

Edgardo Bertaccini

Contributo alla conoscenza degli Psichidi che vivono nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Insecta Lepidoptera Psychidae)

Riassunto

In accordo con la autorità amministrative del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Appennino Tosco-Romagnolo), sono state effettuate ricerche entomologiche per migliorare le conoscenze sugli Psychidae che vivono all'interno del Parco. I risultati acquisiti in questo breve arco di tempo (circa 2 anni) hanno già palesato, in un recente lavoro, la scoperta di una specie nuova per la scienza: *Dahlica casentinensis* Bertaccini, 2013, e come esposto nel presente contributo, consentito l'individuazione di altre 9 specie nuove per l'area, fra cui: *Siederia appenninica* Herrmann, 2000 (specie nuova per la Romagna e 2° segnalazione assoluta); *Diplodoma adpersella* Heinemann, 1870 e *Sterrhopterix fusca* Haworth, 1809 (specie nuove anche per la Romagna). Complessivamente, considerando anche qualche dato inedito precedente, sono state censite 19 specie, per ognuna delle quali vengono fornite indicazioni aggiornate sulla sistematica, la geonemia, la distribuzione italiana, la fenologia e la biologia.

Abstract

[*On the Psychidae of the National Park of Casentine Forests, Mt. Falterona and Campigna (Insecta Lepidoptera Psychidae)*]

In accordance with the Authorities of the National Park "Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna" (Tosco Romagnolo Apennines) the author carried out entomological researches on the Psychidae (bagworms) of the Park. Although the researches lasted two years only, they produced important results. The first important result was the discovery of a species new to science: *Dahlica casentinensis* Bertaccini, 2013. This paper deals with further important results: 9 more species of Psychidae are added to the fauna of the Park, including *Siederia appenninica* Herrmann, 2000 (new to Romagna, being the second known record of the species in absolute) and two other species new to Romagna territory: *Diplodoma adpersella* Heinemann, 1870 and *Sterrhopterix fusca* Haworth, 1809. In all, considering also some unpublished records, 19 species of Psychidae are listed; for each one the author provides information on systematics, geographic distribution and detailed distribution in Italy, phenology and biology.

Key words: Lepidoptera Psychidae, National Park of Foreste Casentinesi, Tosco Romagnolo Apennines, Italy.

Introduzione

Prima di questa nota, il contributo sparso di alcuni autori (ZELLER, 1850; ZANGHERI, 1969; FIUMI & CAMPORESI, 1988; DAPPORTO et al., 2005a e 2005b; BERTACCINI, 2010) aveva permesso di identificare per l'area indagata (Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi ed aree adiacenti) la presenza di 9 specie di Psychidae, la maggior parte di esse però scarsamente rappresentative per ambienti così peculiari come le Foreste Casentinesi.

Studi piuttosto recenti (HERRMANN, 1988; 2000; 2001), avevano invece evidenziato per altre stazioni della dorsale appenninica (Appennino Tosco-Modenese, Appennino Centrale), una fauna specializzata di grande interesse naturalistico, fra cui 4 specie nuove per la scienza (*Dahlica marmorella* Herrmann, 1988 [Alpi Apuane e Appennino Modenese]; *Dahlica exulans* Herrmann, 2000 [Abruzzo: Prati di Tivo]; *Siederia appenninica* Herrmann, 2000 [Appennino Tosco-Emiliano: Foce delle Radici]; *Siederia kathrinella* Herrmann, 2001 [Lazio: M.te Terminillo]), dimostrazione che ricerche appropriate, probabilmente potevano sensibilmente migliorare anche le conoscenze sulla fauna di un territorio così peculiare come le Foreste Casentinesi.

Così, in accordo con le autorità amministrative del Parco, è stato avviato un piano esclusivamente finalizzato alla ricerca di questi lepidotteri. Dopo alcuni sondaggi, l'attenzione è stata concentrata soprattutto ad alcuni ambienti che caratterizzano l'orizzonte montano di questo territorio: "la Foresta di Campigna e i dintorni del Passo della Calla". Al termine di questo breve periodo di indagini (circa 2 anni), attingendo anche da alcuni dati inediti precedenti, sono state censite 19 entità, alcune delle quali di grande rilevanza biogeografia. L'elemento di maggior pregio naturalistico riscontrato in questo territorio, è certamente rappresentato da *Dahlica casentinensis* Bertaccini, specie nuova per la scienza descritta su esemplari del Passo della Calla e dintorni (BERTACCINI, 2013). Seguono in ordine di importanza *Siederia appenninica* Herrmann, 2000 (specie nuova per la Romagna e 2° segnalazione assoluta), *Diplodoma adpersella* Heinemann, 1870 e *Sterrhopterix fusca* Haworth, 1809 (specie nuove per la Romagna).

Le specie rinvenute si possono suddividere in due categorie: quelle con esigenze ecologiche specializzate (*Diplodoma adpersella* Heinemann, *Dahlica triquetrella* Hübner, *Dahlica lichenella* Linnaeus, *Dahlica casentinensis* Bertaccini, *Siederia appenninica* Herrmann, *Taleporia defoliella* Constant, *Banksia conspurcatella* Zeller e *Bruandia comitella* Bruand), legate da un rapporto trofico ad alcune piante inferiori (alghe licheni e muschi) connesse soprattutto alle aree forestali disposte fra gli 800 ed i 1400 metri di altitudine, e quelle a grande valenza ecologica che, non essendo vincolate a regimi dietetici e a condizioni ambientali specializzate, possono facilmente adattarsi agli ambienti più diversificati. Fra queste ultime, le specie meno esigenti (fra quelle rinvenute) sono rappresentate da *Psyche crassiorella* Bruand, *Epichnopterix plumella*

Denis & Schiffermüller, *Phalacropterix apiformis* Rossi e *Canephora hirsuta* Poda la cui presenza è stata accertata in tutte le fasce altitudinali, dalla costa all'alto Appennino. Le indagini sono state svolte da metà febbraio a tutto luglio e sono state indirizzate soprattutto alla ricerca degli astucci larvali. L'affluenza sul territorio di certe specie, spesso è regolata dal grado di parassitismo larvale (in particolare Imenotteri: Ichneumonidae e Braconidae), per cui la loro presenza può variare sensibilmente da un anno all'altro. La proporzione delle larve parassitate raggiunge in certi casi il 20-30 %, con picchi sino al 70%. In base alle osservazioni svolte, nell'area indagata le specie più colpite da questo fenomeno sembrano corrispondere con: *Dahlica casentinensis* Bertaccini, *Dahlica triquetrella* Hübner, *Dahlica lichenella* Linnaeus, *Siederia appenninica* Herrmann e *Taleporia tubulosa* Retzius.

Pur avendo ottenuto ottimi risultati, questa Checklist non può comunque ritenersi completa. Qualche novità potrebbe ancora giungere da quelle specie ad attività crepuscolare e notturna (fasi della giornata non sondate in queste indagini) sensibili al fototropismo, come per esempio: *Luffia lapidella* (Goeze, 1783), *Bacotia claustrilla* (Bruand, 1845), *Proutia betulina* (Zeller, 1839) *Bijugis* sp. e *Rebelia* sp.

Fam. PSYCHIDAE

Sottofam. NARYCIINAE Tutt, 1900

Tribù Naryciini Tutt, 1900

- 1) ***Diplodoma adpersella*** Heinemann, 1870 (Figg.1-3, pag. 62)
(Test DNA = Process ID: GWOTD1090-13, Specimen ID: BC ZSM Lep 73488; GWOTD1100-13, Specimen ID: BC ZSM Lep 73498).

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1250 m, 1 ♀ (ex p.) il 2.VI.2011 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Elemento europeo, segnalato in Austria, Germania, Rep. Ceca, Ungheria, Romania e Italia (SOBCZYK, 2011).

Prima di questa nota, i pochi dati relativi al nostro paese, provenivano da alcune stazioni del settore alpino centro orientale:

Alto Adige: St. Vigil = San Vigilio 1 ♂ 21.VII.1891 (REBEL, 1893); Gomagoi, S.Vigilio in Badia (HARTIG, 1964);

Trentino: Paganella/M.te Gazza (HARTIG, 1964).

Lo status tassonomico di questa specie è ancora incerto, poiché si è persa anche la



Figg. 1-3. *Diplodoma adpersella* Heineman, 1870: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1250 m:

1 – Femmina (ex p.) 2.VI.2011 (16 mm). (Test DNA) Process ID: GWOTD1090-13, Specimen ID: BC ZSM Lep 73488 - Lep 73498);

2 – Astuccio larvale (parte interna, mm 17);

3 – Femmina dal vivo.



4



5

Figg. 4-5. *Dahlica casentinensis* Bertaccini, 2013:

4 – Maschio: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1293 m, (ex p.) 07.V.2012 (11 mm);

5 – Femmina: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1300 m, (ex p.) 18.V.2011.

memoria storica, in quanto il materiale originale non è più conservato nella coll. Heinemann (NLMH) e tanto meno si hanno informazioni sui Cotipi (SOBCZYK, 2011), perciò le differenze che dovrebbero permettere di separare questa specie dalla congenere *D. laichartingella* (Goeze, 1783), sono purtroppo rappresentate solo da indizi apparentemente poco rilevanti, come le dimensioni degli adulti (15-18 mm in *adspersella*, contro i 12-13 della *laichartingella*) (REBEL, 1893) e degli astucci larvali (circa 16-19 mm in *adspersella*, contro i 12-15 della *laichartingella*) (Hättenschwiler in litt.).

Questi pochi elementi e un'indagine sulla genetica molecolare (mtDNA COI 5'), confermano comunque una certa divergenza fra il reperto di Romagna (*adspersella*) e i fenotipi di alcune popolazioni di *laichartingella*.

L'analisi condotta nei laboratori del Biodiversity Institute of Ontario, University of Guelph (Canada) ed elaborata dal Dr. Axel Hausmann (Zoologische Staatssammlung München), coordinatore della sezione Lepidoptera del programma "International Barcode of Life", ha evidenziato una linea evolutiva che, anche se deve essere associata al complesso filogenetico "*adspersella-laichartingella*" (specie gemelle), presenta distanze genetiche piuttosto marcate fra le due entità. I test sinora svolti hanno identificato solo in Europa ben tre cluster diversi di *laichartingella* (Hausmann in litt.). Le distanze accertate fra la *adspersella* di Campagna e i tre diversi cluster, sono le seguenti:

- 1) *D. adspersella* - *D. laichartingella*: Germania meridionale
(pairwise distance = **2.51** %)
- 2) *D. adspersella* - *D. laichartingella*: Austria S-E, 'Osttirol'
(pairwise distance = **3.96** %)
- 3) *D. adspersella* - *D. laichartingella*: Finlandia-Inghilterra-Latvia
(pairwise distance = **4.12** %).

E' rilevante comunque notare che distanze genetiche apprezzabili, pari al **2.98** %, sono state osservate anche fra fenotipi di *D. laichartingella* (Austria S-E = 'Osttirol') e fenotipi di *D. laichartingella* (Finlandia-Inghilterra-Latvia), per cui anche se la storia evolutiva di queste popolazioni (*Diplodoma*) è strettamente legata ad un antenato comune, l'isolamento geografico sta probabilmente determinando una graduale divergenza genetica.

Alcuni autori considerano *adspersella* forma alpina o altitudinaria di *laichartingella*. Il reperto di Campagna, che misura 16 mm, ottenuto ex pupa da un astuccio larvale rinvenuto ai margini della foresta, fra le crepe di un grosso tronco di faggio, costituisce il primo dato per la Romagna e definisce il nuovo limite meridionale di diffusione della specie nel nostro paese.

L'astuccio larvale di questo Psichide è piuttosto caratteristico, esso infatti oltre ad avere misure ragguardevoli (17 mm) è formato da due parti, una camicia esterna (piuttosto rada e molliccia) guarnita da detriti di origine animale e vegetale

(elitre di coleotteri, piccole conchiglie, frammenti di vegetali) ed una struttura interna coriacea, di forma affusolata a sezione triangolare, ricoperta da sassolini e frammenti vegetali (Fig. 2). La dieta alimentare delle larve è costituita soprattutto da licheni e muschi, raramente di piccoli insetti morti e particelle di piante in decomposizione.

Compie una sola generazione annua con schiuse comprese fra l'inizio di giugno e la metà di luglio. La specie vola da notte fonda alle prime luci dell'alba ed è moderatamente attratta da fonti luminose artificiali. Gli elementi principali che caratterizzano questo genere (*Diplodoma*), possono essere così riassunti:

Maschi: testa provvista di un piccolo ocello, palpi labiali composti da 3 articoli e zampe anteriori provviste di un ciuffo di seta a forma di sperone.

Femmine: ali sviluppate quanto quelle dei maschi, ovopositore estroflesso e pelosità anale che corona tutto l'addome.

Al contrario di altri Psychidae, questa specie raramente costituisce da base trofica per antagonisti naturali (parassitoidi).

Ritengo molto interessante segnalare infine, la cattura di un'altro esemplare avvenuta nel giugno 1999 in Toscana a Foce delle Radici (LU) (Hättenschwiler in litt.). Il dato conferma la presenza di popolazioni esigue, che comunque sopravvivono in stazioni relitte del nostro Appennino.

Tribù **Dahliciini** Enderlein, 1936

2) ***Dahlica triquetrella*** (Hübner, 1813)
(forma partenogenetica tetraploide)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290 m, 1 ♀ (ex l.) il 4.V.2012 + diversi astucci larvali; idem 1 ♀ (ex p.) il 06.V.2013 + diversi astucci larvali (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana: Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1200 m, 2 ♀♀ (ex l.) il 2.V.2012 + diversi astucci larvali (leg. et coll. E. Bertaccini).

Specie largamente diffusa in Europa centro settentrionale e in alcune aree della Regione Neartica (Canada). In Italia è segnalata nelle seguenti regioni: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Alto Adige, Trentino, Veneto, Friuli, Venezia Giulia (PARENZAN & PORCELLI, 2006); Emilia, Romagna (BERTACCINI, 2010); Toscana e Abruzzo (HERRMANN, 2000). Prima di questa nota, la presenza di questa specie in Romagna era stata segnalata solo in un'area limitata del Monte Fumaiolo (BERTACCINI, 2010). Nell'area considerata, i pochi adulti (femmine attere) sono

stati ottenuti ex larva da astucci larvali raccolti in anfratti rocciosi, o ai bordi delle strade nelle fessure dei muretti di contenimento. In Romagna le schiuse sono state osservate dalla fine di aprile all'inizio di maggio. La dieta alimentare della specie è costituita soprattutto da muschi, licheni ed alghe. Le popolazioni del nostro Appennino sono caratterizzate esclusivamente da fenotipi riconducibili alla forma partenogenetica tetraploide. In Italia la forma bisessuata (femmine attere e maschi alati), è stata riscontrata con certezza solo in Venezia Giulia.

3) *Dahlica lichenella* (Linnaeus, 1761)
(specie partenogenetica)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290 m, 3 ♀♀ (ex l.) il 2-5.V.2012 + diversi astucci larvali; idem 14 ♀♀ (ex l.) dal 20 al 27.IV.2013 + diversi astucci larvali (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana: Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1200 m, 1 ♀ (ex l.) il 10.IV.2012 + diversi astucci larvali; S.P. 310 del Passo della Calla (AR), 950 m, 2 astucci larvali il 7.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

L'areale di distribuzione di questa specie è analogo a quello della specie precedente, Europa centro settentrionale e Canada. In Italia è stata segnalata in Liguria, Piemonte, Lombardia, Alto Adige, Trentino, Emilia, Romagna, Abruzzo (BERTACCINI, 2010) e Toscana (HERRMANN, 2000). In Romagna, prima di questa nota, la specie era stata segnalata solo in una stazione del Monte Fumaiolo (BERTACCINI, 2010). Gli astucci larvali sono stati rinvenuti in ambienti forestali sui tronchi di vecchi faggi, su rocce e nelle fessure dei muretti di contenimento. Le schiuse sono state osservate dall'inizio di aprile all'inizio di maggio. La dieta alimentare è costituita soprattutto da alghe e licheni.

In un recente lavoro (SOBCZYK, 2011), come per altro già sostenuto in precedenza da vari autori, viene rettificata l'ipotesi di una sola specie costituita da due forme: una partenogenetica (*Dahlica lichenella* f. *lichenella*) e l'altra bisessuata (*Dahlica lichenella* f. *fumosella* Heinemann, 1870). Sembra infatti che la forma bisessuata (f. *fumosella* Heinemann, 1870) sia in realtà un'entità distinta, ora riconosciuta come *Dahlica lazuri* (Clerck, 1759). Al fine di perfezionare le conoscenze sulla distribuzione italiana, va precisato che l'esemplare della Valle d'Aosta, figurato da PARENTI, 2000 (Plate 42, fig. 3) come *D. fumosella* Heinemann, (che eventualmente doveva essere riferito a *Dahlica lazuri*) in realtà non palesa le caratteristiche di una *Dahlica* ma bensì quelle di una *Pseudobankesia* (probabilmente *P. alpestrilla* Heinemann, 1870), per cui *Dahlica lazuri* al momento va esclusa da tale regione.

4) *Dahlica casentinensis* Bertaccini, 2013 (Figg. 4-5, pag. 63)

(Specie di recente istituzione, conosciuta finora solo del Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Foresta di Campigna loc. Passo della Calla (FC) e dintorni, 1200-1380 m, 14 ♂♂ e 6 ♀♀ (ex l.) dal 3al 21.V.2011-12, + diversi astucci larvali (BERTACCINI, 2013); idem 58 ♂♂ e 7 ♀♀ (ex p.) dal 26. IV. al 15.V.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana :Stia loc. Fonte di Calcedonia (Arezzo), 1175 m, 1 ♀ (ex l.) il 09.V.2012 + diversi astucci larvali (BERTACCINI, 2013).

Entità di recente istituzione, probabilmente endemica dell'Appennino Tosco-Romagnolo (Loc. typ.: Romagna: Foresta di Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1200-1380 m).

Tutti gli adulti sono stati ottenuti ex larva (o ex pupa) da astucci larvali rinvenuti in alcune stazioni poste fra i 1175 ed i 1380 metri di altitudine. E' stato osservato che in cattività gli sfarfallamenti avvengono durante la notte e nelle prime ore del mattino fra le ore 6.00 e le 7.00. Compie una sola generazione annua, con schiuse concentrate da fine aprile alla seconda decade di maggio. Gli astucci larvali sono stati osservati soprattutto nelle fessure umide di alcuni grossi massi arenacei, o direttamente sui tronchi (parte basale) di faggio (*Fagus sylvatica*) ove crescono licheni ed alghe, essenze da cui la specie trae nutrimento (Vedi scheda dettagliata in: BERTACCINI, 2013).

5) *Siederia appenninica* Herrmann, 2000 (Figg. 6-14, pagg. 84-85)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290 m, 5 ♂♂ (ex l.) dal 03 al 24 V.2012 + diversi astucci larvali (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana: Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1200 m, 13 ♂♂ (ex l.) dal 28.IV. al 6 V.2012; idem 1 ♀ (ex l.) il 24.V.2012 + diversi astucci larvali (leg. et coll. E. Bertaccini).

Descritta recentemente su esemplari della Toscana (HERRMANN, 2000), prima di questo articolo la sua presenza era nota solo per la località tipica (Appennino Tosco-Emiliano, Lucca: Foce delle Radici, 1300-1400 m), per cui i reperti sopracitati costituiscono la seconda segnalazione in assoluto per la specie e ne definiscono il nuovo limite meridionale di distribuzione.

Le caratteristiche principali della specie (desunte dalla serie tipica), possono essere così riassunte:

Maschio - Apertura alare: 14-15,5 mm (media 14,8);

Indice genitale: 1,48-1,66 (media 1,55);

Indice delle valve: 2,427;

Lunghezza astucci larvali: 7,5-9,0 mm.

Femmina: Tarsi delle zampe costituiti da 5 articoli.

Il genere *Siederia* si distingue dai generi *Dahlica*, *Postsolenobia* e *Brevantennia* per la presenza nei maschi di una piccola epifisi sulla tibia anteriore (Fig. 13). Le femmine (attere) sono caratterizzate da folti ciuffi di peli anali, localizzati soprattutto nel lato ventrale, ciò le distingue dai generi *Bankesia* e *Pseudobankesia* che invece presentano una pelosità più estesa, che avvolge ad anello tutto l'addome. Le popolazioni che vivono nella Foresta di Campigna e dintorni, sono morfologicamente conformi a quelle della forma tipica, qualche lieve differenza è stata invece riscontrata nei valori dell'indice genitale (1,65-1,68 contro 1,48-1,66 della forma tipica) e delle valve (2,550-2,780 contro 2,427), differenze che comunque dovrebbero rientrare nel grado di variabilità della specie. In Italia sono note 6 specie di questo genere, 4 diffuse nelle regioni alpine (*Siederia alpicolella* Rebel, 1919; *Siederia pineti* Zeller, 1852; *Siederia meierella* Sieder, 1956; *Siederia rupicolella* Sauter, 1954) e 2 lungo la dorsale appenninica (*Siederia appenninica* Herrmann, 2000; *Siederia kathrinella* Herrmann, 2001). Pur essendo un gruppo di specie piuttosto affini, in base ad alcuni caratteri distintivi (habitus, indice genitale, classe di riferimento scaglie della superficie alare, frange, dimensione astucci larvali, etc.) le varie entità possono sempre essere identificate con una certa sicurezza. Un dettaglio importante caratterizza le femmine di *Siederia appenninica* da tutte le altre congeneri, infatti, i tarsi delle zampe sono costituiti da 5 articoli, anziché 4. Fra le entità appena menzionate, la specie che vive a più stretto contatto con *S. appenninica* è *S. kathrinella* Herrmann, 2001, descritta su esemplari del Lazio: Monte Terminillo 1800-1900 m (HERRMANN, 2001). Nonostante non vi siano grosse possibilità di confusione, vengono ugualmente indicate le differenze di maggior rilievo fra le due entità:

Habitus (ali anteriori con apice appuntito, fondo grigio finemente maculato di chiaro in *S. appenninica*; ali anteriori con apice arrotondato, fondo più chiaro grossolanamente maculato di bianco in *S. kathrinella*);

apertura alare (12,8-15,0 mm in *S. appenninica*; 14,0-15,5 mm in *S. kathrinella*);

indice genitale (1,48-1,68 in *S. appenninica*; 0,96-1,30 in *S. kathrinella*);

dimensioni degli astucci larvali (7,5-9,0 mm in *S. appenninica*; 6,0-7,0 mm in *S. kathrinella*);

tarsi femminili (costituiti da 5 articoli in *S. appenninica*; costituiti da 4 articoli in *S. kathrinella*).

Nell'area considerata, i primi astucci larvali di questa *Siederia*, sono stati rinvenuti in località Fonte Calcedonia (AR) il 19 marzo 2012 (Giornata uggiosa molto fredda

con pioggia intermittente, temperatura attorno ai 2° C). Ulteriori ricerche hanno permesso di rintracciare la specie ancora nella stessa stazione ed anche al Passo della Calla, prima in misura modesta, poi gradualmente con la stessa quantità rinvenuta alla Fonte Calcedonia. Si è potuto osservare che le larve sono più attive nelle giornate umide con temperature basse comprese fra i -2° C e i +3° C. Quasi tutti i reperti sono stati ottenuti ex larva (o ex pupa) da astucci larvali rinvenuti nell'apparato radicale o alla base di grossi tronchi di faggio (*Fagus sylvatica*), spesso celati nelle crepe o sotto lembi di corteccia morta. Il periodo di volo sembra leggermente anticipato (da fine aprile a fine maggio) rispetto a quello delle popolazioni tipiche (5-15 giugno). In cattività, la schiusa dei maschi è stata osservata fra le ore 5.00 e le 7.00 del mattino, raramente sino alle ore 9.00. Come la maggior parte dei Dahliciini, le larve si cibano di alghe licheni e muschi. Come spesso accade fra i rappresentanti di questo gruppo, si possono alternare annate di relativa abbondanza ad altre, come il 2013, dove inspiegabilmente la specie non si è vista.

Sottofam. **TALEPORIINAE** Herrich-Schäffer, 1857

Tribù **Taleporiini** Herrich-Schäffer, 1857

6) *Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783)

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

- S. Benedetto in Alpe (FC), Campigna loc. Cullacce (FC), Passo della Calla (FC)
(FIUMI & CAMPORESI, 1988; DAPPORTO et al., 2005a; 2005b).

Nuovi Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290 m, 1 ♂ e 1 ♀ (ex l.) il 16.VI.2012 + diversi astucci larvali; Campigna loc. Cullacce, 1000 m, 1 ♂ (ex l.) il 12.VI.1984; sentiero S. Benedetto in Alpe-cascata dell'Acquacheta (FC), 650-750 m, 7 ♂♂ +3 ♀♀ (ex l.) il 04-09.V.2007; Fosso Bidente delle Celle loc. Fonte di Fossacupa (FC), 685 m, 2 astucci larvali il 7.IV.2013; Fosso Bidente delle Celle loc. Le Celle (FC), 780 m, 5 astucci larvali il 14.IV.2013; Treozio, loc. Lago di Ponte (FC), 633 m, 1 ♂ (ex l.) il 5.V.2009; Sopra San Paolo in Alpe (FC), 1050-1100 m, 3 astucci larvali il 19.IX.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana: Fonte Calcedonia (AR), 1170-1200 m, 2 ♂♂ (ex l.) il 14.VI.2012; S.P. 310 del Passo della Calla (AR), 950 m, 3 astucci larvali il 7.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Specie paleartica, diffusa in tutta Europa dal Portogallo alla Russia meridionale; a Nord sino al Regno Unito e alla Scandinavia, a Sud sino alla Macedonia. In Italia è segnalata in Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino, Alto Adige, Veneto, Friuli, Venezia Giulia, Liguria, Emilia, Romagna, Toscana, Umbria, Marche,

Abruzzo, Lazio, Puglia, Basilicata e Calabria. Comune e diffusa nelle regioni settentrionali, diviene più sporadica lungo la penisola dove è segnalata sino alla Calabria. Frequenta ambienti forestali ed è attiva soprattutto nelle prime ore del mattino, raramente giunge di notte alla luce artificiale. Ha una sola generazione annua che schiude da maggio a fine giugno. Nell'area indagata gli astucci larvali sono stati rinvenuti su tronchi di faggio, rocce e steccati. La dieta alimentare è costituita soprattutto da alghe, licheni e particelle di piante in decomposizione. In alcuni anni, la specie è soggetta a gravi attacchi da parte di alcuni Imenotteri parassiti (Ichneumonidae, Braconidae e Pteromalidae).

7) *Taleporia defoliella* (Constant, 1895)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Sotto Campigna, alture sovrastanti il Passo Tre Faggi (FC), 970 m, 1 astuccio larvale vuoto il 9.IV.2012; Fosso Bidente delle Celle loc. Le Celle (FC), 780 m, 3 astucci larvali vuoti il 14.IV.2013; Diga di Ridracoli (FC), 500-550 m, 2 astucci larvali vuoti il 01.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Elemento mediterraneo. Oltre ad una piccola area della Francia meridionale dove è stata descritta la forma tipica (loc. typ. Collines de l'Estérel' [Alpes Maritimes]), la specie è stata rinvenuta solo in poche stazioni del nostro paese:

Liguria: Sassello (SV), 1♂ il 29.IX.1969 (HÄTTENSCHWILER & SCALERCIO, 2003); Sop. Andagna (IM), 900 m, 2 astucci larvali il 23.IX.2009 (leg. et coll. Bertaccini).

Piemonte: provincia di Asti: Boschi di Valmanera 1♂ il 25.IX.1975; Riserva Naturale Valleandona 1♂ il 21.IX.2000 (HÄTTENSCHWILER & SCALERCIO, 2003); Basso Monferrato (AL): Cerrina Monferrato, loc. Piancerreto; Ovada, loc. Gnocchetto (BALDIZZONE et al., 2010); Capanne di Marcarolo (AL): Sentiero per La Colma, 800 m, 11.IX.2003; Cascina Cappellana, 450 m, 15.VIII.2005 e Cascina Ferriere, 450 m, 29.IX.2005 (BALDIZZONE et al., 2013).

Romagna: Santa Sofia in località Spinello (FC), 850 m, 2 ♀♀ (ex l.) il 5 e 9.X.2009; idem 11 astucci larvali dal 22 al 24.IX.2009; idem 6 astucci larvali nell'aprile 2007; Monte Battaglia (RA), 650 m, 1 astuccio larvale nel marzo 2007 (BERTACCINI, 2010); Montetiffi (FC), 300 m, 1 astuccio larvale il 31.V.2012; Monte Ercole (RN) 600 m, 3 astucci larvali il 3.VI.2012 (leg. et coll. Bertaccini).

Toscana: Badia della Valle (FI), 430 m, 1 ♂ 11.X.1993; idem 1 ♂ 09.X.2001; pendici del Monte Gamogna (FI), 650-800 m, 1 ♂ 30.IX.1992 (leg. Usvelli in: BERTACCINI, 2006); Ponte della Valle (FI), 650 m, 6.X.2009 (BERTACCINI, 2010).

Lazio: Vallemare: Pineta (Pozzo) (RI), 1000 m, 5 ♂♂ il 30.IX.2007; Vallemare: Colle Marcone (RI), 1121 m, 1 ♂ il 3.IX.2006 (PINZARI M. et al; 2010).

Abruzzo: Cocullo (AQ), 1♂ il 9.X.2002 (leg. et coll. Pinzari).

Calabria: Catena Costiera Calabria: Passo della Crocetta (CS) (HÄTTENSCHWILER & SCALERCIO, 2003); Monte Trefaghi (CS) (SCALERCIO, 2004); Ponte Nuovo (CS), Torrente Brittone (CS), Torrente Savucchia (CS); Pollino-Orsomarso: La Salviosa (CS), San Donato di Ninea (CS); Nardodipace(VV) (SCALERCIO, 2009).

Specie localizzata e non comune, vive soprattutto in stazioni collinari e montuose sino a poco più di 1000 metri di altitudine. I reperti dell'area indagata (astucci larvali), sono stati rinvenuti in strati di muschio fra le crepe o alla base di costoni rocciosi. La specie vola di mattino, nelle radure e ai margini del bosco, fra le ore 9.00 e le 11.30. Compie una sola generazione molto tardiva, con schiuse comprese fra la fine di settembre e l'inizio di novembre. La dieta alimentare delle larve è costituita da alghe licheni e muschi.

**8) *Bankesia conspircatella* (Zeller, 1850)
= *staintoni* Walsingham, 1899**

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)
- Pratovecchio (AR) (ZELLER, 1850; MEIER, 1963).

Nuovi Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290-1350 m, 11 ♂♂ dal 18.IV. al 08. V.2012; idem 2 ♀♀ (ex l.) il 03.III.2012 e il 20.IV.2011 + diversi astucci larvali; Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290-1350 m, 2 ♀♀ (ex p.) il 16.IV.2013; idem 23 ♀♀ (ex p.) il 17.IV.2013; idem 12 ♀♀ (ex p.) il 19.IV.2013; Fosso Bidente delle Celle loc. Fonte di Fossacupa (FC), 685 m, 1 astuccio larvale il 7.IV.2013; Fosso Bidente delle Celle loc. La Fossa (FC), 850 m, 3 ♂♂ il 14.IV.2013; Diga di Ridracoli (FC), 500-550 m, 3 ♂♂ il 01.IV.2013; idem 1 ♀ (ex p.) il 02.IV.2013; San Paolo in Alpe (FC), 1028 m, 5 astucci larvali il 21.IX.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana: Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1175-1240 m, 5 ♂♂ dal 27.III. al 03 V.2012; idem 1♂ (ex l.) il 28.III 2012; idem 5 ♀♀ (ex l.) dal 27.III. al 03.IV.2012 + diversi astucci larvali; S.P. 310 del Passo della Calla (AR), 950 m, 1 astuccio larvale il 7.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Elemento europeo diffuso in Spagna, Portogallo, Francia, Belgio, Olanda, Regno Unito e Italia (SOBCZYK, 2011). La forma tipica è stata descritta su esemplari italiani, provenienti da stazioni limitrofe all'area considerata in questa nota (loc. typ. Toscana: Pratolino FI, Pratovecchio, AR). Localizzata ma non scarsa, negli

ultimi anni la sua presenza in Italia è stata rilevata in diverse località disposte fra il Veneto e la Calabria:

Liguria (IM): Pigna, Carpasio, Colla Melosa, Ville San Pietro, Conio e Cervo (ARNSCHEID, 2000).

Piemonte: Basso Monferrato: Alfiano Natta, fraz. Cardona (AL), 300 m, 19.III.1972 (BALDIZZONE et al., 2010); Capanne di Marcarolo (AL): Cirimilla, 350 m, 31.III.2003 (BALDIZZONE et al., 2013).

Veneto: Monti Lessini: Monte Pastello (VR) (HUEMER & TRIBERTI, 2004).

Emilia: Pendici orientali del Monte Cimone in località Cimoncino La Serra (MO), 1330 m, 1 ♂ il 17.III.2007; idem 12 ♀♀ (ex l.) dal 18 al 20.III.2007; idem 8 astucci larvali con esuvie il 17.III.2007 (BERTACCINI, 2010).

Romagna: Monte Battaglia (RA), 650 m, 1 ♂ il 27.II.2007; idem 1 ♀ (ex l.) il 20.III.2007; idem 16 astucci larvali con esuvie a metà marzo 2007; Monte Fumaiolo (FC), 1250 m, 1 ♂ il 25.IV.2009; vallata del Marecchia in loc. Tausano (RN) (BERTACCINI, 2010); Alfero, sop. Riofreddo (FC), 950 m, 12 ♂♂ l' 8.IV.2010 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana: Pratolino (FI), Pratovecchio (AR) (ZELLER, 1850; MEIER, 1963); Livorno (KOZHANCHIKOV, 1956); Pontepetri: Pracchia (PT) (MEIER, 1963); Foce delle Radici (LU), 1300-1400 m (HERRMANN, 2000); Badia della Valle (FI), pendici del Monte Gamogna (FI) (BERTACCINI, 2006); Firenze: Giardini di Boboli (coll. Hättenschwiler).

Umbria: Assisi, loc. San Damiano (PG), 350 m, 10 ♂♂ il 25.III.2012 (leg. et coll. Zerunian)

Marche: Monte San Marco (PU), 1030 m, 2 astucci l' 8.III.2009 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Calabria: Catena Costiera Calabria (CS): Monte Trefaghi, Passo della Crocetta (SCALERCIO, 2004); Serra dei Moli (SCALERCIO, 2009).

Specie legata soprattutto a stazioni forestali dai 300 ai 1400 metri di altitudine. I maschi volano nelle prime ore del mattino fra le 6.00 e le 9.00, a volte si rinvencono posati in prossimità degli astucci larvali femminili. Femmine attere, dopo la schiusa restano aggrappate ai loro astucci larvali in attesa di essere raggiunte e fecondate dai maschi. La specie compie una sola generazione annua con schiuse comprese fra la fine di febbraio e la fine di aprile. Nell'area indagata, gli astucci larvali sono stati rinvenuti soprattutto fra le radici esterne di grossi faggi, o fra le crepe dei muretti che fiancheggiano le strade. La dieta alimentare è costituita da licheni, alghe e muschi.

Sottofam. **PSYCHINAE** Boisduval, 1829

Tribù **Psychini** Boisduval, 1829

9) *Anaprouitia comitella* (Bruand, 1853)

- = *saxicolella* (Bruand, 1845)
- = *edwardsella* (Tutt, 1900)

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)
- Colla dei Tre Faggi (FI), 1050 m, 1 ♂ (ex p.) il 17.V.2008 (BERTACCINI, 2010).

Nuovi Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1250-1350 m, 8 ♂♂ (ex l.) dal 08 al 20.V.2012 + diversi astucci larvali; Sopra San Paolo in Alpe (FC), 1050 m, 1 astuccio larvale ♂ il 19.IX.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Toscana: Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1175-1240 m, 4 ♂♂ (ex l.) dal 06.V. al 14.VI.2012 + diversi astucci larvali; S.P. 310 del Passo della Calla (AR), 950 m, 4 astucci larvali il 7.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Specie europea diffusa in Francia, Svizzera, Austria, Germania, Ungheria, Romania, Bulgaria ed ex Jugoslavia. In Italia è stata segnalata in Liguria, Piemonte, Lombardia, Alto Adige, Trentino, Veneto, Friuli, Venezia Giulia, Emilia, Romagna, Toscana e Marche. La presenza di questa specie nell'area del Parco è stata accertata solo in tempi recenti (BERTACCINI, 2010). Vive in ambienti forestali piuttosto freschi ed umidi, fra i 900 ed i 1350 metri di altitudine. Tutti gli esemplari sono stati ottenuti ex larva, da astucci larvali rinvenuti nella parte basale di grossi fusti di abete (*Abies alba*). I maschi hanno una attività di volo limitata alle fasi del corteggiamento (ore serali). Non sembra comunque che la specie sia attratta da fonti luminose. Compie una sola generazione annua con schiuse comprese fra l'inizio di maggio e la fine di giugno. Le larve si nutrono principalmente di licheni alghe e piccole particelle di piante in decomposizione.

10) *Psyche casta* (Pallas, 1767) = *nitidella* (Hübner, 1792)

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)
- San Benedetto in Alpe, sentiero per la cascata dell'Acquacheta (FC), 650 m, 1 ♂ (ex p.) il 9.V.2007; idem 2 astucci larvali ad inizio maggio 2007 (BERTACCINI, 2010).

Nuovi Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290-1320 m, 3 ♂♂ (ex l.) dal 26 al 28.V.2011; idem 1 ♂ (ex l.) il 26.V.2012; Fosso Bidente delle Celle loc. Le Celle (FC), 780 m, 1 astuccio larvale il 14.IV.2013; (leg. et coll. E. Bertaccini).

L'areale di distribuzione di questa specie copre tutta l'Europa, l'Asia centro occidentale, il Nord Africa e alcune aree della Regione Neartica (Canada e Stati Uniti).

Specie piuttosto scarsa, segnalata comunque in quasi tutte le regioni italiane. I pochi reperti della Romagna provengono tutti da stazioni montane poste fra i 650 ed i 1320 metri di altitudine. La specie è attiva solo nelle fasi che precedono l'accoppiamento. Dagli astucci larvali raccolti in loco, si è potuto osservare che i maschi schiudono nel tardo pomeriggio fra le ore 17.00 e le 22.00 e in misura più ridotta al mattino fra le ore 6.30 e le 8.00. Larve polifaghe su licheni, erbe, fiori e piante in decomposizione. I reperti sopracitati (astucci larvali), sono stati rinvenuti ai margini della foresta alla base di grossi fusti (faggi e abeti). Spesso la presenza di questa specie sul territorio italiano è stata riportata in base a ritrovamenti di soli astucci larvali, ciò potrebbe aver determinato non pochi errori, in quanto gli astucci larvali di questa specie, sono difficilmente distinguibili da quelli della congenera *crassiorella* Bruand.

- 11) *Psyche crassiorella*** (Bruand, 1850)
= *affinis* (Reutti, 1853)
= *subflavella* (Millière, 1876)

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)
- La Lama (FC) (ZANGHERI, 1969; DAPPORTO et al., 2005a; 2005b).

Nuovi Reperti

Romagna: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1296 m, 1 ♂ (ex l.) il 07.VI.2012; Sotto Campigna, alture sovrastanti il Passo Tre Faggi (FC), 970 m, 1 ♂ (ex l.) il 02.VI.2012; idem 2 astucci larvali il 9.IV.2012; Fosso Bidente delle Celle loc. Fonte di Fossacupa (FC), 685 m, 3 astucci larvali il 7.IV.2013; Fosso Bidente delle Celle loc. Le Celle (FC), 780 m, 6 astucci larvali il 14.IV.2013; Diga di Ridracoli (FC), 500-550 m, diversi astucci larvali il 01.IV.2013; Sopra San Paolo in Alpe (FC), 1050 m, 3 astucci larvali il 19.IX.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Specie a distribuzione europea, comune e diffusa in quasi tutto il continente. In Italia è segnalata pressoché ovunque, ma necessitano ulteriori conferme per la Sicilia e la Sardegna.

Specie a grande valenza ecologica, comune e diffusa in tutta la Romagna. Vive dal livello del mare sino a 900-1000 metri di altitudine, solo in casi isolati è stata osservata oltre i 1300 metri. Compie una sola generazione annua con schiuse comprese fra la fine di maggio e metà luglio. Come la specie precedente, i maschi schiudono prevalentemente nel tardo pomeriggio, con qualche eccezione per le ore della mattinata (7.00-9.00).

Larve polifaghe su diverse essenze erbacee, licheni e piante in decomposizione.

Sottofam. **EPICHOPTERIGINAE** Tutt, 1900

Tribù **Epichnopterigini** Tutt, 1900

Fra le farfalle menzionate nell'Atlante della Biodiversità del Parco (DAPPORTO et al., 2005a; 2005b), viene indicata per Premilcuore (Stazione ubicata ai margini del Parco) *Bijugis pectinella* (Denis & Schiffermüller, 1775). La presenza di questa specie in Romagna resta altamente improbabile, poiché tutti i reperti esaminati, compresi quelli di Premilcuore, presentano caratteri tipici che non corrispondono con quelli del genere *Bijugis*, ma bensì con quelli del genere *Rebelia*.

Purtroppo il genere *Rebelia* è costituito da specie molto affini, la cui determinazione spesso risulta estremamente incerta e problematica. Un grande aiuto viene ora fornito dalla monografia di HAUSER (2012), che avvalendosi anche di tecniche innovative (test DNA mitocondriale), ha finalmente chiarito la posizione tassonomica di molte entità diffuse nel nostro Paese. In base a ciò e all'interessamento diretto dell'amico Hauser (in litt.), tutti i reperti della nostra Regione, che in alcuni recenti lavori (BERTACCINI, 2006, 2008; PARENZAN & PORCELLI, 2006; BENDAZZI & PEZZI, 2010) erano stati riferiti a *Rebelia kruegeri* Turati, devono invece essere attribuiti alla seguente specie:

12) *Rebelia perlucidella* (Bruand, 1853)

(Taxon inedito per la Romagna)

Specie già rinvenuta nel Parco, originariamente segnalata come *Bijugis pectinella* (Denis & Schiffermüller, 1775) (FIUMI & CAMPORESI, 1988) e successivamente come *Rebelia kruegeri* Turati, 1914 (BERTACCINI, 2006):

- Premilcuore (FC) (nec *Bijugis pectinella*) (FIUMI & CAMPORESI, 1988; DAPPORTO et al., 2005a; 2005b)
- Premilcuore loc. Valbura (FC) (nec *Rebelia kruegeri*) (BERTACCINI, 2006).

Reperti

Romagna: Premilcuore loc. Valbura (FC), 740 m, 4 ♂♂ (lux) il 09.V.1988 (leg. et coll. E. Bertaccini) (Hauser in litt.).

Specie politipica, distribuita in Croazia (Istria), Italia, Macedonia, Anatolia, Russia, Ucraina e Monti dell'Altai. Nel suo seppur ancora poco definito areale di distribuzione, oltre alla forma nominale sono state descritte altre tre forme primarie (ssp. *paralucidella* Hauser, 2012; ssp. *macedonica* Pinker, 1956 e ssp. *nocturnella* Alpheraki, 1876). In Italia è presente con due forme:

Rebelia perlucidella perlucidella (Bruand, 1853)

Piemonte: Capanne di Marcarolo: Laghi della Lavagnina, 370 m, 16.VI.2003 (BALDIZZONE et al., 2013).

Venezia Giulia: Trieste, Monfalcone, Ronchi (HAUSER, 2012);

Romagna: (nec *Rebelia kruegeri*) Premilcuore in loc. Valbura (FC), Meldola (FC), sopra Civitella (FC), Roncadello (FC) (leg et coll. Bertaccini in: BERTACCINI, 2006); (nec *Bijugis pectinella*) Premilcuore (FC), San Ruffillo (FC), Montepaolo (FC), sotto Seguno (FC), Buggiana (FC), sopra Castagnolo (FC) (FIUMI & CAMPORESI, 1988); (nec *Rebelia kruegeri*) Mezzano (RA) (BENDAZZI & PEZZI, 2010).

Toscana : (nec *Rebelia kruegeri*) Badia della Valle (FI) (USVELLI, 2002).

***Rebelia perlucidella paralucidella* (Hauser, 2012)**

Piemonte: Val di Susa (TO): Novalesa (Holotypus: in coll. E. Hauser); Mompantero (TO) (22 paratipi: 6 in coll. E. Hauser, 16 in coll. E. Bertaccini) (HAUSER, 2012).

Secondo Hauser (in litt.), le popolazioni presenti in Romagna dovrebbero per appunto essere riferite alla forma nominale. I pochi dati relativi all'area indagata provengono tutti da stazioni poste fra i 580 m (Premilcuore) e 740 m (Valbura). Vola al crepuscolo e nelle prime ore della serata ed è attratta dalla luce artificiale. Compie una sola generazione con schiuse in aprile-maggio. La dieta alimentare è costituita da piante erbacee, meglio se deperite o in decomposizione. L'astuccio larvale, a forma di cornetto, lungo 15-22 mm e finemente rivestito di granelli di sabbia, si rinviene sul terreno fra l'erba.

**13) *Epichnopterix plumella* (Denis & Schiffermüller, 1775)
= *pulla* (Esper, 1785)**

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

- Fiumicello (FC) (FIUMI & CAMPORESI, 1988; DAPPORTO et al., 2005a; 2005b).

Nuovi Reperti

Romagna: Campigna loc. prati della Burraia (FC), 1480 m, 3 ♂♂ il 14.V.2011 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Elemento Asiatico-Europeo, diffuso in tutta Europa, Turchia e Asia centrale. Introdotto accidentalmente in Paraguai. Specie poco comune, ma diffusa in quasi tutte le regioni italiane. Al momento non si hanno segnalazioni per il Molise, la Basilicata, la Puglia e la Campania, mentre necessitano conferme per la Sicilia e la Calabria. Frequenta soprattutto località prative soleggiate dalla pianura sino a 1800 metri di altitudine. Nell'area indagata, oltre al reperto di Fiumicello (FIUMI & CAMPORESI, 1988) sono stati rinvenuti, di giorno, altri 3 esemplari sui prati della Burraia. Gli adulti schiudono nelle prime ore del mattino e sono attivi sino alle ore 9.00-10.00. Non è comunque improbabile scorgere ancora verso mezzogiorno, qualche maschio ritardatario, magari posato su steli o foglie di

graminacee. Compie una sola generazione che in base all'andamento stagionale e alle condizioni ambientali può schiudere da metà marzo a metà giugno. Larve polifaghe su diverse piante basse.

Sottofam. **OIKETICINAE** Herrich-Schäffer, 1855

Tribù **Acanthopsychini** Tutt, 1900

- 14) *Canephora hirsuta*** (Poda, 1761)
= *unicolor* (Hufnagel, 1766)
= *graminella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)
- Ridracoli (FC) (FIUMI & CAMPORESI, 1988; DAPPORTO et al., 2005a; 2005b).

Nuovi Reperti

Romagna: Fosso Bidente delle Celle (FC), 650 m, 1 astuccio larvale il 7.IV.2013; Diga di Ridracoli (FC), 500-550 m, 3 astucci larvali il 01.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Elemento paleartico, diffuso in quasi tutta Europa. Richiedono conferme alcune segnalazioni per la Cina. In Italia la specie è comune e diffusa in tutte le regioni, manca in Sardegna. Specie termofila, vive in ambienti ruderali, luoghi incolti, margini di sentieri e costoni assolati. Nell'area indagata sono stati raccolti solo 4 astucci larvali fra i 500 ed i 550 metri di altitudine. Compie una sola generazione con sfarfallamenti compresi fra la fine di aprile e la fine di giugno. Pur essendo una specie ad attività diurna, raramente la si incontra di giorno, infatti quasi tutti gli esemplari conservati nelle varie raccolte sono stati ottenuti ex larva. Larve polifaghe su diverse essenze, soprattutto graminacee e piante basse.

- 15) *Pachythelia villosella*** (Ochsenheimer, 1810)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Castellaccio di Corniolino (FC), 728 m, 1 astuccio larvale maschile il 19.3.2012 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Elemento paleartico, diffuso in quasi tutta Europa, Asia centro occidentale, Siria, Libano e Marocco. In Italia la specie è diffusa in quasi tutte le regioni, al momento mancano segnalazioni solo per Umbria, Molise e Sardegna. Ritengo interessante segnalare il rinvenimento di un astuccio larvale maschile in Abruzzo a Campo di Giove (AQ), 1300 m, il 16.VII.2006 (leg. et coll. E. Bertaccini), il dato costituisce novità per la regione. Pur essendo una specie che sulle Alpi è stata osservata sino

a 1850 metri di altitudine (Alpi Graie, M.te Chaberton TO), in Romagna, prima di questa nota, la sua presenza era stata riscontrata solo in ambienti ruderali di pianura e collina. Specie termofila, legata ad ambienti caldi ed assolati. Compie una sola generazione all'anno che, in base alle condizioni ambientali può schiudere da metà maggio a fine giugno. I maschi sfarfallano nel pomeriggio (16.00-19.00) e quando non trovano la presenza contemporanea di femmine, possono ritardare l'attività di volo (rimanendo immobili) sino al giorno seguente. Il reperto (astuccio larvale) di Corniolino, è stato rinvenuto sui ruderi dell'antico castello. Larve polifaghe su diverse piante erbacee, in cattività sembrano apprezzare molto il *Rumex* sp. Una nota di interesse è data dalle dimensioni di questa specie, le maggiori fra gli Psichidi italiani e fra le più rilevanti in Europa. L'astuccio larvale di forma tubolare, è ricoperto di grossi frammenti vegetali (bastoncini, steli d'erba, foglie secche) e può raggiungere i 5 cm di lunghezza.

Tribù **Phalacropterigini** Tutt, 1900

16) *Phalacropterix apiformis* (Rossi, 1790)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Sotto Campigna, alture sovrastanti il Passo Tre Faggi (FC), 980 m, 1 astuccio larvale ♀ il 09.VI.2012; Passo Tre Faggi (FC), 945 m, 4 ♂♂ il 13.VI.2013; Dintorni Passo Tre Faggi loc. C. Martinaccio (FC), 900 m, 2 ♂♂ il 13.VI.2013; Castellaccio di Corniolino (FC), 728 m, 1 ♂ il 13.VI.2013; Sopra San Paolo in Alpe (FC), 1050 m, 1 astuccio larvale ♂ il 19.IX.2013; Sotto San Paolo in Alpe in loc. Campodonato (FC), 900 m, 1 astuccio larvale ♂ il 21.IX.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Endemismo mediterraneo distribuito in Francia meridionale, Corsica, Italia, Istria e Malta. Comune e diffuso in tutte le regioni italiane tranne il settore alpino dove sembra mancare in Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige e Veneto. Specie a grande valenza ecologica, vive dal livello del mare sino a 1600 metri d'altitudine (Abruzzo: Gran Sasso). Pur essendo piuttosto diffusa in quasi tutta la Romagna (Prov. di Ravenna: Pineta di Classe, foce Bevano, Lido Adriano, Mezzano, Monte Mauro loc. Crivellari 233 m; Prov. di Forlì-Cesena: Forlì, Cesena, Roncadello, Ronco, Ladino 60 m, Converselle 200 m, dint. Strigara 400 m, San Zeno 300 m, Alfero 750 m, Monte Fumaiolo in loc. I Sassoni 1290 m; Prov. di RN = Pietracuta 180 m, Tausano 500 m, San Leo 600 m, Perticara 800 m; Prov. di Firenze: Badia della Valle 430 m; Prov di Bologna: torrente Sillaro in loc. San Clemente 250 m), prima di questa nota la sua presenza non era ancora stata riscontrata nell'area del Parco. Vive in ambienti termofili e xeroterfici, compie

una generazione annua con schiuse che in base all'andamento stagionale e alle condizioni ambientali possono avvenire fra l'inizio di aprile e la fine di giugno. I maschi sono attivi soprattutto nelle fasi che precedono l'accoppiamento (9.30-13.30). Larve polifaghe su diverse piante erbacee. Oltre la forma nominale, nel Parco è stata rinvenuta anche la f. *siculella* (Bruand, 1852).

17) *Sterrhopterix fusca* (Haworth, 1809)
= *hirsutella* (Hübner, 1796)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Sotto Campigna, Bidente delle Celle in loc. Fonte di Fossacupa (FC), 685 m, 1 astuccio larvale (parassitato) il 7.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Elemento europeo, diffuso dall'Atlantico alla Russia e dalla Scandinavia al Mediterraneo. In Italia la specie è diffusa nelle regioni dell'arco alpino, (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli), soprattutto in quelle del settore centro orientale, mentre più a sud, oltre il reperto delle Foreste Casentinesi, la sua presenza è stata accertata solo in due stazioni del Modenese: Casinalbo (1 es.) (Fiori, 1880); sopra Fanano (MO), 820 m, 1 ♂ 02.VI.2003 (Bertaccini, 2006). Nell'area indagata è stato rinvenuto solo un astuccio larvale parassitato. Questo è stato rinvenuto su un tronco di *Quercus pubescens* a circa 180 cm dal suolo. L'ambiente è costituito da formazioni cedue di roverella e carpino nero che si alternano in pianori a ridosso di un torrente. Al momento, questo dato definisce il nuovo limite meridionale di diffusione per l'Italia. Gli adulti volano nelle ore serali da maggio a luglio e sono facilmente attratti da luci artificiali.

Larva polifaga, vive su diverse essenze soprattutto arboree ed arbustive: *Quercus*, *Betula*, *Fagus*, *Prunus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Sorbus*, *Rhamnus*, *Rubus*, *Lonicera* e *Salix*.

Tribù **Apteronini** Tutt, 1900

18) *Apteronia helicoidella* (Vallot, 1827)
(forma bisessuata *crenulella* Bruand, 1853)

(Taxon già segnalato per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)
- La Lama (FC) (ZANGHERI, 1969; DAPPORTO et al., 2005a; 2005b).

Nuovi Reperti

Romagna: Sotto Campigna loc. Costa Poggio dei Ronchi (FC) 1000 m, 12 astucci larvali il 16.IV.2013; Dintorni Passo Tre Faggi loc. C. Martinaccio (FC), 900 m,

25 astucci larvali 11.IV.2013; Fosso Bidente delle Celle loc. Fonte di Fossacupa (FC), 700 m, 1 astuccio larvale il 14.IV.2013; Castellaccio di Corniolino e dintorni (FC), 680-728 m, 4 astucci larvali il 01.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Specie diffusa in tutta Europa, Asia centro occidentale e Africa settentrionale (Marocco). Probabilmente di introduzione accidentale negli Stati Uniti ed in Canada. Comune e diffusa in tutte le regioni italiane esclusa la Sicilia. Probabilmente tutte le popolazioni del nostro Appennino sono da attribuire alla forma bisessuata (maschi alati e femmine attere) f. *crenulella* (Bruand, 1853). Compie una sola generazione annua con schiuse comprese fra maggio e giugno, solo nelle stazioni alpine più elevate è stata osservata sino a fine luglio (Val Susa: Rochemolles, 1650 m, 25.VII). I maschi volano di notte e sono attratti dalla luce artificiale. Gli astucci larvali hanno forma elicoidale, molto caratteristica, simili a piccole chiocciole finemente rivestite di granelli di sabbia. Pur essendo una specie che vive in ambienti caldi e assolati, gli astucci larvali vengono fissati in anfratti al riparo dal sole, sotto spezzoni rocciosi o nelle crepe dei muretti di contenimento. Le larve traggono nutrimento da diverse piante erbacee, in particolare: *Lotus*, *Anthyllis*, *Hippocrepis*, *Potentilla*, *Cirsium*, *Helianthemum* e *Artemisia*.

19) *Eumasia parietariella* (Heydenreich, 1851)

(Taxon nuovo per il Parco Nazionale Foreste Casentinesi)

Reperti

Romagna: Dintorni di Corniolino (FC), 680 m, 3 astucci larvali vivi il 01.IV.2013 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Distribuzione geografica: Specie Palearctica diffusa in tutta l'Europa centro-meridionale; Marocco Tunisia e Turchia. In Italia è conosciuta delle seguenti regioni: Liguria, Piemonte, Alto Adige, Trentino, Veneto, Toscana, Abruzzo, Calabria e Sardegna. Prima di questa nota, la presenza di questa specie in Romagna era documentata solo da una vecchia cattura (Forlì città: ZANGHERI, 1969). Oltre i reperti rinvenuti nell'area indagata, in tempi recenti la specie è stata osservata anche in altre stazioni della Romagna: Monte Mauro (RA), 350 m, 4 ♂♂ (ex l.) dal 15.V. al 03.VI.2010; Tausano (RN), 450 m, 1 astuccio vivo il 9.V.2010; Castrocaro Terme (FC), 80 m, 1 astuccio vivo il 16.V.2010 e Pietramora (RA), 311 m, 2 astucci vivi il 15.IV.2012 (leg. et coll. E. Bertaccini). Gli adulti volano di notte e sono moderatamente attratti da fonti luminose artificiali. Compiono una sola generazione all'anno con schiuse comprese fra la metà di maggio e l'inizio di luglio. Gli astucci larvali sono stati osservati su pareti rocciose e muretti di contenimento ombreggiati.

La dieta alimentare delle larve è costituita da muschi secchi, licheni ed alghe.

Conclusioni

Questa ricerca aggiorna le conoscenze degli Psychidi che vivono nelle Foreste Casentinesi, portando da 9 a 19 le entità sinora censite. Gli elementi che maggiormente caratterizzano questo territorio sono rappresentati soprattutto da: *Dahlica casentinensis* Bertaccini, 2013 (specie di recente istituzione, endemica del Parco), *Siederia appenninica* Herrmann, 2000 (endemismo dell'Appennino Tosco-Emiliano-Romagnolo), *Diplodoma adspersella* Heinemann, 1870 e *Sterrhopterix fusca* Haworth, 1809 (specie nuove per la Romagna e nuovo limite meridionale di diffusione per l'Italia).

Alla luce di questi nuovi dati, gli Psychidae accertati per le Regioni interessate da queste ricerche salgono da 22 a 26 per la Romagna e da 26 a 29 per la Toscana (vedi Tab. 1).

Tabella 1

	Romagna (elenco completo)	Toscana (elenco completo)
* <i>Diplodoma adpersella</i> Heinemann, 1870	x	x
* <i>Dahlica triquetrella</i> (Hübner, 1813)	x	x
* <i>Dahlica lichenella</i> (Linné, 1761)	x	x
<i>Dahlica marmorella</i> Herrmann, 1988		x
* <i>Dahlica casentinensis</i> Bertaccini, 2013	x	x
* <i>Siederia appenninica</i> Herrmann, 2000	x	x
<i>Taleporia politella</i> (Ochsenheimer, 1816)	x	x
<i>Taleporia tubulosa</i> (Retzius, 1783)	x	x
* <i>Taleporia defoliella</i> Costant, 1895	x	x
<i>Bankesia conspurcatella</i> (Zeller, 1850)	x	x
<i>Penestoglossa dardoinella</i> (Millière, 1865)	x	x
<i>Typhonia ciliaris</i> (Ochsenheimer, 1810)		x
<i>Typhonia beatricis</i> Hättenschwiler, 2000	x	
<i>Luffia lapidella</i> (Goeze, 1783)	x	x (●)
<i>Bacotia claustrella</i> (Bruand, 1845)	x (○)	x
<i>Proutia betulina</i> (Zeller, 1839)		x
<i>Anaproutia comitella</i> (Bruand, 1853)	x	x
<i>Psyche casta</i> (Pallas, 1767)	x	x
<i>Psyche crassiorella</i> (Bruand, 1850)	x	x
<i>Bijugis bombycella</i> (Denis & Schiff., 1775)	x	
<i>Rebelia perlucidella</i> (Bruand, 1853)	x	x
<i>Reisserona satanella</i> (K., K. & Zel.-Luk., 2006)		x
<i>Epichnopterix plumella</i> (Denis & Schif, 1775)	x	x
<i>Epichnopterix ardua</i> (Mann, 1867)		x
<i>Canephora hirsuta</i> (Poda, 1761)	x	x
* <i>Pachythelia villosella</i> (Ochsenheimer, 1810)	x	x
<i>Ptilocephala atrella</i> (Meigen, 1832)		x
<i>Ptilocephala wockei</i> (Standfuss, 1882)	x	x (■)
* <i>Phalacropterix apiformis</i> (Rossi, 1790)	x	x
* <i>Sterrhopterix fusca</i> (Haworth, 1809)	x	
<i>Apterona helicoidella</i> (Vallot, 1827)	x	x
* <i>Eumasia parietariella</i> (Heydenreich, 1851)	x	x

In **grassetto** le 19 specie presenti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

Note alla Tabella 1

- * Sono precedute da asterisco (*) le 10 specie aggiunte alla fauna del Parco in seguito alle ricerche svolte dall'autore dal 2011 al 2013.
- (dato inedito) Romagna 13): Sopra Riofreddo (FC), 930 m, 2 astucci vivi il 08.IV.2010 (leg. et coll. E. Bertaccini).
- (dato inedito) Toscana 13): Cortona loc. Le Celle (AR), 450 m, 1 ♂ (ex l.) il 29.VII.2009 + 5 astucci larvali (leg. et coll. E. Bertaccini).
- (dato incerto) Toscana 26): Le citazioni di VERITY (1915) relative a *P. muscella* F. per la Toscana: Pian di Mugnone (FI), 119-274 m, 16 e 22.V.1915, con ogni probabilità vanno riferite a *Ptilocephala wockei* (all'epoca specie ancora poco conosciuta).



Figg. 6-8. *Siederia appenninica* Herrmann, 2000:

6 – Maschio: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290 m, (ex p.) 03.V.2012 (15 mm);

7 – Maschio dal vivo: Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1200 m, (ex l.)
05.V.2012;

8 – Femmina: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290 m, (ex l.) 24.V.2012.



9



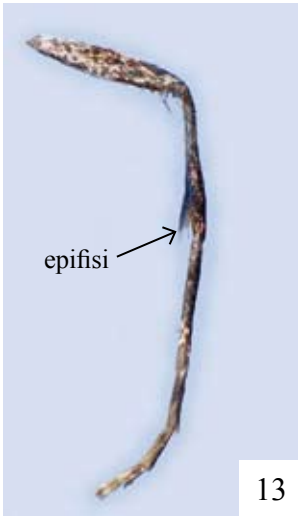
10



11



12



13



14

Figg. 9-13. *Siederia appenninica* Herrmann, 2000:

9 – Larva: Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1200 m, 26.III.2012;

10 – Astuccio larvale con esuvia: Campigna loc. Passo della Calla (FC), 1290 m;

11 – Genitale maschile:valva;

12 – Genitale maschile:eedeago;

13 – Tibia anteriore;

Fig. 14 – Apparato radicale di *Fagus sylvatica* : Monte Gabrendo loc. Fonte Calcedonia (AR), 1200 m.

Ringraziamenti

Un doveroso ringraziamento va rivolto all'Amministrazione del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, in primo luogo al Direttore Dr. Giorgio Boscagli, al Presidente Luca Santini e al coordinatore della ricerca scientifica Dr. Nevio Agostini, che hanno consentito e stimolato questa ricerca; agli amici Peter Hättenschwiler (Uster/Svizzera), Dr. Erwin Hauser di Wolfere (Austria), Dr. Marko Mutanen (Finlandia), Dr. Carlos Lopez-Vaamonde (Orléans, Francia) per i preziosi consigli e l'utilizzo di alcuni dati inediti. Un grazie particolare al centro "Biodiversity Institute of Ontario, University of Guelph, Canada" e al Dr. Axel Hausmann (Zoologische Staatssammlung München) coordinatore della sezione Lepidoptera del programma "International Barcode of Life" (iBol). Un sentito grazie pure all'amico Ing. Fernando Pederzani (Ravenna), per la lettura del testo e la revisione dell'Abstract.

Bibliografia

- ARNSCHEID W., 1981 - Die Macrolepidopteren-Fauna des Sonnentals - Nonsberggebietes (Val di Sole und Val di Non in Oberitalien) (Insecta: Lepidoptera) - *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica*, Trento, 57 (1980): 95-245.
- ARNSCHEID W., 2000 - Die Macrolepidopteren-Fauna Westliguriens (Riviera dei Fiori und Ligurische Alpen in Oberitalien) - *Neue Entomologische Nachrichten*, Markt Leuthen, 47: 3-310.
- BALDIZZONE G., VARALDA P. & DE DONATO A., J., 2010 - Lepidotteri (Insecta: Lepidoptera). - In: Picco, F. *Nascitur In Collibus Montisferrati* - Biodiversità del Basso Monferrato. Regione Piemonte: 116-144.
- BALDIZZONE G., CABELLA C., FIORI F. & VARALDA P., 2013 - I Lepidotteri del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo (Insecta: Lepidoptera). - *Memorie dell'Associazione Naturalistica Piemontese*, XII: 349 pp.
- BENDAZZI I. & PEZZI G., 2010 - L'entomofauna della Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Bacini ex Zuccherificio di Mezzano" (Ravenna). 2° contributo: la lepidotterofauna (*) (Insecta Lepidoptera) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 30: 67-86.
- BERTACCINI E., 2006 - Alcuni Psychidi dell'Emilia-Romagna particolarmente interessanti (Insecta Lepidoptera Psychidae) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 21: 33-57.
- BERTACCINI E., 2008 - Note integrative sulla Macrolepidotterofauna Romagnola (Insecta Lepidoptera Rhopalocera, Heterocera) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 26: 91-128.
- BERTACCINI E., 2010 - Altri Psychidi nuovi o poco noti per l'Emilia-Romagna (Insecta Lepidoptera Psychidae) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 30: 87-101.

- BERTACCINI E., 2013 - Rinvenuta nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Appennino Tosco-Romagnolo) una nuova specie di Lepidottero: *Dahlica casentinensis* n.sp. (Insecta Lepidoptera Psychidae) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 36 (2012): 61-78.
- DAPPORTO L., FIORINI G., FIUMI G., & GOVI G., 2005a - Farfalle e Falene del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. In: Agostini N., Senni L., Benvenuto C., (eds.). 2005. Atlante della Biodiversità del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Volume 1 (Felci e Lycopodi, Orchidee, Coleotteri Carabidi, Coleotteri Cerambicidi, Farfalle e Falene, Anfibi e Rettili, Uccelli) - *Ente Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi*.
- DAPPORTO L., FIORINI G., FIUMI G., & FLAMIGNI C., 2005b - I Macrolepidotteri del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, del Monte Falterona e di Campigna (Lepidoptera) - *Memorie della Società entomologica italiana*, Genova, 83: 179-248.
- FIORI A., 1880 - Contribuzione allo studio dei lepidotteri del Modenese e del Reggiano - *Bullettino della Società entomologica italiana*, Firenze, XII: 192-230.
- FIUMI G. & CAMPORESI S., 1988 - I Macrolepidotteri. La Romagna Naturale, 1 - *Amministrazione Provinciale*, Forlì: 264 pp.
- HARTIG F., 1964 - Microlepidotteri della Venezia Tridentina e delle regioni adiacenti - *Studi Trentini di Scienze Naturali*, Trento, XLI (3-4): 1-292.
- HÄTTENSCHWILER P., 1997 - Psychidae-Sackträger. In: Schmetterlinge und ihre Lebensräume. 2 - *Pro Natura* (Hrsg.) - *Fotorotar*, Egg: 165-308.
- HÄTTENSCHWILER P. & SCALERCIO S., 2003 - Systematik, Morphologie und Verbreitung von *Taleporia defoliella* Constant, 1895 comb. Rev. (Psychidae) - *Nota lepidopterologica*, 26 (1/2): 19-25.
- HAUSER E., 2012 - Revision der Gattung *Rebelia* Heylaerts 1900 (Lepidoptera, Psychidae) - *Linzer biol. Beitr.* 44 (1): 181-306.
- HELLMANN F., BROCKMANN E. & KRISTAL P.M., 1999 - I Macrolepidotteri della Valle d'Aosta - *Monografie del Museo Regionale di Scienze Naturali*, Saint-Pierre - Valle d'Aosta. 2, 294 pp.
- HARTIG F., 1964 - Microlepidotteri della Venezia Tridentina e delle regioni adiacenti - *Studi Trentini di Scienze Naturali*, Trento, XLI (3-4): 1-292.
- HERRMANN R., 1988 - *Dahlica marmorella* sp. n. - eine neue Psychide aus Italien (Lepidoptera: Psychidae) - *Nota lepidopterologica*, 10 (4): 203-208.
- HERRMANN R., 2000 - Psychiden aus dem nördlichen und mittleren Apennin (Lepidoptera, Psychidae) 1 Teil - *Carolinea*, 58: 237-242.
- HERRMANN R., 2001 - Psychiden aus dem nördlichen und mittleren Apennin (Lepidoptera, Psychidae) 2 Teil - *Carolinea*, 59: 131-133.
- HUEMER P. & TRIBERTI P., 2004 - Il Monte Pastello. I Lepidotteri - *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. Serie. Monografie Naturalistiche, 1: 177-208.
- KOZHANCHIKOV I.V., 1956 - Fauna of the U.S.S.R. Lepidoptera. Vol. III. No. 2. Psychidae - *Zoologicheskii Akademii Nauk SSSR*, N.S. No. 62, 517 pp.
- MEIER H.G., 1963 - Zur Kenntnis der Gattungen *Pseudobankesia* gen. nov. und *Bankesia*

- Tutt - *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, 53: 1-23.
- MANN J., 1867 - Schmetterlinge, gesammelt im Jahre 1867 in der Umgebung von Bozen und Trient in Tyrol im Jahre 1867 - *Verhandlungen des kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, XVII: 829-844.
- MANN J. & ROGHENHOFER A., 1878 - Zur Lepidopteren-Fauna des Dolomiten-Gebietes – *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, XXVII (1877): 491-500.
- MARIANI M., 1940-1943 - Fauna Lepidopterorum Italiae. Parte I. Catalogo ragionato dei Lepidotteri d'Italia - *Giornale di scienze naturali ed economiche*, Palermo, (XLII) 3: 203 pp.
- PARENZAN P. & PORCELLI F., 2006 - I Macrolepidotteri Italiani. Fauna Lepidopterorum Italiae (Macrolepidoptera) - *Phytophaga*, Palermo, XV: 5-393, 1-1051 (allegato in .pdf).
- PINZARI M., PINZARI P. & ZILLI A., 2010 - Deep Lepidopterological exploration of Mt Cagno and surroundings (Central Italy), a restricted mountain massif and hotspot for butterfly and moth diversity (Lpidoptera) – *Bollettino Associazione Romana di Entomologia*, Roma, 65 (1-4): 3-383.
- REBEL H., 1889 - Beiträge zur Microlepidopteren-Fauna Oesterreich-Ungarns - *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, XXXIX: 293-326.
- REBEL H., 1893 - Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Südtirols, insbesondere der Umgebung Bozens - *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, XLII 4 (1892): 509-536.
- SCALERCIO S., 2004 - I guardrails stradali come mezzo di campionamento dei Lepidotteri Psichidi: risultati faunistico-ecologici in due aree campione della Catena Costiera Paolana (Calabria, Italia) - *Atti XIX Congresso nazionale italiano di Entomologia*, Catania 10-15 giugno 2002, vol. I: 191-196.
- SCALERCIO S., 2009 - Messa a punto delle conoscenze sugli Psychidae di Calabria, Italia meridionale (Lepidoptera Tineoidea) - *Bollettino della Società entomologica italiana*, Genova, 141 (3): 163-178.
- SOBCZYK T., 2011 - Psychidae.(Lepidoptera). – In: M. NUSS (ed), *World Catalogue of Insects - Apollo Books*, Stenstrup, Volume 10: 467 pp.
- USVELLI A., 2002 - 25 anni di ricerche entomologiche a Badia della Valle, Marradi (Firenze). I. Macrolepidotteri (Insecta Lepidoptera) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 17: 61-76.
- VERITY R., 1915 - Contributo alle ricerche sull'epoca della comparsa dei Lepidotteri, allo stato di completo sviluppo - *Bullettino della Società entomologica italiana*, Firenze, XLVI: 109-127.
- WOLFSBERGER J., 1971 - Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien - *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, F.S. n. 4, 336 pp.
- ZANGHERI P., 1966 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna - *Memorie del Museo civico di Storia naturale, fuori serie 1*,

Verona, Tomo I: VII-XXXIII.

ZANGHERI P., 1969 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. *Memorie del Museo civico di Storia naturale, fuori serie 1*, Verona, Tomo III: 855-1015.

ZELLER P.C., 1850 - Verzeichnis der von Herrn Jos. Mann beobachteten Toscanischen Microlepidoptera - *Stettiner entomologische Zeitung*, (11): 59-64.

Indirizzo dell'autore:

Edgardo Bertaccini
via del Canale, 24
I-47122 Roncadello di Forlì (FC)
e-mail: valentinabertaccini@aliceposta.it