

Edgardo Bertaccini

***PTILOCEPHALA SILPHELLA* (MILLIÈRE, 1871) E
PTILOCEPHALA VESUBIELLA (MILLIÈRE, 1872) IMPORTANTI
CONFERME PER LA LEPIDOTTEROFAUNA ITALIANA**

(Insecta Lepidoptera Psychidae)

Riassunto

A distanza di circa 100 anni dalle precedenti segnalazioni, vengono confermate per l'Italia due Psychidae di particolare interesse biogeografico: *Ptilocephala silphella* (Millière, 1871) e *Ptilocephala vesubiella* (Millière, 1872). Quest'ultima viene messa a confronto con *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* (Bourgogne, 1979), anch'essa diffusa sul territorio nazionale. Infine vengono ampliate le conoscenze sulla distribuzione italiana di *Ptilocephala albida* (Esper, 1786).

Abstract

[*Ptilocephala silphella* (Millière, 1871) and *Ptilocephala vesubiella* (Millière, 1872) important confirmations for Italian Lepidoptera (Insecta Lepidoptera Psychidae)].

About 100 years after their latest records, two species of Psychidae of peculiar biogeographical interest are reconfirmed for Italy: *Ptilocephala silphella* (Millière, 1871) and *Ptilocephala vesubiella* (Millière, 1872). The latter is compared with *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* (Bourgogne, 1979), occurring in Italy as well. The distribution in Italy of *Ptilocephala albida* (Esper, 1786) is updated.

Key words: Lepidoptera, *Ptilocephala silphella*, *Ptilocephala vesubiella*, *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* (Bourgogne, [1980]), *Ptilocephala albida*, new records, Liguria, Italy.

Introduzione

In questi ultimi due decenni, le conoscenze lepidotterologiche sulla consistenza faunistica italiana, sono notevolmente aumentate. Questo si deve soprattutto all'impegno di alcuni ricercatori italiani e non, che con cura e competenza hanno indagato scrupolosamente vaste aree poco note del nostro territorio, mettendo a disposizione i loro contributi. Nonostante ciò, almeno per quanto concerne lo studio dei Macrolepidotteri, rimangono ancora gravi lacune sulla famiglia degli Psychidae, gruppo poco appariscente, scarsamente rappresentato nei testi

specializzati della fauna Europea. In questo contributo vengono esaminate 4 specie del genere *Ptilocephala* Rambur, 1866 (= *Oreopsyche* Speyer, 1865) localizzate nel settore nord occidentale del nostro paese; esse sono: *Ptilocephala silphella* (Millière, 1871), *Ptilocephala vesubiella* (Millière, 1872) (importanti conferme per l'Italia dopo circa 100 anni), *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* (Bourgogne, 1979) (specie poco nota che viene comparata con la congenera precedente) e *Ptilocephala albida* (Esper, 1786) (specie nuova per la Liguria e seconda segnalazione per l'Italia). Purtroppo la maggioranza delle specie appartenenti al genere *Ptilocephala* sono molto simili fra di loro, per cui spesso per identificarle è necessario un attento esame con comparazioni scrupolose. Gli indizi di maggior rilievo sono offerti da alcuni particolari morfologici e anatomici (nervature alari, antenne, “maschere pupali”, apparati genitali e segmenti addominali sclerificati), nonché dalla forma dell'astuccio larvale.

Il termine maschera pupale è improprio, questa semplificazione è stata adottata per indicare la placca (cuticola) cefalo-toracica dell'esuvia pupale (vedi Figg. 2, 6-7, 17-18).

FAM. PSYCHIDAE

Ptilocephala silphella (Millière, 1871)

(Specie confermata per l'Italia, nuova per la Liguria)

Reperti – Liguria: sopra Verrandi (IM), 250 m, 1 ♂ (ex l.) il 28.V.2008; Passo del Cane (IM), 650 m, 5 astucci larvali il 10.V.2005; Sopra Pigna: Madonna del Carmine (IM), 690 m, 8 astucci larvali il 15.V. 2007 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Specie mediterranea occidentale, diffusa in alcune stazioni della Francia meridionale (Dipartimento delle Alpes Maritimes) e dell'Italia Nord occidentale. Generiche segnalazioni interessano pure la Penisola Iberica (SAUTER & HÄTTENSCHWILER, 1991), ma non sembrano supportate da referenze bibliografiche. Prima di questa nota, la presenza di questa specie nel nostro Paese era documentata solo da vecchie segnalazioni, le più recenti delle quali risalenti oramai a circa un secolo fa:

Piemonte: Acqui Terme (AL) (MILLIÈRE, 1883; TURATI, 1884; CURÒ, 1885; PERLINI, 1905); Colli di Torino, Monte Musinet (TO) (ROCCI, 1914).

Facendo riferimento ai dati di ROCCI (1914), la specie è stata inserita fra i Macrolepidotteri noti per la Valle di Susa: Monte Musinè (nec Musinet) (HELLMANN & BERTACCINI, 2004).

Le nuove stazioni di raccolta sono state individuate in un'area piuttosto ristretta della Liguria occidentale, compresa fra le vallate del fiume Roja ed il torrente Nervia. Tutti i reperti (astucci larvali) sono stati rinvenuti fra le crepe delle rocce e dei muretti a secco che delimitano i numerosi campi coltivati a terrazza, soprattutto nelle parti più ombreggiate non esposte direttamente alla luce del sole.

In due precedenti occasioni, gli astucci larvali trattenuti non hanno mai prodotto adulti, poi finalmente il terzo tentativo è stato premiato con la schiusa di un bel esemplare ♂. Nel breve lasso di tempo, intercorso fra la schiusa e l'inizio del volo (minuti necessari per il consolidamento delle ali), ho notato che la specie usa mantenere le ali raccolte a "tetto" sopra l'addome, come usano fare per esempio, in posizione di riposo, altri gruppi come le *Zygaena* Fabricius e le *Setina* Schrank. Il dettaglio non è trascurabile, poiché in tutte le altre *Ptilocephala* italiane le ali vengono tenute leggermente inclinate ma sempre aperte, lasciando l'addome ben in vista. Al contrario la ♀ è attera ed ha un aspetto vermiforme.

Per il riconoscimento della specie, importanti indizi sono riscontrabili nella forma delle ali, nella morfologia delle antenne e soprattutto nel disegno nervulare delle ali anteriori. Nelle *Ptilocephala*, il numero delle nervature che confluiscono direttamente nella cella discale possono variare da sette ad otto. In Italia solo tre specie ne contano sette, queste sono: *Ptilocephala silphella* (Millière, 1871) (vedi Fig. 1), *Ptilocephala albida* (Esper, 1786) e *Ptilocephala wockei* (Standfuss, 1882). Particolari rilevanti si possono osservare anche nel disegno della maschera pupale (Fig. 2), esame impiegato per determinare soprattutto alcuni "micropsychidae". L'astuccio larvale, (simile a quello delle *Rebelia* Heylaerts) (Fig. 3) un tubolare rigido leggermente incurvato, rivestito di detriti vari, terra, sabbia, sassolini recuperati nell'ambiente e cementati rigidamente con seta prodotta da ghiandole labiali, costituisce un ottimo elemento per distinguere questa specie dalle altre congeneri presenti in Italia che, come avremo modo di vedere in seguito, utilizzano solo piccoli frammenti di origine vegetale. La tecnica di costruire astucci larvali tipo *Rebelia* Heylaerts, è adottata da altre *Ptilocephala* diffuse soprattutto nella Penisola Iberica, fra queste, *P. leschenaulti* (Staudinger, 1860) è quella che si avvicina maggiormente al nostro territorio (Francia meridionale: Pirenei), ma contrariamente alla nostra *P. silphella* Millière ha le ali più trasparenti e l'addome in gran parte ricoperto di peli bianchi, anziché neri. La specie vola da aprile a fine maggio nelle ore più fresche del mattino, generalmente fra le ore 6,00 e le 7,00 quando ancora la vegetazione è ricoperta di rugiada (PERLINI, 1905). L'esemplare da me osservato è schiuso alle ore 6.30 (ora legale 7.30) e concorda perfettamente con le indicazioni sopracitate. Le larve sono state osservate su *Dorycnium*, *Rumex* e *Plantago*.



Figg. 1-3. *Ptilocephala silphella* Millière ♂ (Liguria: sopra Verrandi (IM), 250 m, 28.V.2008).
1 - venature alari; 2 - maschera pupale maschile; 3 - astuccio larvale ♂.

Ptilocephala vesubiella (Millière, 1872)

(Specie confermata per l'Italia, nuova per la Liguria)

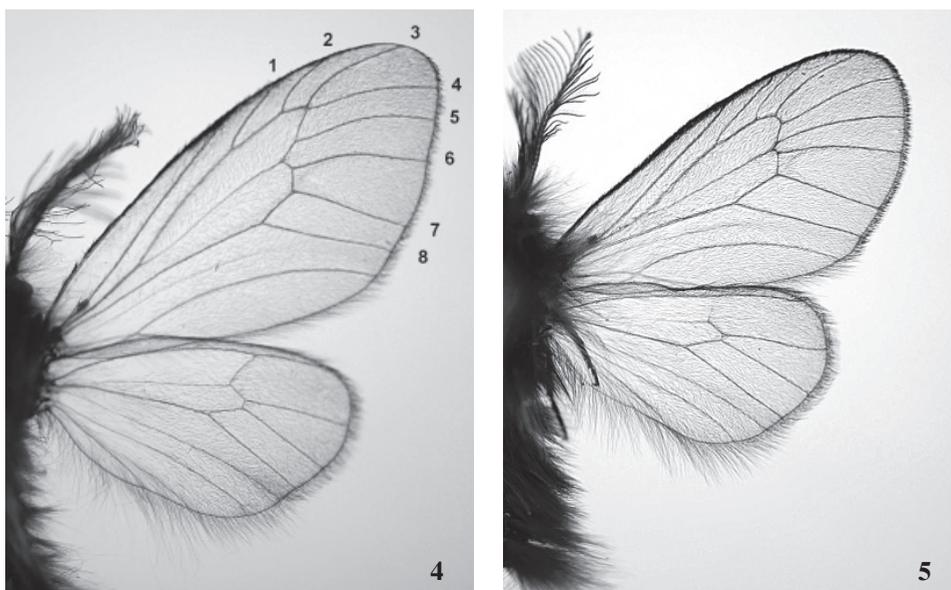
Reperti – Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1600-1700 m, 10 ♂♂ (ex l.) dal 8-27. VII.2007; idem 1 ♂ (ex l.) il 10.VII.2008; Monte Toraggio (IM), 1600-1800 m, astucci larvali vuoti in ottobre (leg. et coll. E. Bertaccini).

Descritta su esemplari francesi delle Alpi Marittime: torrente Vesubie sotto al Colle delle Finestre verso il villaggio di Saint Martin Vesubie.

Prima di questa nota, la presenza di questa specie in Italia era documentata solo da vecchie segnalazioni risalenti a circa un secolo fa: Piemonte, Terme di Valdieri (CN): strada di Sant'Anna fino ad 800 m, strada del Vallasco fino a 1600 m (TURATI & VERITY, 1912; ROCCI, 1914).

Specie molto localizzata, circoscritta ad una piccola area delle Alpi Marittime suddivisa fra Francia ed Italia. I reperti delle Alpi Liguri, sono stati rinvenuti lungo il sentiero che congiunge il Colle Melosa al Monte Toraggio. L'ambiente, tipico dell'orizzonte subalpino, è caratterizzato da pendii rocciosi xerotermici, compresi fra i 1600 ed i 1800 metri altitudine, oltre ai quali sveltano vertiginose pareti calcaree. Le ricerche condotte, non hanno mai permesso di osservare direttamente adulti in natura, solo mediante la raccolta degli astucci larvali si è potuto ottenere la schiusa di qualche esemplare. In Italia questa specie può essere confusa solo con la congenera *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* (Bourgogne, 1979) dalla quale, ad un primo esame, si distingue soprattutto per le dimensioni maggiori (apertura lare: 23-25 mm in *P. vesubiella* Millière; 16-21 mm in *P. p. falsevocata* Bourgogne), per la forma delle ali anteriori (allungate in *P. vesubiella* Millière; tozze ed arrotondate in *P. p. falsevocata* Bourgogne) (Figg. 4-5) e per la morfologia delle antenne (lunghe e finemente pettinate in *P. vesubiella* Millière, robuste ed aperte in *P. p. falsevocata* Bourgogne).

Inoltre supporti validi per separare correttamente le due specie, sono riscontrabili nel disegno della maschera pupale (Figg. 6-7), nelle armature genitali maschili (saccus sviluppato in *P. vesubiella* Millière, mediamente più corto in *P. p. falsevocata* Bourgogne, vedi figg. 8-10) e nella morfologia dei segmenti addominali sclerificati (sterniti e tergiti) (Figg. 11-16).

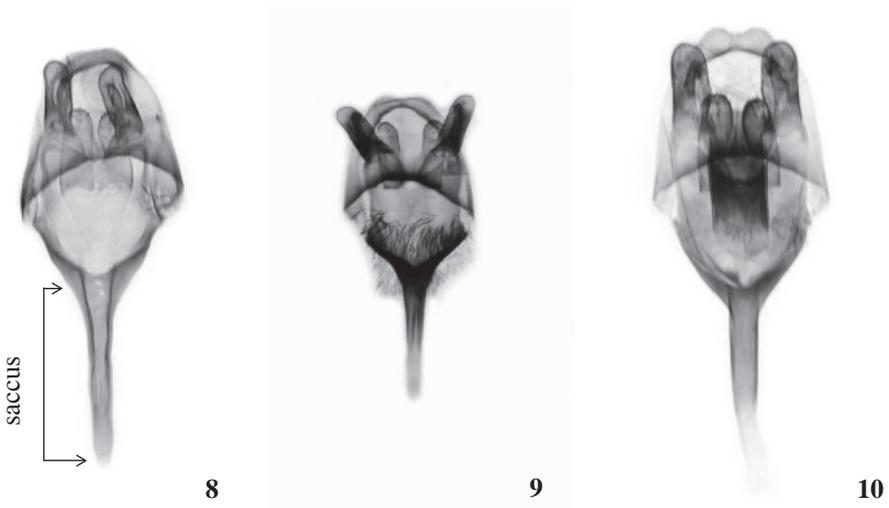


Figg. 4-5. Sviluppo alare:

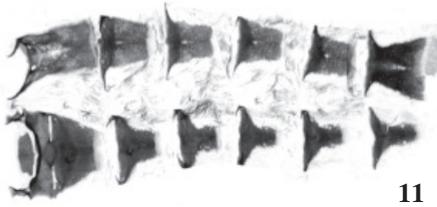
- 4 - *Ptilocephala vesubiella* Millière (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1600 m, 13.VII.2007);
 5 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Piemonte: Val Susa, Laghi Clot Foiron, 2150 m, 23.VII.1996).



Figg. 6-7. Maschere pupali maschili:
 6 - *Ptilocephala vesubiella* Millière (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1600 m, 13.VII.2007);
 7 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Valle d'Aosta: Conca di Pila (AO), 2100 m, 27.VII.1992).

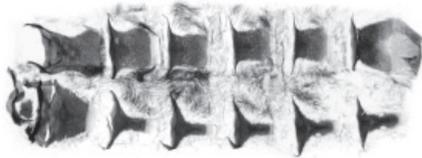


Figg. 8-10. Aparati genitali maschili:
 8 - *Ptilocephala vesubiella* Millière (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1600 m, 8.VII.2007);
 9 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand, 1900 m, 11.VII.2004);
 10 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Valle d'Aosta: Alpe l'Epée (AO), 2100 m, 18.VII.1992).



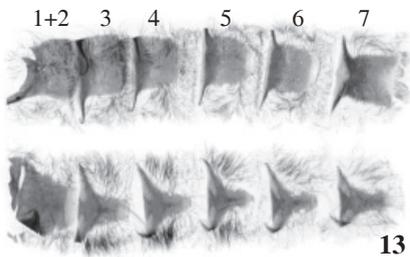
11

sterniti



tergiti

12



13

Figg. 11-13. Segmenti addominali (sterniti e tergiti) :

11 - *Ptilocephala vesubiella* Millière (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1600 m, 8.VII.2007);

12 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand, 1900 m, 11.VII.2004);

13 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Piemonte: Val Susa, dint. Baita Gimont, 2200 m, 23.VII.1998).



14



15



16

Figg. 14-16. Ottavo sternite:

14 - *Ptilocephala vesubiella* Millière (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1600 m, 8.VII.2007);

15 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand (TO), 1900 m, 11.VII.2004);

16 - *Ptilocephala pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Piemonte: Val Susa, dint. Baita Gimont (TO), 2200 m, 23.VII.1998).

Gli astucci larvali, costruiti con frammenti vegetali disposti in senso trasversale rispetto all'asse dell'astuccio, sono molto simili a quelli della congenera *P. p. falsevocata* Bourgogne, ma di dimensioni notevolmente superiori (Tav. 1: Figg. 1-6). Le larve giunte a completo sviluppo, prima di impuparsi, cercano il giusto supporto per ancorare (mediante fili sericei) le loro dimore. Queste vengono fissate prevalentemente su rocce calcaree, ben esposte al sole, a volte su pareti lisce, oppure nelle crepe o negli anfratti a non più di due metri di altezza dal suolo, ma solo osservazioni attente riescono a localizzarne la presenza. Le schiuse sono state osservate in luglio ed ai primi di agosto (TURATI & VERITY, 1912), solitamente avvengono nella prime ore del mattino fra le 7,00 e le 9,00 quando ancora la temperatura non è troppo elevata. I maschi hanno un volo rapidissimo e frenetico, ed esplicano la loro attività soprattutto nelle ore che precedono la fase dell'accoppiamento che solitamente avviene in mattinata, fra le 8,00 e le 13,00. La ♀ è attera ed ha un aspetto vermiforme e come tante congeneri non abbandona mai la sua dimora, nemmeno dopo lo sfarfallamento. L'accoppiamento e la deposizione delle uova all'interno dell'astuccio larvale, concluderanno il suo breve ciclo vitale. I bruchi sono polifagi su diverse piante basse (Graminacee in particolare), svernano alle prime mute protetti da astucci molto piccoli.

Ptilocephala pyrenaella (Herrich-Schäffer, 1852)

spp. falsevocata (Bourgogne, 1979)

= *tabanivicinella* auct.

(Taxon noto per il settore alpino occidentale. Il coinvolgimento di questa specie nella presente nota si è reso necessario per sviluppare un confronto biogeografico diretto con la congenera *P. vesubiella* Millière, 1872).

Elemento mediterraneo occidentale – alpino. La distribuzione di questa specie è grosso modo suddivisa in tre modeste aree geografiche comprese fra i Pirenei e le montagne del Sempione. Ogni area è rappresentata da popolazioni distinte i cui fenotipi sono riconducibili alle seguenti forme primarie: **forma nominale** tipica dei due versanti Pirenaici (Spagna e Francia), **ssp. lecerfi** (Bourgogne, 1964) tipica del Massiccio Centrale (Francia meridionale/Loira: dintorni di Chalmazel) e **ssp. falsevocata** (Bourgogne, 1979) tipica del settore alpino occidentale (tratto compreso fra il Parco Regionale del Queyras in Francia e le montagne del Sempione in Svizzera). Incerto è lo status tassonomico di *Oreopsyche* (= *Ptilocephala montenegrina* (Gozmany, 1960), descritta in base a quattro esemplari provenienti dal Montenegro (Durmitor: Mont Metjed) e successivamente posta in sinonimia con *P. pyrenaella* Herrich-Schäffer (BOURGOGNE, 1967). L'insufficienza di materiale a disposizione e la variabilità degli esemplari stessi, non permise a Bourgogne di assegnare gli esemplari del Montenegro a nessuna delle sottospecie

note all'epoca. Purtroppo la mancanza di ulteriori dati non permette di consolidare altre ipotesi; resta comunque poco probabile che le popolazioni balcaniche, molto distanti dall'areale tipico, possano essere riferite ad una delle sottospecie già note, anzi non è escluso che ulteriori indagini riabilitino lo status tassonomico proposto da GOZMANY (1960).

I fattori che maggiormente caratterizzano le sottospecie conosciute, sono determinati soprattutto dal taglio dell'ala e dalle dimensioni. Poco influente risulta invece il confronto di alcuni particolari anatomici, come le armature genitali ed i segmenti addominali sclerificati (sterniti e tergiti). La forma nominale (*P. p. pyrenaella* Herrich-Schäffer) presenta ali tozze ed arrotondate, dimensioni piccole comprese fra i 14,5 ed i 19,5 mm. La ssp. *falsevocata* Bourgogne presenta ali slanciate ed appuntite, dimensioni grandi comprese fra i 17,5 ed i 22 mm, mentre la ssp. *lecerfi* Bourgogne, presenta caratteri intermedi alle due sottospecie.

Come ha evidenziato più volte BOURGOGNE (1964), la variabilità di questa specie, ha causato nel corso degli anni grossi problemi di identificazione e tassonomici. Anche le popolazioni italiane, pur essendo tutte riferibili alla ssp. *falsevocata* Bourgogne, non presentano caratteri distintivi costanti, per cui si possono alternare in stazioni non molto distanti fra di loro, forme simili all'una o all'altra sottospecie.

Per esempio tutte le popolazioni della Valle d'Aosta e in certi casi alcune del Piemonte (Valle di Susa: sopra Baita Gimont a 2200 m) per forma e dimensioni (ali arrotondate e dimensioni comprese fra i 15 ed i 17 mm) sono molto vicine alla sottospecie nominale (*P. pyrenaella* Herrich-Schäffer), mentre altre della Valle di Susa, come quelle presenti nei dintorni del Forte Pramand, fra i 1900 ed i 2100 metri di altitudine, sono identificabili (ali slanciate e dimensioni non inferiori ai 21 mm) con la ssp. *falsevocata* Bourgogne.

Di seguito viene fornito l'elenco dettagliato di tutte le località sinora note per l'Italia:

Piemonte: Valle di Susa (TO): Laghi Clot Foiron, sopra Baita Gimont, sopra Claviere, Monte Chaberton, Vallone di Rochemolles, Forte Pramand (HELLMANN & BERTACCINI, 2004); Omegna (VB)?, (leg. Floriani, coll. Hättenschwiler) (HELLMANN & PARENZAN, in stampa). Rimangono grossi dubbi per quest'ultima località in quanto essendo posta a soli 300 metri di altitudine, è poco compatibile con le esigenze ecologiche della specie.

Valle d'Aosta: Valsavaranche (BOURGOGNE, 1964); Chevrère, Excenex, Conca di Pila, Alpe l'Epèe, Valeille, Créton, Rhêmes-Saint-Georges, Rhêmes Notre-Dame, Rifugio Benevolo, verso Rifugio Bezzi, Pont (HELLMANN *et al.*, 1999); Champorcher, dint. Rifugio Dondena, 2300 m ca., 27.VI.2006 (astucci larvali) (BALDIZZONE, 2008).

Mettendo a confronto la distribuzione generale di questa specie con quella della congenera *P. vesubiella* Millière, si può notare che le due specie pur abitando

a breve distanza l'una dall'altra, non vengono mai a diretto contatto, infatti *P. vesubiella* Millière è presente solo nelle Alpi Marittime, mentre *P. p. falsevocata* Bourgogne pur essendo diffusa in vaste aree del settore alpino occidentale, non vi è mai stata rinvenuta e raggiunge il suo limite meridionale solo nelle Hautes Alpes (versante francese in corrispondenza del Monviso).

Specie d'alta montagna, in Italia vive su prati alpini, terreni calcarei e scarpate rocciose fra i 1600 ed i 2300 metri di altitudine. In alcune annate, gli astucci larvali possono risultare particolarmente numerosi, ma se gli allevamenti non vengono portati a termine in altura, pregiudicano quasi sempre le schiuse. I maschi schiudono nelle prime ore del mattino e subito dopo, con volo frenetico, vanno alla ricerca delle femmine, che come tutte le congeneri sono prive di ali ed hanno un aspetto vermiforme. Quasi tutti gli adulti sono stati ottenuti ex larva, solo in rare circostanze ho potuto osservare alcuni maschi al volo, e ciò è avvenuto soprattutto in Piemonte, lungo la strada che porta al Forte Pramand (TO), dove stranamente la specie è giunta al richiamo dei feromoni sintetici, impiegati normalmente per la cattura delle *Sesiidae*. Le larve sono polifaghe su diverse piante basse.

Ptilocephala albida (Esper, 1786)

= *tabanivicinella* (Bruand, 1853)

(Specie nuova per la Liguria)

Reperti – Liguria: Passo del Cane (IM), 600 m, 1 ♂ (ex l.) il 19.V.2005; idem 1 astuccio larvale ♂ il 24.V.2006 (leg. et coll. E. Bertaccini).

Durante alcune ricerche nell'entroterra ligure sopra Ventimiglia: Passo del Cane (IM), a 600 metri di altitudine, ho potuto raccogliere in ambiente ombreggiato alla base di alcuni grossi massi, due astucci larvali, dai quali ho ottenuto un solo ♂. Le caratteristiche dell'esemplare non corrispondono con quelle della forma nominale, ma piuttosto con quelle della forma *semiluctifera* (De Villers, 1789) (addome ricoperto di peli scuri anziché bianchi).

Prima di questa nota, in Italia la specie era conosciuta con certezza solo dell'Emilia: sopra Canevare (MO) (BERTACCINI, 2005). Le precedenti segnalazioni relative all'Italia centrale (Marche ed Abruzzo) devono essere riferite alla congenera *Ptilocephala wockei* (Standfuss, 1882).

Questo dato risulta di particolare interesse, in quanto costituisce la prima segnalazione per la Liguria e la seconda per l'Italia. Avendo già ampiamente trattato questa specie in un mio precedente lavoro (BERTACCINI, 2005), mi limiterò a supportare questa nuova segnalazione con alcune immagini, messe a confronto con la congenera *Ptilocephala wockei* Standfuss (Figg. 17-18; Tav. 1: Figg. 7-9; Tav. 3: Figg. 30-32).



Figg. 17-18. Maschere pupali maschili:

17 - *Ptilocephala albida* Esper (Liguria: Passo del Cane (IM), 600 m, 19.V.2005);

18 - *Ptilocephala wockei* Standfuss (Romagna: Ladino (FC), 60 m, 3.V.1991).

Conclusioni

Per il riconoscimento delle specie considerate in questa nota, vengono messi in evidenza, col supporto di immagini, i particolari morfologici, anatomici e biologici più rilevanti di ogni taxa.

Ringraziamenti

Per i preziosi consigli e le informazioni ricevute, ringrazio soprattutto l'amico e collega Sig. Peter Hättenschwiler di Uster (Svizzera).

TAVOLA I

Astucci larvali

- 1 - ♂ *Ptilocephala vesubiella* Millièrè (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1700 m).
- 2 - ♂ *Ptilocephala vesubiella* Millièrè (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1700 m).
- 3 - ♂ *Ptilocephala vesubiella* Millièrè (Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1700 m).
- 4 - ♂ *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Valle d'Aosta: Val Rhêmes, Rif. Benevolo, 2300 m).
- 5 - ♂ *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Valle d'Aosta: Conca di Pila (AO), 2100 m).
- 6 - ♀ *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne (Valle d'Aosta: Alpe l'Epèe (AO), 2000 m).
- 7 - ♂ *Ptilocephala albida* Esper (Liguria: Passo del Cane (IM), 600 m).
- 8 - ♂ *Ptilocephala albida* Esper (Liguria: Passo del Cane (IM), 600 m).
- 9 - ♂ *Ptilocephala wockei* Standfuss (Romagna: Ladino (FC), 60 m).

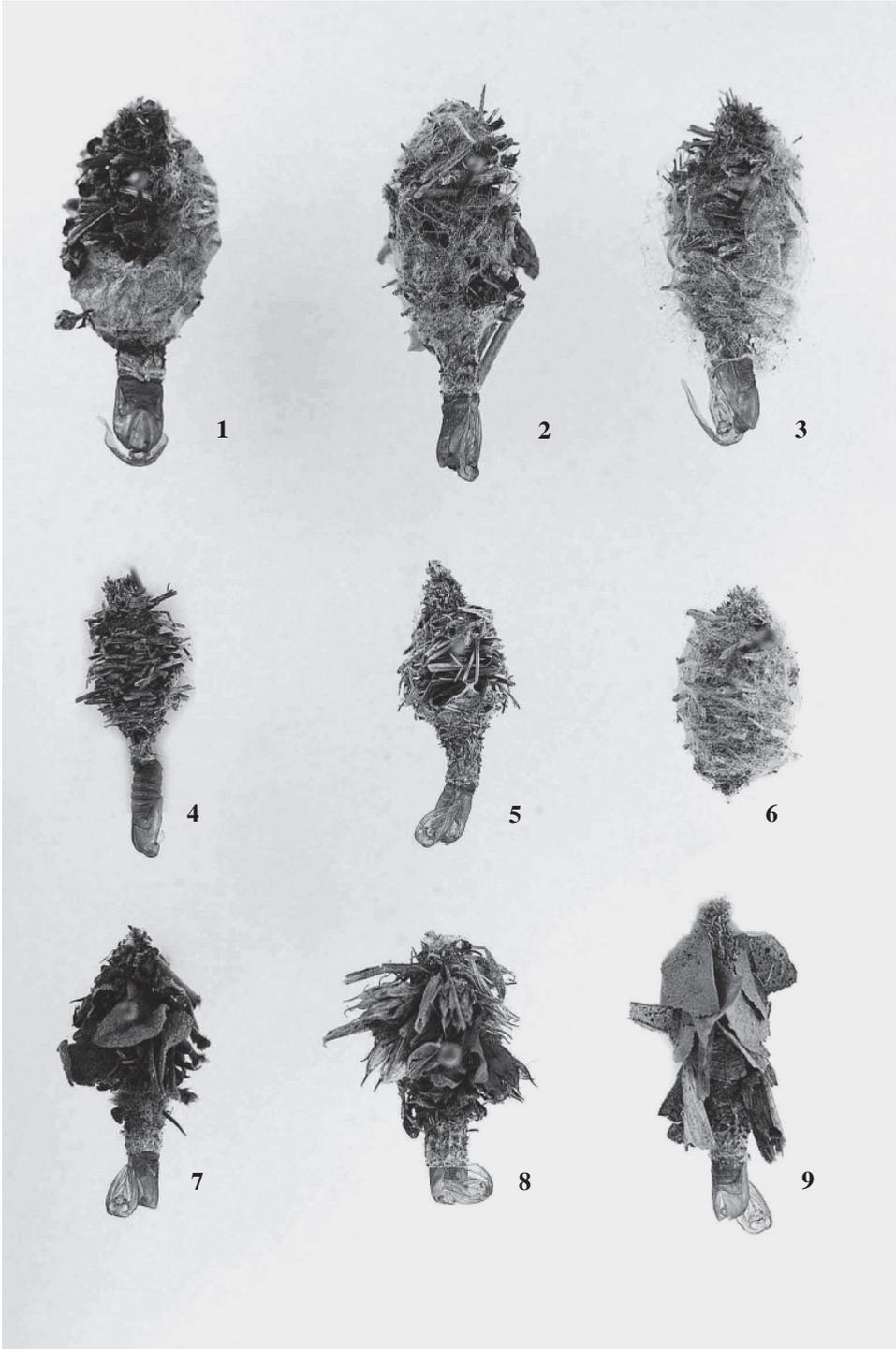


TAVOLA II

Adulti

- 1 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1600 m, 13.VII.2007.
- 2 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1700 m, 20.VII.2007.
- 3 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1700 m, 18.VII.2007.
- 4 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1700 m, 12.VII.2007.
- 5 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1700 m, 20.VII.2007.
- 6 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1650 m, 9.VII.2007.
- 7 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1650 m, 27.VII.2007.
- 8 - *Ptilocephala vesubiella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Colla Melosa (IM), 1650 m, 13.VII.2007.
- 9 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Valle d'Aosta: Conca di Pila (AO), 2100 m, 27.VII.1992.
- 10 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Valle d'Aosta: Val Rhêmes, Rif. Benevolo (AO), 2300 m, 23.VII.1992.
- 11 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Valle d'Aosta: Val Savaranche, Pont (AO), 2000 m, 22.VII.1992.
- 12 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Valle d'Aosta: Conca di Pila (AO), 2300 m, 24.VII.1990.
- 13 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand (TO), 2100 m, 26.VII.2002.
- 14 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand (TO), 2000 m, 26.VII.2002.
- 15 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand (TO), 1900 m, 11.VII.2004.
- 16 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand (TO), 2100 m, 26.VII.2002.
- 17 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand (TO), 1900 m, 25.VII.2002.
- 18 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Piemonte: Val Susa, dint. Forte Pramand (TO), 2000 m, 26.VII.2002.
- 19 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, Laghi Clot Foiron (TO), 2150 m, 25.VII.1996.
- 20 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, Laghi Clot Foiron (TO), 2150 m, 21.VII.1996.

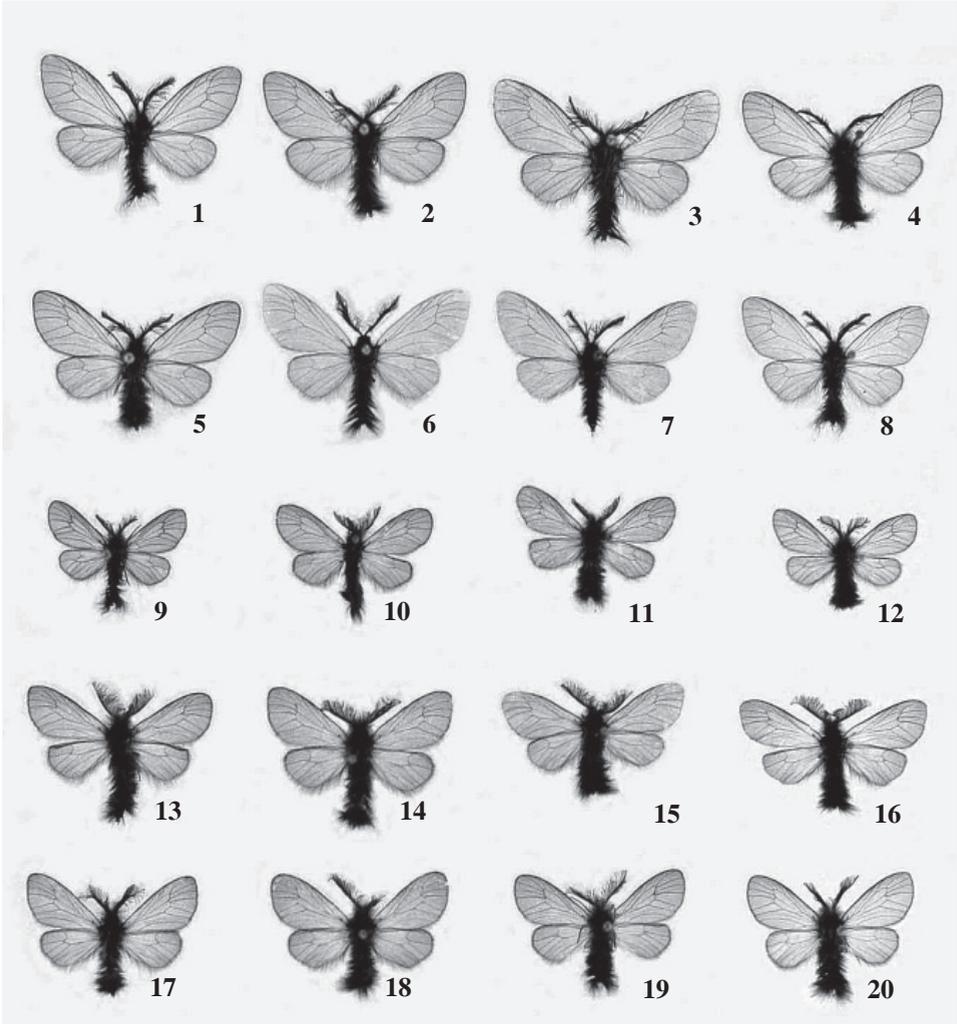
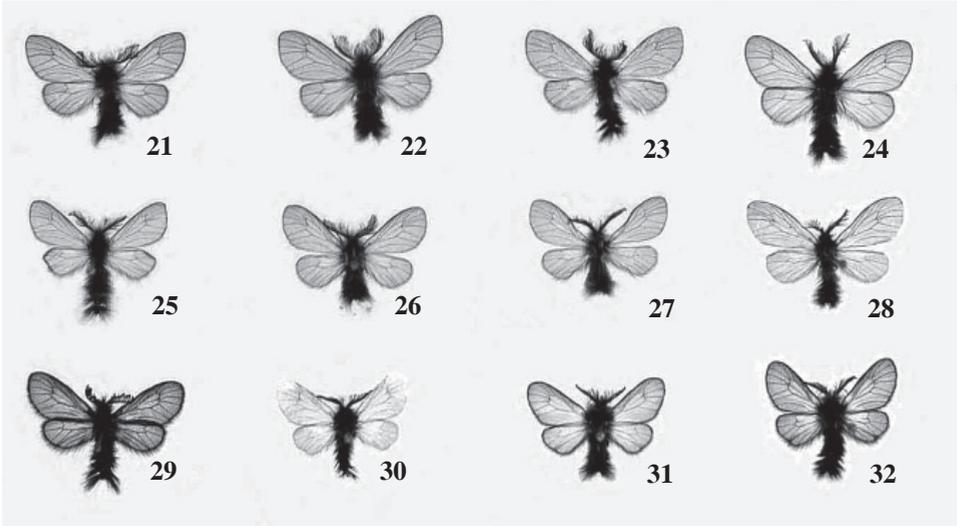


TAVOLA III

Adulti

- 21 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, Laghi Clot Foiron (TO), 2150 m, 23.VII.1996.
- 22 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, Laghi Clot Foiron (TO), 2150 m, 23.VII.1996.
- 23 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂. Piemonte: Val Susa, M.te Chaberton (TO), 2250 m, 25.VII.1996.
- 24 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, Laghi Clot Foiron (TO), 2150 m, 23.VII.1996.
- 25 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, Laghi Clot Foiron (TO), 2150 m, 26.VII.1996.
- 26 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, sopra Baita Gimont (TO), 2200 m, 22.VII.1998.
- 27 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, sopra Baita Gimont (TO), 2200 m, 22.VII.1998.
- 28 - *P. pyrenaella falsevocata* Bourgogne ♂ (ex larva). Piemonte: Val Susa, sopra Baita Gimont (TO), 2200 m, 24.VII.1998.
- 29 - *Ptilocephala silphella* Millière ♂ (ex larva). Liguria: sopra Verrandi (IM), 250 m, 28.V.2008.
- 30 - *Ptilocephala albida* Esper ♂ (ex larva). Liguria: Passo del Cane (IM), 600 m, 19.V.2005.
- 31 - *Ptilocephala albida* Esper ♂ (ex larva). Emilia: Monte Cimone, sopra Canevare (MO), 1200 m, 25.V.2004.
- 32 - *Ptilocephala wockei* Standfuss ♂. Romagna: Monte Fumaiolo (FC), 1300 m, 1.VI.2008.



Bibliografia

- BERTACCINI E., 2005 - Alcuni Psychidi dell'Emilia-Romagna particolarmente interessanti (Insecta Lepidoptera Psychidae) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 21: 33-57.
- BALDIZZONE G., 2008 - I microlepidotteri raccolti nel 2006 nella zona di ampliamento del Parco Naturale Mont Avic (alta valle di Champorcher) - *Rev. Valdôtaine Hist. Nat.*, 61-62: 155-178.
- BOURGOGNE J., 1964 - *Oreopsyche tabanivicinella* Bruand. Répartition française, éthologie et relations avec *O. pyrenaella* H.S. (Psychidae) - *Alexanor*, III (3): 137-144; (4): 177-182.
- BOURGOGNE J., 1967 - Matériaux pour une révision du genre *Oreopsyche* (Psychidae) - *Alexanor*, V: 1-40.
- CURÒ A., 1885 - Saggio di un Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. Parte Prima. Rhopalocera. Heterocera (Sphinges, Bombyces) - *Tipografia Cenniniana*. (Ristampa aggiornata) Firenze: pp. 168.
- GOZMANY L. A., 1960 - *Oreopsyche montenegrina* sp. n. from Yugoslavia (Psychidae, Lepidoptera) - *Bull. Mus. hist.-nat., Belgrad*, B (15): 91.
- HELLMANN F., BROCKMANN E. & KRISTAL P.M., 1999 - I Macrolepidotteri della Valle d'Aosta - *Monografie del Museo Regionale di Scienze Naturali, Saint-Pierre/Aosta*, 2: 294 pp.
- HELLMANN F. & BERTACCINI E., 2004 - I Macrolepidotteri della Valle di Susa. Italia Nord-occidentale (Alpi Cozie-Graie) - *Monografie XL, Regione Piemonte, Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino: 389 pp., 16 Tavv.
- HELLMANN F. & PARENZAN P., 2010? - I Macrolepidotteri del Piemonte - *Monografie ?, Regione Piemonte, Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino, in stampa.
- MILLIÈRE P., 1883 - Notes Lépidoptérologiques - *Il Naturalista Siciliano*, III (2): 33-37.
- PERLINI R., 1905 - Forme di Lepidotteri esclusivamente italiane - *Istituto Italiano d'Arti Grafiche*, Bergamo: 78 pp., 6 Tav.
- ROCCI U., 1914 - Contribuzione allo studio dei Lepidotteri del Piemonte. 2a. Note ed Osservazioni. III - *Atti Società Ligustica di Scienze Naturali e Geografiche*, Genova, XXIV (2): 131-216 (1913).
- SAUTER, W. & HÄTTENSCHWILER P., 1991 - Zum System der palaearktischen Psychiden, 1. Teil: Liste der palaearktischen Arten - *Nota lepidopterologica*, 14 (1): 69-89.
- TURATI G., 1884 - Note Lepidotterologiche sulla Fauna Italiana - *Bullettino della Società entomologica italiana*, Firenze, XVI (1-2): 68-87.
- TURATI E. & VERITY R., 1912 - Faunula Valderiensis nell'Alta Valle del Gesso (Alpi Marittime). Heterocera - *Bullettino della Società entomologica italiana*, Firenze, XLIII (1911): 168-233.

Indirizzo dell'autore:

Edgardo Bertaccini
via del Canale, 24
I - 47010 Roncadello (FC)
e-mail: valentinabertaccini@aliceposta.it