

MAURIZIO SOLDANO*, MARIO MARINI**, ADRIANO SOLDANO***

**PARNASSIUS ED EREBIA DELLE ALPI APUANE NELLA COLLEZIONE BERTOLONI:
DATI PIÙ ANTICHI PER LA TOSCANA**

Riassunto – Gli autori riferiscono su otto esemplari di Ropaloceri (un *Parnassius* e sette *Erebia*) raccolti da Giuseppe Bertoloni (1804-1878) nelle Alpi Apuane (Toscana) con particolare riferimento alle località: monte Tambura, Campaniletti e Maestà di Vinca. Questi esemplari sono oggi conservati presso il Museo di Zoologia dell'Università di Bologna e risalgono al 1822 (*Parnassius*) e al 1830 (*Erebia*). Molto probabilmente, si tratta dei più antichi reperti italiani delle specie indicate, corrispondenti alle più antiche segnalazioni per la Toscana e l'Appennino settentrionale.

Abstract – The authors report on eight specimens of *Rhopalocera* (one *Parnassius* and seven *Erebia*) collected by Giuseppe Bertoloni in the Apuan Alps (Tuscany), with particular reference to the locations: Mount Tambura, Campaniletti and Maestà di Vinca. These specimens are now kept in the Bologna University Zoological Museum and date back to 1822 (*Parnassius*) and 1830 (*Erebia*). These are most likely the oldest Italian specimens of the indicated species, corresponding to the oldest records for Tuscany and the Northern Apennines.

Key words – Apuan Alps, Tuscany, Giuseppe Bertoloni collection, mountain Apollo butterfly, Ringlets

Premessa

Uno degli autori (A.S.) consultando un'opera tardiva del botanico Antonio Bertoloni (1852),¹ dove venivano analizzati gli itinerari da lui percorsi sulle Alpi Apuane nei primi decenni dell'800, evidenziava che, nelle due ultime escursioni sul monte Tambura (22 luglio 1822 e 5 agosto 1827), il figlio Giuseppe (suo successore, nel 1837, nella cattedra di Botanica dell'Università di Bologna) aveva catturato *Parnassius apollo* e che, nel complesso di quella montagna apuana, si era procurato altre specie i cui reperti erano conservati nel Museo di Storia Naturale dell'Archiginnasio bolognese.

In effetti, Giuseppe Bertoloni, operando alternativamente fra entomologia e botanica (Sforza, 1911), nel suo primo lavoro entomologico (Bertoloni, 1829) accennò a raccolte di insetti effettuate sulle Alpi Apuane, riferendosi però a Imenotteri, mentre nel suo contributo sui Lepidotteri del Bolognese (Bertoloni, 1844) aveva indicato alcune raccolte effettuate in territorio apuano (senza specificare località, eccetto che in un caso) e, in un'opera posteriore (Bertoloni, 1864), era ritornato a citare alcuni dei passi di cui suo padre aveva riferito nel 1852.

Molto probabilmente, quei dati, riportati in due opere riguardanti, la prima, una diversa area (Berto-

loni, 1844) e la seconda un diverso argomento (botanica), sfuggirono al compilatore del primo repertorio toscano dei lepidotteri (Stefanelli, 1869; 1900), nonché agli autori successivi.

L'esame dei Lepidotteri raccolti dai Bertoloni, conservati presso il Museo di Zoologia dell'Università di Bologna, da qui in poi citato come MZUBO, ha permesso di confermare l'identità dei reperti, che risultano pertanto di rilevante interesse storico-scientifico. Ciò premesso, in un sopralluogo effettuato nel febbraio 2013 presso il MZUBO si è constatata la presenza di alcune delle raccolte menzionate da Antonio Bertoloni.

Le specie

Antonio Bertoloni (1852) elenca, a pag. 29, 11 specie (da ricondurre poi a 9) di Ropaloceri adottando la nomenclatura che il figlio aveva impiegato nel 1844, nomenclatura peraltro originale per quel che riguarda le specie oggi inquadrare nel genere *Erebia*, che vengono incluse in *Hypparchia*, mentre riguardo al nome specifico, Giuseppe utilizzò la nomenclatura di Ochsenheimer (1807); la riportiamo di seguito, tra parentesi, dopo il binomio attualmente in uso (Balletto *et alii*, 2014).

*) via Colletto 3 – 55045 Pietrasanta (Lucca) – (maurizio.soldano@tiscali.it).

**) Dipartimento BiGeA (Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali) – Università degli Studi di Bologna – via Selmi 3 – 40126 Bologna.

***) largo Brigata Cagliari 6 – 13100 Vercelli – (email: adriano.soldano@fastwebnet.it).



Fig. 1 – *Parnassius apollo* (Linné, 1758): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino

Dorsij Apollo Fed.
Leyi in alpe Tam-
bura apud supra
si Campanilletti.
Julio cum patre.

Fig. 2 – *Erebia epiphron* (Knoch, 1783): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino



Hipp. Epiphron F. Och.
Saurthe. H.
Alp. Apuanæ Julii. 1831.



Fig. 3 – *Erebia epiphron* (Knoch, 1783) var. *calliope* (Fabr., 1787) sin. *melampus* (Esper 1777): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino



Fig. 4 – *Erebia albergana* (de Prunner, 1798): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino

La prima specie trattata è *Parnassius apollo* (Linné, 1758) (*Doritis Apolline* Fabr.), osservata nella escursione del 1822 presso le case dei pastori di Resceto ("*prope casas pastorum Rascettanorum*")² in prossimità della località Campaniletti (1400 m circa), dove però volavano due soli esemplari, di cui uno fu catturato, mentre nella successiva escursione, presso la vetta del monte Tambura, ce n'era gran quantità.³ Antonio Bertoloni operò un insolito accostamento botanico-entomologico a ricordo di quella giornata fruttuosa per il figlio ma ancor più per lui, in quanto in vicinanza del lepidottero raccolse una pianta del genere *Artemisia* che si rivelò poi essere una entità fino ad allora sconosciuta che chiamò poi *Artemisia nitida* (Bertoloni, 1832) e sull'etichetta che correde il campione, nell'Erbario dell'Università di Bologna (Garbari e Bechi, 1992: tav. XXX), che costituisce il *typus* aggiunse in fondo l'espressione (tradotta dal latino): "*Il 22 giugno 1822, col figlio Giuseppe, che qui ha raccolto la Dorite apolline*".

Giuseppe Bertoloni ricordò il fatto nel suo studio del 1844, ribadendo che aveva osservato molti esemplari e precisando di averne catturati diciotto.⁴ Nella collezione Bertoloni del MZUBO è tuttavia presente un solo esemplare e il relativo cartellino riporta l'indicazione che ribadisce quanto riportato da Antonio Bertoloni: "*Doritis apollo Fab. legi in alpe Tambura apuana sopra ai Campaniletti. Julio cum patre*" (fig. 1). "*Cum patre*" indica la presenza del padre Antonio nell'occasione che pochissimo tempo dopo, l'8 settembre 1822, volle ricordare l'avvenimento in una lettera (Biblioteca Nazionale di Firenze, Targioni Tozzetti, ms. 75) al collega botanico Ottaviano Targioni Tozzetti ("*Mio figlio [...] poi prese un individuo del Papilio Apollo*") cui chiese di riferire del fatto al Passerini, l'allora curatore del Museo di Storia Naturale di Firenze.

La prima indicazione di presenza di *Parnassius apollo* nell'area apuana veniva finora fatta risalire alla seconda metà dell'800 (Stefanelli, 1869) dove la specie veniva citata proprio per la Tambura; lo stesso Stefanelli la indicava, sempre per la Toscana, al Pratofiorito (Appennino lucchese) e a Boscolungo e Corno alle Scale (Appennino pistoiese e bolognese).⁵ La distribuzione di questa specie nell'area apuana, oltre che sulla Tambura, riguarda il monte Altissimo e la Pania della Croce (Verity, 1940-1953), monte Roccadaglia, monte Sella, monte Focoletta (Eisner, 1976), monte Tambura, Passo Tambura, monte Sumbra (Favilli *et alii*, 2012), mentre sono inedite le osservazioni di uno degli autori (M.S.) della specie sul monte Borla (Fivizzano), 1250 m, versante sud-est 04.VIII.1977; monte Sumbra (Careggine), 1400 m, 16.VII.1995; Foce di Vinca (Massa), 1330 m, 31.VII.1995; Passo di Fociomboli (Stazzema), 1290 m, 12.VII.1998; Val Serenaia (Minucciano), 1100 m, 15.VI.2017.

La seconda specie è *Erebia epiphron* (Knoch, 1783) (*Hyparchiam epiphron* Fabr.) e il cartellino dell'esemplare conservato nel MZUBO riporta l'indicazione "*Hipp. Epiphron F. Och. Janthe H. Alp. Apuanae Julii, 1831*" (fig. 2);⁶ il nome *Janthe* deriva dal sinonimo

Papilio ianthe Hubner (1805) (Butler, 1868). La prima indicazione di presenza nell'area apuana veniva finora assegnata al monte Sumbra e alla Foce di Giovo (Verity, 1940-1953). In Toscana invece risulta già segnalata all'inizio del '900 (Stefanelli, 1900) nell'alto Appennino pistoiese. Sulle Apuane risulta inoltre osservata da uno degli autori (M.S.) sul monte Borla (Fivizzano), 1450 m, 04.VIII.1977; monte Cavallo versante nord (Minucciano), 1550 m, 07.VIII.1992; versante sud-ovest del monte Sagro (Fivizzano), 1400 m circa, 03.VII.1996; vetta monte Sagro (Fivizzano), 1750 m circa, 01.VIII.2014.

Seguono le citazioni di *Hyparchiam cassiopem* Fabr. e *Hyparchiam melampum* Esp. che sono da collegarsi alla specie precedente essendo il nome *cassiope* (Fabr., 1787) varietà di *Erebia epiphron* e il nome *melampus* (Esper, 1777) un sinonimo della stessa varietà (Butler, 1868); della seconda esiste il reperto nella collezione Bertoloni del MZUBO e il relativo cartellino che riporta l'indicazione "*Hipp. Melampus Esp. Och. God. Alp. Apuana 1831*" (fig. 3). Si ricorda che la vera *Erebia melampus* (Fuessly, 1775) vive esclusivamente sulle Alpi.

La terza specie è *Erebia albergana* (de Prunner, 1798) (*Hyparchia Cato* Hübn.), la cui prima indicazione di presenza nell'area apuana (in senso generico) era ritenuta quella nell'elenco di Vignali (1991). In Toscana è citata nell'800 per il Boscolungo e Corno alle Scale (Stefanelli, 1869) e nell'Appennino toscano-emiliano a Fivizzano, all'Abetone, all'Alpe delle Tre Potenze e al Bosco del Teso (Verity, 1940-1953). Sulle Apuane risulta inoltre osservata da uno degli autori (M.S.) a Pian di Lago-Passo Croce (Stazzema), 1150 m, 07.VII.1985, 03.VII.2010 e 23.VII.2013; monte Cavallo versante nord (Minucciano), 1550 m, 07.VIII.1992; Passo di Fociomboli (Stazzema), 1290 m, 12.VII.1998, 25.VII.2013 e 01.VII.2015; località Faggiola (Fivizzano), 1450 m, 12.VII.2011, 11.VII.2015 e 19.VII.2016; Via Vandelli, sopra Resceto (Massa), 1300 m, 15.VII.2013; versante sud-ovest del monte Sagro (Fivizzano), 1400 m ca., 01.VIII.2014; Val Serenaia (Minucciano) 1100 m, 15.VI.2017 - 27.VI.2018; Paduli di Fociomboli (Stazzema) 1150 m, 12.VII.2017.

Nella collezione Bertoloni del MZUBO è presente un esemplare e il relativo cartellino riporta l'indicazione "*Hipp. Ceto H. Och. God. Alp. Apuanae. 1831. Julii.*" (fig. 4).

La quarta specie è *Erebia medusa* [(Denis & Shiffermuller), 1775] (*Hyparchiam Medusam* Fabr.), di cui Giuseppe Bertoloni riferì nel 1844 di averla osservata nel luglio 1830 "*nei luoghi più elevati e scoscesi delle alpi Apuane*". La prima indicazione dettagliata di presenza di questa specie nell'area apuana veniva finora fatta risalire al monte Sumbra (Verity, 1940-1953); altrove in Toscana invece era già nota nell'800 al Boscolungo e al Corno alle Scale (Stefanelli, 1869) e ai primi del '900 sul Pratovecchio (Stefanelli, 1900). Sempre nelle Apuane risulta diffusa e osservata da uno degli autori (M.S.) alla Foce di Mosceta (Stazzema), 1180 m, 09.VI.1985; al Passo Croce (Stazzema), 1150 m, 23.VII.2013; in Val Serenaia (Minucciano), 1100 m, 27.VI.2018. La collezione Bertoloni del MZU-

BO non contiene esemplari.

La quinta specie è *Erebia meolans* (de Prunner, 1798) (*Hyparchiam Stigma* Ochs.), la cui prima indicazione di presenza nell'area apuana risultava finora essere per il monte Matanna (Verity, 1940-1953). In Toscana è citata nell'800 per il Boscolungo (Stefanelli, 1869) e sulle Apuane risulta diffusa e osservata da uno degli autori (M.S.) alla Faggiola (Fivizzano), 1400 m, 02.VIII.1978 – 25.VI.2011 – 11.VII.2015 – 24.VI.2016 – 09.06.2017; Via Vandelli, sopra Resceto (Massa), 1300 m, 20.VI.1981 e 15.VII.2013; monte Sumbra (Careggine), 1400 m, 16.VII.1995; Foce di Pianza (Fivizzano-Carrara), 1300 m, 03.VII.1996; Passo di Fociomboli (Stazzema), 1290 m, 01.VIII.1998 – 25.VII.2013 – 02.VIII.2013 – 12.VII.2017; Passo Croce (Stazzema), 1150 m, 15.VI.2003 – 23.VII.2013; versante nord del monte Corchia (Stazzema), 1500 m, 03.VII.2010 – 01.VII.2015. La collezione Bertoloni del MZUBO non contiene esemplari.

La sesta specie è *Erebia aethiops* (Esper, [1776]) (*Hyparchiam Medeam* Wien. Werz), la cui prima segnalazione nell'area apuana era ritenuta quella di Verity (1923; 1940-1953) per la località Acquabianca presso Gorfigliano di Minucciano; più recenti sono la segnalazione per il monte Pisanino del 1965 (Loi e Canovai, 2004) e il ritrovamento di Vignali (Casini, 2007) al Pian della Fioba sopra Massa avvenuto all'inizio degli anni Settanta. La specie non è stata poi più stata ritrovata (Casini, 2007). Nella collezione Bertoloni del MZUBO è presente un esemplare e il relativo cartellino riporta l'indicazione "*Hipp. Medea. Och. alpi apuane. 1831.*" (fig. 5).

La settima specie è *Erebia ligea* (Linnè, 1758) (*Hyparchiam Ligeam* L.), di cui Giuseppe Bertoloni nel 1844 indicò la presenza con un generico "*Alpi Apuane*" soffermandosi sulla constatazione che gli individui apuani – rispetto a quelli dell'Appennino bolognese – risultavano di maggiori dimensioni e con una macchia bianco-nivea nella pagina inferiore delle posteriori, mentre negli esemplari appenninici è bianco-giallastra e in alcuni individui quasi invisibile. Le prime indicazioni dettagliate della presenza di questa specie in Toscana risultavano finora quelle di Boscolungo, Libro Aperto, Corno alle Scale (Stefanelli, 1869). L'improbabile prima citazione di Rossi (1790) che la indica per "*Habitat in silvis rarior*" (Monti Pisani) viene definita dallo stesso Stefanelli dubbia. È conosciuta per molte località dell'Appennino tosco-emiliano e dell'Appennino tosco-romagnolo. Sempre comune sulle Apuane, è stata osservata da uno degli autori (M.S.) al Passo Croce (Stazzema), 1150 m, 30.VII.1989; Paduli di Fociomboli (Stazzema), 1150 m, 01.VIII.1998; strada per cava Fondone (Stazzema), 1125 m, 21.VIII.2008 – 01.VIII.2009 – 06.VIII.2011 – 28.VII.2012 – 04.VIII.2013 e 26.VII.2015; versante ovest del monte Sagro (Fivizzano), 1350 m ca., 08.VIII.2009; Passo di Fociomboli (Stazzema), 1290 m, 23.VII.2010 e 17.VIII.2014; versante nord del monte Borla (Fivizzano), 1400 m, 04.VIII.2012; presso il Rifugio Orto di Donna (Minucciano), 1500 m, 11.VIII.2014; località Faggiola (Fivizzano), 1400

m, 19.VII.2016; monte Borla (Carrara), 1450 m, 15.VII.2017.

Nella collezione Bertoloni del MZUBO è presente un esemplare il cui cartellino riporta l'indicazione "*Hipp. Ligea L.F. Och. God. Philomela H. Alp. Apuane alla Maestà di Vinca Julii 18, 1830*" (fig. 6); si tratta del secondo cartellino che reca un'indicazione precisa di località, per cui potrebbe trattarsi di un ulteriore esemplare oltre quello citato per il monte Tambura da Antonio Bertoloni. Il nome *Philomela* deriva dal sinonimo *Papilio philomela* Hubner (1805) (Butler, 1868).

L'ottava specie è *Erebia neoridas* (Boisduval, [1828]) (*Hyparchiam Pronoem* Esp.), la cui prima indicazione di presenza nell'area apuana risultava finora essere il monte Matanna (Verity, 1940-1953). In Toscana è presente solo sulle Alpi Apuane dove risulta diffusa e abbondante. Nella collezione Bertoloni del MZUBO è conservato un esemplare e il relativo cartellino riporta l'indicazione "*Hipp. Pronoe Och. Arachne alpib. apuanis Julio 1830*" (fig. 7). Il nome *Arachne* deriva dal sinonimo *Papilio arachne* Hubner (1805) (Butler, 1868). Sulle Apuane risulta osservata da uno degli autori (M.S.) al Passo di Fociomboli (Stazzema), 1290 m, 19.VIII.1981 – 15.VIII.1986 – 24.VIII.2010 – 17.VIII.2014; al Passo Croce (Stazzema), 1150 m, 18.VIII.1989 – 17.VIII.2013; strada per cava Fondone (Stazzema), 1125 m, 17.VIII.1993 – 04.VIII.2007 – 26.VIII.2007 – 21.VIII.2008 – 01.VIII.2009 – 06.VIII.2011 – 07.VII.2014; Foce di Pianza (Fivizzano-Carrara), 1300 m, 20.VIII.1999; vetta della Pania Secca (Molazzana), 1700 m, 30.IX.2007; versante ovest del monte Sagro (Fivizzano), 1350-1400 m, 08.VIII.2009 – 17.VIII.2011; località Tre Fiumi (Stazzema), 800 m, 24.VIII.2011; valle di Arnetola-Passo Tambura (Vagli Sotto), 1100-1600 m, 21.VIII.2013; presso il Rifugio Orto di Donna (Minucciano), 1500 m, 11.VIII.2014; località Le Gobbie (Stazzema), 1050 m, 07.IX.2014; prati di Campo Cecina (Carrara), 1300 m, 01.VIII.2015; presso Foce di Pozzi (Fivizzano) 1200 m, 17.VIII.2016 e 14.VIII.2017; località Faggiola (Fivizzano), 1400 m, 17.VIII.2016.

La nona ed ultima specie è *Erebia montana* (de Prunner, 1798) (*Hyparchiam goanthem* Esp.), la cui prima indicazione di presenza nell'area apuana è per il monte Tambura (Casini, 1995). In Toscana oltre che sulle Alpi Apuane - ove recentemente è stata trovata da uno degli autori (M.S.) sul versante nord del monte Corchia (Stazzema), 1350 m, 02.VIII.2013 e al Passo delle Pecore (Minucciano), 1600 m, 11.VIII.2014. È presente nell'Appennino lucchese al Balzo delle Rose (Verity, 1940-1953) località confermata da M.S. in data 12.VIII.2016. Nella collezione Bertoloni del MZUBO è presente un esemplare e il relativo cartellino riporta l'indicazione "*Hipp. Goante Esper. Scaea Hub. alpib. apuanis Julio 1830*" (fig. 8). Il nome *Scaea* deriva dal sinonimo *Papilio scaea* Hubner (1805) (Butler, 1868).

In definitiva le citazioni di Antonio e Giuseppe Bertoloni per le Alpi Apuane, nell'area del monte Tambura (territori comunali di Massa e Minucciano),⁷ dei Campaniletti (Massa) e della Maestà di Vinca (Fivizzano), corredate in più casi da reperti conservati nel Museo di Bologna, sono tutte antecedenti alle



Hypn. Medea. Och.
alp. aquane. 1831.

Fig. 5 – *Erebia aethiops* (Esper, [1776]): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino



Hypn. Ligea d. F. Och.
Sod.
Philomela. F.
alp. Aquane? alla mattina
di Vinca. Juli. 1830

Fig. 6 – *Erebia ligea* (Linnè, 1758): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino



Ligea



Hypp. Pronöe Odt.
 — arachne H.
 Alpib. aquanij
 Julio 1830.

Fig. 7 – *Erebia neoridas* (Boisduval, [1828]): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino

Hypp. Soante
 Esper.
 — Schea Hub.
 Alpib. aquanij
 Julio 1830.

Fig. 8 – *Erebia montana* (de Prunner, 1798): esemplare conservato al MZUBO con il suo cartellino



citazioni conosciute. Ciò vale per l'arco Appenninico e la rimanente parte della Toscana.

Pertanto i reperti della Collezione Bertoloni conservati nel Museo di Zoologia dell'Università

di Bologna, sulla base delle informazioni acquisite presso i Musei di Storia Naturale di Pisa, Firenze e Genova sono da ritenersi i più antichi in Italia per quel che riguarda i generi *Erebia* e *Parnassius*.

Ringraziamenti – Gli autori ringraziano sentitamente Marco Dellacasa (Museo di Storia Naturale di Pisa), Luca Bartolozzi (Museo di Storia Naturale di Firenze), Fabrizio Rigato (Museo di Storia Naturale di Milano) e Maria Tavano (Museo di Storia Naturale di Genova) per le informazioni relative alla presenza di campioni storici di *Erebia* e *Parnassius* nelle collezioni dei rispettivi istituti. Ugualmente ringraziano il personale della Biblioteca Nazionale di Firenze per l'ausilio nella consultazione del manoscritto Targioni Tozzetti e Umberto Mossetti (Università di Bologna) per l'ausilio nella consultazione degli erbari di Antonio e Giuseppe Bertoloni.

NOTE

1) Opera sfuggita ai compilatori della Flora toscana e rianalizzata da Pichi Sermolli (1999).

2) Località del comune di Massa situata lungo il torrente omonimo a quota 482 m.

3) Antonio Bertoloni data al 1811, 1822 e 1827 i suoi tre viaggi al monte Tambura, aggiungendo che negli ultimi due il figlio Giuseppe (nato nel 1801) era con lui e che tutte le specie raccolte, eccetto il *Parnassius*, furono procurate nell'ultimo viaggio; ma ciò non pare corretto in quanto, come risulta dai cartellini conservati nel Museo di Bologna e dalla datazione riportata da Giuseppe Bertoloni nel 1844, l'esplorazione più recente risale al luglio 1830. Se ne ha conferma anche dai reperti botanici conservati nell'erbario di Antonio presso l'Erbario dell'Università di Bologna che attestano raccolte effettuate da Giuseppe nell'area apuana fra il 14 e il 16 luglio (Pichi Sermolli, 1999), e presso Vinca il 19 luglio di quell'anno.

4) Nella pubblicazione del 1864 Giuseppe Bertoloni volle ricordare l'eterogenea passione naturalistica ("*L'ardore che in quel tempo avevo per l'entomologia e per la botanica fu la cagione che mi spingeva a queste perlustrazioni faticosissime*") e la testimonianza delle raccolte entomologiche ("*Una prova di ciò voi potete certificare dalla mia collezione entomologica del Museo di Storia Naturale di questa R. Università ricca di tutte quelle specie di Satiri neri [le Erebie] e di altri insetti propri di quei monti*"). Contestualmente riferì dell'ultima escursione alla Tambura (col transito ai Campaniletti) effettuata a alcuni decenni di distanza (20-21 luglio 1861) dalla precedente, con l'intenzione di procurarsi altro materiale, ma la forte aridità gli permise solo di osservare pochissimi lepidotteri.

5) Anche questa località figura trascritta da Giuseppe Bertoloni nel 1844, che la riferisce al versante emiliano della montagna; aggiunse che colà era già stata notata dal famoso ornitologo e geologo toscano Paolo Savi (1798-1871) e successivamente da altri entomologi toscani non meglio precisati, ma che lui l'aveva invano ricercata per quattro anni.

6) Dei sette cartellini del Museo di Bologna, tre recano la data luglio 1830 e quattro la data luglio 1831, ma è da ritenere che il tutto sia frutto di una sola escursione, quella del luglio 1830, data che compare in un caso, come vedremo più avanti, anche nella pubblicazione del 1844. Conferma si ha dallo stesso Giuseppe Bertoloni che nella pubblicazione del 1864 riferisce – subito dopo aver accennato ai "*satiri neri*" della nota 4 - dalle raccolte botaniche procurate al padre Antonio per la compilazione della *Mantissa Florae Alpium Apuanarum* (Bertoloni, 1832), raccolte che risalgono, come detto nella nota 3, proprio al luglio 1830. L'indicazione "F. Och." sta per Ferdinand Ochsenheimer (1767-1822) mentre "*janthe*" è sinonimo di "*epiphron*" di Jacob Hübner (1761-1826) entomologo tedesco indicato nei cartellini con "H.", più avanti L. sta per Linneo e "*God.*" per Jean Baptiste Godart (1775-1825) entomologo francese.

7) Antonio e Giuseppe Bertoloni indicano genericamente la montagna, senza specificare se trattasi del versante massese o di quello in provincia di Lucca, ricadente nel comune di Minucciano.

BIBLIOGRAFIA

- BALLETTO E., CASSULO L.A., BONELLI S. (2014) – *An annotated checklist of the Italian Butterflies and Skippers* (Papilionoidea, Hesperioidea), *Zootaxa*, MMMDCCCLIII (1), 1-114.
- BERTOLONI A. (1832) – *Mantissa plantarum Florae Apuianarum*, Bononiae.
- BERTOLONI A. (1852) – *Miscellanea Botanica*, XII, Bologna.
- BERTOLONI G. (1829) – *Memoria sopra due rare farfalle raccolte nel promontorio Lunese*, *Annali di Storia Naturale di Bologna*, II, 237-240.
- BERTOLONI G. (1844) – *Historia Lepidopterorum agri Bononiensis. Emigdi ab Ulmo*, Bononia.
- BERTOLONI G. (1864) – *Notizie intorno a cose naturali osservate nei monti italiani e giudicate una parte utile per se stesse e le altre interessanti agli studiosi della geologia e della botanica*, *Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, ser. 2, III, 201-217.
- BUTLER A.G. (1868) – *Catalogue of Diurnal Lepidoptera of the family Satyridae in the collection of the British Museum*, London.
- CASINI P.M. (1995) – *Erebia montana De Prunner (1798) dans les Alpes Apuanes (Italie péninsulaire). Description de la ssp. nov. vandellii* (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae), *Linneana Belgica*, XV (4), 139-145.
- CASINI P.M. (2007) – *I siti di Erebia aethiops Esp. nell'Appennino settentrionale*, *Apatura*, 10-12.
- EISNER C. (1976) – *Parnassiana nova XLIX, Die Arten und Unterarten der Parnassiidae (Lepidoptera) (Zweiter Teil)*, *Zoologische Verhandlungen*, CXLVI, 99-266.
- FAVILLI L., PIAZZINI S., TELLINI FLORENZANO G., PERROUD B. & MANGANELLI G. (2012) – *Nuovi dati sulla distribuzione in Toscana di alcuni lepidotteri diurni rari o poco noti* (Hesperoidea, Papilionoidea), *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, memorie*, ser. B, CXVIII, 1-8.
- GARBARI F., BECHI N. (1992) – *Tipificazione delle specie apuane di Antonio Bertoloni*, *Memorie della Accademia Lunigianese di Scienze "Giovanni Capellini"*, LX-LXI, 161-176.
- LOI L., CANOVAI R. (2004) – *Catalogo dei Ropaloceri (Lepidoptera Hesperoidea e Papilionoidea) presenti nella collezione del Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose "G. Scaramuzzi" dell'Università di Pisa*, *Frustula entomologica*, n. serie, XXV (XXXVIII), 129-147.
- OCHSENHEIMER F. L. (1807) – *Die Schmetterlinge von Europa, Band 1*, Leipzig.
- PICHI SERMOLLI R.E.G. (1999) – *Contributo alla Storia della Botanica in Toscana. I precursori dell'esplorazione floristica delle Alpi Apuane*, *Museologia Scientifica*, XV, suppl. al n. 2.
- ROSSI P. (1790) – *Fauna etrusca. Vol. 1. Liburni*.
- SFORZA G. (1911) – *Scrittori di Lunigiana. Giuseppe Bertoloni*, *Giornale Storico della Lunigiana*, III (2), 128-144.
- STEFANELLI P. (1869) – *Catalogo illustrativo dei lepidotteri toscani. Parte prima (Ropaloceri)*, *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, I, 138-160, 236-245, 95-305.
- STEFANELLI, P. (1900) – *Nuovo catalogo illustrativo dei Lepidotteri ropaloceri della Toscana*, *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, XXXII, 156-191, 325-374, 381-387.
- VERITY R. (1923) – *On some Italian races of Erebia aethiops, Esp., and E. pirene, Hub. (= stygne, O.), and on E. flavofasciata, Ruhl-Heyne*, *The Entomologist's Record and Journal of Variation*, XXXV (9), 134-136.
- VERITY R. (1940-1953) – *Le farfalle diurne d'Italia*, Firenze: 1, XXXIV, 131 pp., 6 pls. (1940); 2, XII, 401 pp., 22 pls. (1943); 3.1, XVI, 318 pp. (1947); 3.2, 23 pls. (1950a); 4.1, XXXIV, 380 pp. (1950b); 4.2, 23 pls. (1951); 5, XVIII, 354 pp. (1953a); 5, 26 pls. (1953b).
- VIGNALI G. (1991) - *Le farfalle diurne della provincia di Massa Carrara. Un'occasione per parlare di ambiente*, I Quaderni del circolo, I, Circolo artisti massesi Pablo Picasso, Massa Carrara.