alle variazioni della qualità degli habitat presenti.

Eilema caniola, *Peribatodes rhomboidaria*, *Phragmatobia fuliginosa*, *Hoplodrina blanda*, *Mythimna ferrago*, sono specie ubiquitarie e ad ampia valenza ecologica, osservate in quasi tutti i campionamenti e meno associate a determinate piante o arbusti e con scarso legame ecologico con particolari tipi di habitat; le specie che meglio possono esprimere la specificità dell'area sono quelle riconducibili all'ambiente mesofilo, tipico di boschi di Castagno o Faggio. *Phalera bucephala*, *Campaea margaritaria*, *Colotois pennaria*, *Cabera pusaria*, *Poecilocampa alpina*, *Alcis repandata*, *Selena dentaria* e *Selena lunularia* sono tutte caratteristiche dei boschi misti decidui, le cui larve sono polifaghe su diverse latifoglie sia arboree che arbustive (Bertaccini *et al.*, 1977; Skou &

Sihvonen, 2015; Müller *et al.*, 2019); i bruchi di *Ligdia adustata*, *Crocallis elinguaris* e *Opisthograptis luteolata* prediligono Rosacee (Flamigni *et al.*, 2007; Skou & Sihvonen, 2015).

Durante il campionamento sono state rinvenute sia specie generalmente più comuni a quote inferiori ai 950 m slm (*Dyscia innocentaria*), sia quelle solitamente presenti a quote maggiori (*Biston betularia*), comprendendo anche specie di zone umide montane o ai margini delle foreste decidue da 600 fino a 1800 m (*Epirrhoe alternata*) (Hausmann & Viidalepp, 2012) e specie tipiche di habitat aperti (*Dysgonia algira*, *Tyta luctuosa*) (Rakosy, 1996).

È da segnalare la presenza di *Euplagia quadripunctaria*, specie inserita nell'allegato II della Direttiva habitat 92/43/CEE.

Sono stati osservati con elevata frequenza *Clemathada calberlai* e *Stilbia faillae*, subendemismi della penisola italiana. Inoltre, si segnala la presenza di *Lemonia italiana*, precedentemente conosciuta come *L. taraxaci* (Denis & Schiffermüller, 1775) e recentemente descritta sulla base di differenziazioni genetiche (Prozorov *et al.*, 2022). L'areale di distribuzione di *Lemonia italiana* va dalla Pianura Padana fino alla Sicilia, prediligendo foreste di sclerofille e semidecidue.

L'area presa in esame è un ambiente potenzialmente ricco di biodiversità e la sua localizzazione in una zona di elevato interesse naturalistico come il Parco del Pollino lascia supporre che nuove indagini, prolungate anche nei restanti mesi dell'anno, potrebbero portare al rilevamento di ulteriori specie di macrolepidotteri.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il Comitato Italiano Per la Protezione Degli Uccelli Rapaci, il Parco Nazionale del Pollino e il sindaco del comune di Acquaformosa per aver concesso l'autorizzazione al monitoraggio nell'area faunistica.

BIBLIOGRAFIA

- BERTACCINI E., FIUMI G., PROVERA P., 1977 - Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera). Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), vol. 2: 1-256, tavv 1-16.
- BEVACQUA L., ZUCCO G., GAROFALO K., MUZZALUPO I., SCALERCIO S., in press - Lost in hostile lands: moths of conservation concern in cultivated and suburban areas of South Italy. Nature Conservation.
- BONELLI D., SCALERCIO S., BONACCI T., 2021 - First comprehensive contribution to the knowledge of the lepidopteran fauna of Gioia Tauro Plain, South Italy (Lepidoptera). Journal of Entomological and Acarological Research, 53(2): 9632.
- DAR, A.A., JAMAL, K., 2021 - The decline of moths globally: A review of possible causes. Munis Entomology & Zoology, 16 (1): 317-326.
- EFETOV K.A., TARMANN G.M., TREMEWAN G.M., 2011- *Zygaena nevadensis* Rambur, 1858 (Lepidoptera: Zygaenidae, Zygaeninae) newly recorded from the southern tip of the Penisola Appenninica (Apennine Peninsula), Italy. Entomologist's Gazette, 62: 123-129.
- FLAMIGNI C., FIUMI G., PARENZAN P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia, Geometridae, Ennominae. - Natura Edizioni Scientifiche, Bologna, vol. 1:1-383, tavv 1-16.
- GIMESI L., HOMORÓDI R., HIRKA A., SZABÓKI CS., HUFNAGEL L., 2012 - The effect of climate change on the phenology of moth abundance and diversity. Applied Ecology And Environmental Research, 10(3): 349-363.
- HAUSMANN A., VIIDALEPP J., 2012 - The Geometrid Moths of Europe. Apollo Books, Stenstrup, vol. 3: 1-743.
- INFUSINO M., BREHM, G., DI MARCO C., SCALERCIO S., 2017 - Assessing the efficiency of UV LEDs as light sources for sampling the diversity of macro-moths (Lepidoptera). European Journal of Entomology, 114: 25-33.
- KARSHOLT O., NIEUKERKEN E.J. Van, 2013 - Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea. Disponibile da: <https://fauna-eu.org>.
- KOCIS M., HUFNAGEL L., 2011 - Impacts of climate change on Lepidoptera species and communities. Applied Ecology And Environmental Research, 9(1): 43-72.
- MÜLLER B., ERLACHER S., HAUSMANN A., RAJAEI H., SIHVONEN P., SKOU P., 2019 - The Geometrid Moths of Europe. Brill, Leiden, vol.6: 1-562
- PROZOROV A.M., PROZOROVA T.A., VOLKOVA J.S., YAKOVLEV R.V., NEDOSHIVINA S.V., PINZARI M., PINZARI M., SCALERCIO S., BIANCO G., SALDAITIS A., HAUSMANN A., REVAY E.E., MÜLLER G.C., 2022 - Revision of the *Lemonia taraxaci* complex, with a description of a new species from Italy and clarification of the status of *Lemonia strigata* (Lepidoptera: Brahmaeidae: Lemoniinae). Zootaxa, 5195(4): 337-360.
- RAKOSY L., 1996 - Die Noctuiden Rumanien (Lepidoptera Noctuidae). Stapfia, Linz, 1-648.
- SCALERCIO S., DI MARCO C., 2022 - Fauna macrolepidotterologica notturna degli ambienti forestali della media valle dei fiumi Alli e Simeri (Calabria, Italia) (Lepidoptera). Bollettino della Società Entomologica Italiana, 154 (3): 99-116.
- SKOU P., SIHVONEN P., 2015 - The Geometrid Moths of Europe. Brill, Leiden, vol. 5: 1-657.
- SOLLA R.F., 1895 - Zur entomologischen Fauna Calabriens. - Entomologische Zeitschrift, Guben, 9 (8): 59.
- ZUCCO G., SCALERCIO S., 2023 - Establishment of a long-term monitoring program of moths in a suburban area of South Italy: first results of the years 2019-2021 (Insecta lepidoptera). Redia, 106: 27-40.