



## Contributo alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Isola di Montecristo (Lepidoptera)

Filippo FABIANO<sup>1,a</sup>, Oreste GERACE<sup>2,b</sup> & Giovanni GERACE<sup>3,c</sup>

<sup>1</sup> Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze,  
sezione di Zoologia "La Specola", via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia;  
<sup>2</sup> vicolo San Marco Vecchio 11A, I-50133 Firenze, Italia;  
<sup>3</sup> via Antonio Muratori 1D, I-59100 Prato, Italia.

E-mail: <sup>a</sup> filippofabiano@alice.it; <sup>b</sup> ogerace@gmail.com; <sup>c</sup> letiziegerace@hotmail.com

**Riassunto.** Vengono riportati i risultati delle ricerche lepidotterologiche svolte sull'isola di Montecristo alla fine di giugno del 2014. Sono state raccolte 31 specie di Lepidotteri di cui 9 nuove per l'isola. Tra di esse *Teia rupestris* (Rambur, 1832), specie appartenente a un gruppo di Lymantriinae le cui femmine sono attere, riveste particolare interesse biogeografico.

**Abstract.** *Contribution to the knowledge of the lepidopteran fauna of Montecristo Island (Lepidoptera).* In this paper the results of a lepidopterological survey carried out at the end of June 2014 are reported. The authors collected 31 Lepidoptera species, 9 of which resulted new records for the island. Among them *Teia rupestris* (Rambur, 1832), a species belonging to a group of Lymantriinae in which females are wingless, shows a particular biogeographic interest.

**Key words.** Montecristo Island, Tuscan Archipelago, faunistics, biogeography.

### Introduzione

La lepidotterofauna dell'Isola di Montecristo è ancora scarsamente conosciuta. Gli studi precedentemente effettuati hanno rilevato la presenza di 80 specie di macrolepidotteri. Gli studi più importanti sono stati effettuati da FANFANI & GROPPALI (1979), che hanno elencato 26 specie, e da RAINERI (1986), che ha elencato 66 specie, di cui 53 nuove per l'isola. Un'altra specie nuova per l'isola è stata segnalata da ZILLI (1994) portando il totale a 80 specie.

### Materiali e metodi

Le ricerche sono state effettuate tra il 28 giugno e il 1 luglio 2014 e si sono svolte a nord di Cala Maestra verso il Monastero e la Grotta del Santo e a sud verso il Belvedere. La valle che da Cala Maestra risale verso il Colle dei Lecci, dove scorre un piccolo corso d'acqua perenne, è stata risalita fino a quota 250 m.

I Rhopalocera sono stati raccolti mediante caccia a vista con retino. Per la raccolta degli "Heterocera" è stata utilizzata una lampada al mercurio da 250 W, alimentata dalla rete elettrica e posta di fronte a uno schermo bianco. La lampada è stata collocata sulla terrazza della Villa Reale e accesa dal crepuscolo fino alle ore 23. Per coprire anche la restante parte della notte sono state utilizzate due piccole trappole tipo Robinson alimentate da batteria al gel da 12 V e dotate di tubo fluorescente attinico da 8 W.

Nella lista delle specie raccolte elencata di seguito, quelle contrassegnate da asterisco sono nuove per l'isola. Gli esemplari raccolti sono conservati nella collezione del primo autore (F. Fabiano), depositata a Firenze.

## Elenco faunistico

### Lycaenidae

#### Lycaeninae

##### *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)\*

Cala Santa Maria, m 50, 29.VI.2014: 1 ♀ - Colle dei Lecci, m 150, 30.VI.2014: 1 ♂. Nuova per l'isola.

Nota: la specie è stata osservata anche un mese prima della nostra visita (L. Dapporto, comunicazione personale).

#### Polyommatainae

##### *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)

Cala Maestra, m 10, 28/30.VI.2014: 1 ♂.

### Nymphalidae

#### Nymphalinae

##### *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

Cala dei Ladri, m 150, 30.VI.2014: 1 ♂.

#### Satyrinae

##### *Lasiommata paramegaera* (Hübner, 1824)

Monastero, m 340, 28/30.VI.2014: 1 ♂ - Sentiero Cala Maestra/Monastero, m 240, 28.VI.2014: 1 ♂ - Grotta del Santo, m 225, 28.VI.2014: 1 ♂ - Belvedere, m 100, 30.VI.2014: 1 ♂ - Belvedere, m 150/200, 1.VII.2014: 10 ♂♂. Specie endemica sardo-corsa, inserita nell'allegato A della Legge Regionale Toscana n. 56/2000 sotto il nome *Lasiommata tigelius* (Bonelli, 1826) (FABIANO *et al.*, 2001).

### Geometridae

#### Ennominae

##### *Menophra abruptaria* (Thunberg, 1792)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♀.

##### *Euchrognophos corsicus* (Oberthür, 1913)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 2 ♂♂.

Specie endemica sardo-corsa.

#### Geometrinae

##### *Microloxia herbaria* (Hübner, [1813])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 5 ♂♂, 5 ♀♀.

#### Sterrhinae

##### *Cyclophora pupillaria* (Hübner, [1799])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 3 ♂♂, 3 ♀♀.

##### *Scopula imitaria* (Hübner, [1799])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♂.

##### *Idaea efflorata* (Zeller, 1849)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 4 ♂♂, 2 ♀♀.

***Idaea seriata*** (Schrank, 1802)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♂, 1 ♀.

***Idaea ostrinaria*** (Hübner, [1813])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♀.

***Idaea infirmaria*** (Rambur, 1833)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 2 ♀♀.

Larentiinae

***Gymnoscelis rufifasciata*** (Haworth, 1809)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 2 ♀♀.

**Erebidae**

Lymantriinae

***Teia rupestris*** (Rambur, 1832)\* (Figg. 1-4)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♂ - Belvedere, m 150, 30.VI.2014: 1 ♂ - Colle dei Lecci, m 250, 30.VI.2014: 7 ♀♀ ex larva su *Erica scoparia* L. Specie endemica sardo-corsa, nuova per l'isola.



Fig 1. *Teia rupestris* (Rambur, 1832): ♂ e ♀.

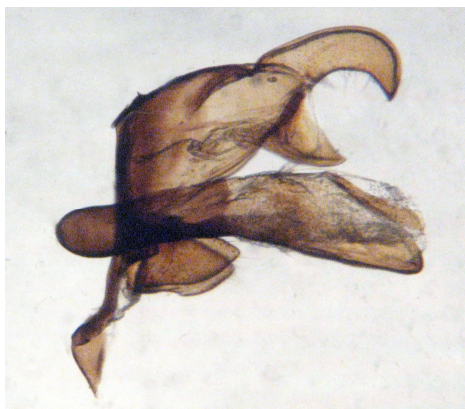


Fig. 2. Genitali maschili di *Teia rupestris* (Rambur, 1832).



Fig. 3. Larva di *Teia rupestris* (Rambur, 1832), Colle dei Lecci, m 250, 30.VI.2014.



Fig. 4. Habitat di *Teia rupestris* (Rambur, 1832), Colle dei Lecci, m 250, 30.VI.2014.



Arctiinae

*Eilema caniola* (Hübner, [1808])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 4 ♂♂, 10 ♀♀.

Eublemminae

*Eublemma viridula* (Guenée, 1841)\* (Fig. 5)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 6 ♂♂. Nuova per l'isola.



Fig 5. *Eublemma viridula* (Guenée, 1841): ♂♂, Cala Maestra, m 30, 28-30.VI.2014.

***Eublemma parva*** (Hübner, [1808])\*

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♂, 1 ♀. Nuova per l'isola.

Catocalinae

***Catocala nymphagoga*** (Esper, [1787])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♂, 2 ♀♀.

**Noctuidae**

Bryophilinae

***Bryophila raptricula*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 4 ♂♂, 2 ♀♀.

***Nyctobrya muralis*** (Forster, 1771)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 7 ♂♂, 10 ♀♀.

***Cryphia algae*** (Fabricius, 1775)\*

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♂. Nuova per l'isola.

***Cryphia ochsi*** Boursin, 1940\*

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 6 ♂♂, 2 ♀♀. Nuova per l'isola.

Heliothinae

***Helicoverpa armigera*** (Hübner, [1808])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♀.

Noctuinae

***Noctua comes*** (Hübner, [1813])

Cala Maestra, m 30, 30.VI.2014: 1 ♀.

***Noctua pronuba*** (Linnaeus, 1758)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♀.

***Agrotis segetum*** ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 3 ♀♀.

***Agrotis trux*** (Hübner, [1824])

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 6 ♂♂, 10 ♀♀.

**Pyralidae**

Phycitinae

***Dioryctria mendacella*** (Staudinger, 1859)\*

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♀. Nuova per l'isola.

**Crambidae**

Crambinae

***Catoptria pinella*** (Linnaeus, 1758)\*

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♀. Nuova per l'isola.

Spilomelinae

***Palpita vitrealis*** (Rossi, 1794) \*

Cala Maestra, m 30, 28/30.VI.2014: 1 ♀. Nuova per l'isola.

## Discussione e conclusioni

Sono state osservate 31 specie di lepidotteri, di cui 9 vengono segnalate per la prima volta sull'isola. Esse sono: *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761), *Cryphia algae* (Fabricius, 1775), *Cryphia ochsi* Boursin, 1940, *Eublemma viridula* (Guenée, 1841), *Eublemma parva* (Hübner, [1808]), *Teia rupestris* (Rambur, 1832), *Dioryctria mendacella* (Staudinger, 1859), *Catoptria pinella* (Linnaeus, 1758), *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794). Il numero di specie note per l'isola sale dunque a 89.

Per quanto riguarda i Rhopalocera, l'unica specie rilevata con frequenza durante la nostra permanenza è stata l'endemita sardo-corso *Lasiommata paramegaera* (Hübner, 1824). Essa è stata osservata in varie località del Monte della Fortezza e sul crinale del Belvedere che separa Cala Maestra da Cala Santa Maria.

La valle che da Cala Maestra risale verso il Colle dei Lecci poche settimane prima del nostro arrivo è stata devastata da un'alluvione che ha sconvolto l'alveo del torrentello e ha asportato quasi totalmente l'humus superficiale e la vegetazione erbacea del fondovalle. Forse anche a causa di ciò in questo ambiente, che poteva rappresentare uno degli habitat potenzialmente più idonei per la fauna lepidotterologica, per la presenza d'acqua e la conseguente diversità floristica, soprattutto a livello di piante erbacee, è stato rilevato uno scarsissimo numero di specie di Rhopalocera.

Tra le specie di Rhopalocera osservate, la più interessante è senza dubbio la già citata *Lasiommata paramegaera* che, nell'Arcipelago Toscano, è stata segnalata solamente a Montecristo e a Capraia (DAPPORTO & CINI, 2007). La presenza di questa specie era ben nota, già FANFANI & GROPPALI (1979) la elencano, sia pur erroneamente sotto il nome di *Pararge megera* (Linnaeus, 1767), e anche gli autori successivi la citano. Questa specie è risultata relativamente frequente negli ericeti, anche se la sua presenza non risulta particolarmente evidente a causa del comportamento schivo che la porta a volare molto bassa tra la vegetazione arbustiva e a posarsi di frequente. Gli esemplari raccolti erano tutti di sesso maschile, suggerendo che la vagilità delle femmine sia ancora più scarsa proprio per evitare il più possibile la predazione.

Nel corso del sopralluogo nella valle che risale verso il Colle dei Lecci sono state osservate e raccolte alcune larve che stazionavano su piante di *Erica scoparia* L. Il loro aspetto era tipicamente quello di Lymantriinae Orgyini e un esame più accurato ha permesso di accertare che si trattava di larve di *Teia rupestris* (Rambur, 1832), taxon che secondo le attuali conoscenze riguardo al territorio italiano è presente in Sardegna, in Corsica e all'Isola d'Elba (DAPPORTO *et al.*, 2003).

Successivamente le larve hanno completato il loro ciclo di accrescimento e si sono incrisalidate, dando luogo a individui adulti atteri di sesso femminile. È particolarmente interessante il fatto che le femmine apparentemente non abbiano abbandonato il bozzolo. Sulla parete esterna dei bozzoli è stata riscontrata la presenza di uova, ma non sono state osservate femmine all'esterno di essi, né alcun indizio di fuoriuscita delle stesse dai bozzoli. Parrebbe quindi che le femmine possano deporre le uova all'esterno del bozzolo attraversandone la parete con l'ovodepositore. Rimane da accertare se anche l'accoppiamento possa avvenire con un meccanismo simile. Anche qui si evidenzia una strategia con cui le femmine aumentano la loro probabilità di sopravvivenza. Due individui adulti maschi di *Teia rupestris* sono stati raccolti, uno con la trappola luminosa e uno di giorno, in volo, fatto non infrequente nelle specie dei generi *Teia* e *Orgya*.

Dal momento che le femmine di questa specie sono attere è evidente che esse non possono essere arrivate in volo sull'isola, sebbene non possano essere esclusi meccanismi di trasporto passivo. Ne consegue che la presenza di questa specie sull'isola potrebbe essere molto antica, legata alle vicende paleogeografiche che hanno interessato questo settore dell'area mediterranea (GERACE, 2013). Sarebbero quindi auspicabili futuri studi genetici su individui dell'arcipelago e del settore sardo-corso in modo da indagare le dinamiche del popolamento insulare di questa specie.

## Ringraziamenti

Gli autori desiderano ringraziare il comandante della Stazione della Guardia Forestale di Follonica Dr. Stefano Vagniluca per aver concesso l'accesso all'isola, per l'ospitalità nella Villa Reale e per il nostro trasporto con la motovedetta. Si ringraziano altresì le autorità del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano per aver concesso l'autorizzazione alle ricerche. Desideriamo infine ringraziare i guardiani dell'isola, Luciana Andriolo e Giorgio Marsiaj, per la loro calorosa accoglienza e per il prezioso aiuto prestatoci durante la nostra permanenza su di essa.

### **Bibliografia**

- DAPPORTO L., BALDERI F., BIERMANN H., FABIANO F. & NAPPINI S., 2003. New data about Heterocera of Tuscan archipelago (Insecta, Lepidoptera). *Atalanta*, 34: 135-151.
- DAPPORTO L. & CINI A., 2007. Faunal patterns in Tuscan archipelago butterflies: The dominant influence is recent geography not paleogeography. *European Journal of Entomology*, 104: 497-503.
- FABIANO F., VIGNALI G. & DAPPORTO L., 2001. Lepidotteri (pp. 293-343). In: SFORZI A. & BARTOLOZZI L. (ed.). Libro Rosso degli insetti della Toscana. *ARSLA Regione Toscana*, Firenze, 375 pp.
- FANFANI A. & GROPPALI R., 1979. La Fauna di Montecristo - Arcipelago Toscano (Studi sulla Riserva Naturale dell'Isola di Montecristo - XXIII). *Pubblicazioni dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Pavia*, 9: 1-52.
- GERACE O., 2013. Un modello spazio-temporale per il popolamento dell'areale Sardo-Corso, dell'Arcipelago Toscano e della zona costiera della Toscana Meridionale relativo ai Lepidoptera Rhopalocera (Farfalle diurne). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B*, 120: 65-82.
- RAINERI V., 1986. Materiali per una fauna dell'Arcipelago toscano. XXVII. I Lepidotteri dell'Isola di Montecristo. *Doriana*, 6: 1-6.
- ZILLI A., 1994. Remarks on the European *Myxinia* species (Lepidoptera, Noctuidae). *Atalanta*, 25: 359-364.

Received 6 October 2015  
Accepted 27 January 2016