

GIANFRANCO SAMA *

STUDI SUL GENERE « PARMENA » LATREILLE, 1829
(Coleoptera Cerambycidae)
(Prima parte)

SUMMARY - *Studies on the genus Parmena Latreille (Coleoptera - Cerambycidae).*

The species of *Parmena* of the *balteus* group are revised basing on the penis shape and the armature of internal sac proposed as a new diagnostic character.

A wider summary and the key for the species in english language, will be proposed at the end of the second part.

Il genere *Parmena* Latreille, 1829 (typus generis: *Lamia pubescens* Dalman, 1817), a distribuzione tipicamente mediterranea, comprende longicorni di piccole e medie dimensioni (mm 5-13), di colorazione poco appariscente (elitre grigie o brune, ornate spesso di una fascia trasversale mediana più scura) e pertanto particolarmente adatta a mimetizzarli con l'ambiente in cui vivono. Privi di ali metatoraciche funzionali, essi si tengono, infatti, fra le foglie morte sul terreno, nelle screpolature dei muri, fra le radici o aggrappati ai rami delle piante o delle erbe su cui si sono sviluppati. Le larve si evolvono in gallerie scavate sotto la corteccia di rami morti di diverse essenze arboree (anche resinose) o nel canale midollare di alcune piante erbacee.

Morfologicamente sono caratterizzati da antenne discretamente robuste, col primo articolo corto e robusto, fortemente ristretto nella sua parte prossimale; le elitre sono allungate, fortemente convesse, arrotondate agli omeri e saldate alla sutura; ali atrofizzate. Le larve sono ben distinguibili, fra l'altro, per la presenza, sull'ultimo segmento addominale di due (più raramente uno) processi spiniformi.

Il genere può essere diviso in due gruppi di specie di cui uno (gruppo *pubescens*) possiede, su tutta la superficie del corpo, lunghe setole erette. Può essere considerato, per la grande variabilità e l'incostanza dei caratteri, il gruppo più primitivo e morfologicamente meno specializzato. A questo gruppo appartengono i seguenti taxa: *pubescens* (Dalman, 1817) e *solieri* Mulsant, 1839.

Un secondo gruppo di specie (gruppo *balteus* L.) è caratterizzato dalla riduzione delle setole su tutta la superficie del corpo; nella maggior parte dei casi, queste sono ridotte a corte setole oblique semiaderenti; in un caso, *P. balteus* ssp. *mergallii* n. ssp., mancano del tutto. Questo gruppo, che occupa un areale molto

* Collaboratore del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

¹ L'attribuzione a questo genere, di *Parmena villosa* Bates, 1885, specie descritta del Messico, è, a mio avviso, molto dubbia.

vasto e frammentato, con specie o razze più o meno nettamente separate anche a livello edeagico, può essere considerato quello più specializzato e, morfologicamente ed ecologicamente, più evoluto. Ne fanno parte le seguenti specie: *balteus* (Linnaeus, 1767), *unifasciata* (Rossi, 1790), *subpubescens* Hellrigl, 1971, *auro-ra* Danilevsky, 1980.

Un'altra specie, *bicincta* (Kiister, 1849) può essere considerata come una forma di transizione fra i due gruppi precedenti; col primo ha in comune la chetotassi, (gruppo *pubescens*), col secondo (gruppo *balteus*), il disegno elitrale. Si distacca notevolmente da entrambi per la forma dell'edeago del tutto insolita in un genere, sotto questo aspetto, estremamente omogeneo. Per questo carattere, come per la mancanza di armature sclerificate nel sacco interno, andrebbe forse separato in un sottogenere distinto.

Lo status tassonomico di molti dei taxa suddetti, nonostante la grande quantità dei lavori e la validità degli specialisti che ne hanno affrontato i problemi, rimane controverso soprattutto per la grande variabilità che li caratterizza e la mancata individuazione di caratteri veramente stabili, utili a separarli. Avendo dovuto affrontare il problema per la compilazione del volume riguardante i Cerambycidae per la « Fauna d'Italia », ho cercato di farlo soprattutto con l'esame di un grande numero di esemplari delle varie specie, provenienti dalle più diverse località dei rispettivi areali di distribuzione. Ho cercato di verificare, inoltre, se non fosse sfuggito ai miei predecessori qualche carattere utile a fini tassonomici, allargando l'esame, oltre che al lobo mediano dell'edeago (da qualcuno già utilizzato), anche al sacco interno dello stesso. Ho potuto così appurare che esistono differenze significative nella forma delle sclerificazioni presenti nel sacco interno delle diverse specie ed in particolar modo in quelle precedentemente citate come componenti il gruppo *balteus*.

Le conclusioni cui sono giunto permettono una revisione sufficientemente significativa per quanto riguarda questo gruppo; per *P. pubescens* e specie affini, sia per il numero non sufficiente di esemplari esaminati di alcune parti dell'areale di distribuzione, sia per la mancanza di caratteri tassonomicamente validi e costanti, non sono giunto a conclusioni convincenti. Mi limiterò quindi, in questo lavoro, ad esporre le mie osservazioni nella speranza che possano essere di qualche utilità per gli studi futuri.

Per ognuna delle specie esaminate verranno fornite la bibliografia principale con le sinonimie accertate, note morfologiche, geonemiche, biologiche ed etologiche. Quando possibile sono stati raffigurati i principali caratteri utili a riconoscere le diverse entità.

CENNI STORICI

La prima specie attribuita attualmente al genere *Parmena* Latr., fu descritta da Linnaeus nel 1767 col nome di *Cerambyx balteus*; la località tipica indicata (Lusitania), come sarà meglio precisato più avanti, non coincide con l'odierno Portogallo, come farebbe presumere la citazione di Linnaeus e come è stato comunemente interpretato, ma è da ricercare nella Francia meridionale. Nel 1789 De Villers de-

scrive *Cerambyx fasciatus*, quasi sempre considerato sinonimo della specie precedente. Solo un anno più tardi Rossi descrive, col nome di *Lamia unifasciata* (locus typicus non precisato, ma da ritenersi in Toscana), la nostra *P. unifasciata*, per molto tempo ritenuta sinonimo di *balteus* L., più tardi considerata razza geografica orientale della stessa ed il cui valore specifico verrà dimostrato, credo definitivamente, in questo lavoro. È interessante notare come, mentre i due autori precedenti attribuivano alle loro specie (*balteus* e *fasciata*) un pronoto munito di spina ai lati, Rossi indichi chiaramente «*thorace inermi*» per la sua *unifasciata*. Su questo carattere insiste maggiormente nel 1792 (*Mantissa Insectorum*): «*thorax in meis specimenibus nullo modo spinoso*». Nello stesso anno (1792), Fabricius cambia il nome di Linnaeus in *Cerambyx balteatus*, nome destinato a non avere molto seguito. Nel 1817 viene descritta da Dalman, sub *Lamia (Dorcadion)*, l'attuale *P. pubescens* con una località tipica (Algeria), ritenuta errata da Villiers (1978: 450) ma che, se si dimostrasse esatta, porterebbe a rivoluzionare nomenclatoriamente l'intero gruppo.

Nel 1829 viene istituito da Latreille il genere *Parmena*; il *typus generis* oggi riconosciuto è «*Lamia pubescens* Dalman», non essendo valida la designazione di Thomson (1864), riguardante *solieri* Mulsant, poiché la specie non figurava fra quelle elencate da Latreille. Nel 1835 il genere viene trattato da Serville nella sua «*Nouvelle classification de la Famille des Cerambycides*»; l'unica specie che vi include è *P. pilosa* Dej. (oggi = *solieri* Muls.), in quel momento specie inedita, mentre ignora, stranamente, tutte le specie descritte fino ad allora.

L'autore che porta le maggiori novità è Mulsant il quale, nel 1839, descrive *P. solieri*, nome nuovo per *P. pilosa* Solier (= *P. pilosa* Dejean, *nomen nudum*) e cita *P. fasciata* Villiers; considera infatti *Cerambyx balteus* L. (e *C. balteatus* F.) sinonimi di *Exocentrus lusitanus* L. Nella seconda edizione del suo lavoro (1863), nonostante che l'esame del tipo di *Cerambyx balteus* l'abbia convinto dell'inesattezza della sinonimia precedente, continua ad usare il nome di Villiers; ritiene, infatti, che i nomi *Parmena* e *balteus*, di genere diverso, non possano accordarsi. Segnala inoltre *P. algerica* (precedentemente descritta da Castelnau), *P. solieri* e descrive, come nuove specie, due forme entrambe provenienti dalla Sicilia: *P. inclusa* e *P. dahlii* (sic!) oggi considerate varietà di *P. pubescens*. Il nome *dahlii* figurava già, come *nomen nudum*, nel Catalogo del 1833 di Dejean; l'esame del tipo di Dejean ha permesso di constatare che questo autore aveva attribuito quel nome non già ad una forma di *pubescens*, come interpretò Mulsant, bensì ad una buona specie del gruppo *balteus*. Questa specie, ritrovata nelle Isole Egadi, è stata riconosciuta e descritta appena una decina di anni fa col nome di *subpubescens* Hellrigl, 1971. Sempre Mulsant, nello stesso lavoro del 1863 propone, per la prima volta, la sinonimia *P. unifasciata* Rossi = *P. balteus* Linnaeus che tanto seguirà fra gli autori successivi. Occorre dire tuttavia che Mulsant era certamente nel giusto nel ritenere gli esemplari da lui esaminati (fornitigli da Ghiliani e provenienti con tutta probabilità dal Piemonte) identici a quelli francesi. Quello che non aveva immaginato era che quegli esemplari fossero proprio delle *balteus* e che la vera *unifasciata* di Rossi fosse tutt'altra cosa. La sinonimia suesposta viene ripresa successivamente da vari autori, fra cui Ganglbauer (1884),

finché, nel 1904, Müller accenna per la prima volta alla possibilità che le due forme corrispondano a due razze geografiche distinte. Questa tesi viene ripresa nel 1905 da V. Heyden.

La confusione che regnava allora nel genere ha ingenerato curiosi lapsus: Stocklein (1940) descrive *P. gauthieri* n. sp. su un esemplare delle Alpi occidentali, mentre Allenspach (1970) descrive, col nome di *interrupta* (nome dato da Pic ad una aberrazione individuale di *balteus*) una nuova specie della Svizzera. Si trattava, in entrambi i casi, di una ridescrizione di *P. balteus*.

Una nuova specie, ben differenziata e tuttora valida, viene descritta nel 1971 su tre esemplari delle Isole Egadi da Hellrigl (*P. subpubescens*, cioè la specie riconosciuta quasi un secolo e mezzo prima, denominata *P. dablii* da Dejean, ma mai descritta). Lo stesso Hellrigl chiarisce contemporaneamente la posizione tassonomica delle varie entità del gruppo *balteus*, anche sulla base dello studio degli apparati copulatori maschili, di cui fornisce l'illustrazione.

Anche questo lavoro, tuttavia, non sembra sufficiente a convincere alcuni degli autori che si sono occupati successivamente del genere. Villiers (1978) riprende pedissequamente la tesi di Müller (due razze geografiche), mentre Danilevsky, descrivendo una nuova specie dell'Azerbaydzan (*P. aurora*), ripropone addirittura la vecchia sinonimia di Mulsant.

RINGRAZIAMENTI

Lo studio del materiale esaminato in questo lavoro mi è stato possibile grazie alla cortese collaborazione dei seguenti colleghi e Istituti: K. Adlbauer, Graz; V. Allenspach, Genève; C. Bartoli, Genova; P. Berger, Vallauris; L. Capocaccia e R. Poggi, Museo civico di Storia naturale, Genova (MG); C. Conci, C. Leonardi, I. Bucciarelli, Museo Civico di Storia naturale, Milano (MM); M. L. Danilevsky, Mosca; I. Gudenzi, Forlì; F. Hieke, Museum für Naturkunde, Berlin; C. Holzschuh, Wien; Z. Kaszab, Természettudományi Múzeum, Budapest (MB); B. Lanza, S. Mascherini, Museo La Specola, Firenze; G. Magnani, Cesena; M. Meregalli, Torino; R. Mourglia, Torino; J. Marshall, British Museum (BM); G. Osella, Museo Civico di Storia naturale, Verona; E. Ratti, Museo di Storia naturale, Venezia; L. Schaefer, Montpellier (CS); S. Schembri, Birkirbara, Malta; J. Sekera, Kromeriz; P. Schurmann, Klagenfurt; A. Villiers, Musée d'Histoire naturelle, Paris (MHNP); E. Vives, Terrassa, Barcelona; J. Vorisek, Jirkov (CV). Desidero, inoltre, ringraziare il prof. M. Pavan, per l'invio di interessanti pubblicazioni, I. Gudenzi, autore dei disegni e E. Zappi, di Cesena, autore delle fotografie.

TABELLA DELLE SPECIE

- | | |
|---|---|
| 1 — Tutto il corpo, oltre alla normale pubescenza di fondo, con lunghe setole erette (gruppi <i>pubescens</i> , <i>bicincta</i>) | 6 |
| — Superficie elitrale, oltre alla normale pubescenza di fondo, solo con corte setole o senza setole (gruppo <i>balteus</i>) | 2 |

- 2 — Elitre solo con la normale pubescenza di fondo o con setole appena più lunghe di questa. Spagna, Pyr. Or.les; negli esemplari spagnoli punteggiatura del pronoto del tutto svanita. *balteus* ssp. *meregallii* n. ssp.
 — Elitre con setole ben evidenti e più lunghe della pubescenza di fondo 3
- 3 — Punteggiatura del pronoto profonda, regolare, non rugosa; setole erette sul pronoto filiformi. Edeago come da Fig. 21 (URSS, Iran) *aurora* Danilevsky
 — Punteggiatura del pronoto irregolare, rugosa; setole erette del pronoto più robuste. Edeago diversamente conformato. 4
- 4 — Le corte setole elitrati obliquamente erette, non uncinati; pubescenza di fondo più densa. Edeago e sclerite del sacco interno come da Figg. 23, 26
subpubescens Hellrigl
 — Le setole elitrati ricurve, quasi uncinati. Edeago e sclerite del sacco interno diversamente conformati 5
- 5 — Dimensioni generalmente minori (6-8 mm); elitre ribordate all'apice solo al lato esterno: il ribordo svanisce, comunque, prima della sutura. Edesgo e sclerite del sacco interno come da Figg. 20, 24 *balteus* (Linnaeus)
 — Dimensioni generalmente maggiori (8-10 mm); apice elitrale interamente ribordato: il ribordo laterale si unisce a quello presuturale. Edeago e sclerite del sacco interno come da Figg. 22, 25 *unifasciata* (Rossi)
- 6 — Le setole erette evidentemente più lunghe e sottili 7
 — Tali setole più corte e robuste *solieri* Mulsant
- 7 — Setole erette rade; colorazione bruno scura; elitre con due sottili fasce trasversali di peluria chiara; pubescenza di fondo molto corta (aspetto vellutato). Edeago di forma particolare (Fig. 30); sacco interno senza strutture sclerificate. Specie endemica della Jugoslavia. *bicincta* Kiister
 — Setole erette elitrati più dense e più lunghe; la pubescenza di fondo (quando esiste) è più densa e più lunga e forma un disegno elitrale diverso. Edeago di forma diversa. Distribuzione più vasta. *pubescens* Dalman

Parmena Latreille, 1829

Latreille, 1829, Règne Anim., Ed. 2, V: 125.

Forma ovale allungata. Antenne robuste, munite di lunghe setole sulla parte inferiore; 1° articolo corto e robusto, fortemente ristretto alla base; 3° articolo molto più lungo del 4°. Pronoto appena trasverso, munito ai lati di un tubercolo appena accennato, in qualche caso assente. Elitre allungate, fortemente convesse, largamente arrotondate all'apice, saldate alla sutura. Ali metatoraciche atrofizzate. Zampe robuste, femori clavati. Ultimo sternite addominale incavato nella regione mediana nelle §§. Lobo mediano corto e robusto, rialzato all'apice, con lamina dorsale variamente conformata nelle diverse specie. Il sacco interno possiede, nella sua parte estroflessa, sclerificazioni di forma e consistenza diverse nelle diverse specie e pertanto utilizzabili per fini tassonomici. Valve dell'ovopositore e spermateca come da Figg. 27-29.



Fig. 1 - *Parmena balteus* (Linnaeus) ♀, France (A.M.: Cipières).



Fig. 2 - *Parmena balteus meregallii* n.ssp., Holotypus ♂.



Fig. 3 - *Parmena aurora* Danilevsky ♀, Caucasus (Soci).

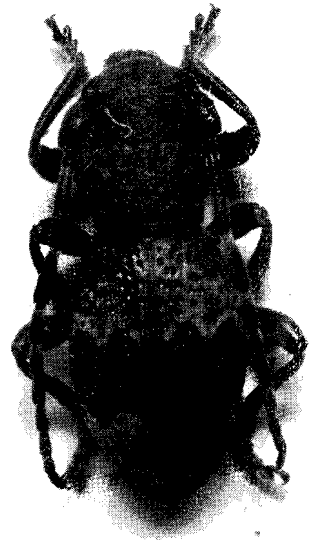


Fig. 4 - *Parmena unifasciata* (Rossi) Gargano (Foresta Umbra).



Fig. 9 - *Parmena pubescens algrica* (?) Castelnaud Q, Pantelleria.



Fig. 10 - *Parmena solieri* Mulsant Q, France (Var: St. Raphael).



Fig. 11 - *Parmena solieri lanzai* ssp.n., paratypus ♂, Is. Poraggia Grande.



Fig. 12 - *Parmena solieri lanzai* ssp.n., paratypus Q, Is. Vacca.



Fig. 5 - *Parmena subpubescens* Hellrigl ♂, Sicilia (Collesano).



Fig. 6 - *Parmena bicincta* Kuster ♂, Jugoslavia (Dubrovnik).



Fig. 7 - *Parmena pubescens* (Dalman) ♀, Sicilia (Collesano).



Fig. 8 - *Parmena pubescens algerica* Castelnau ♀, Algeria (Akkfadou).

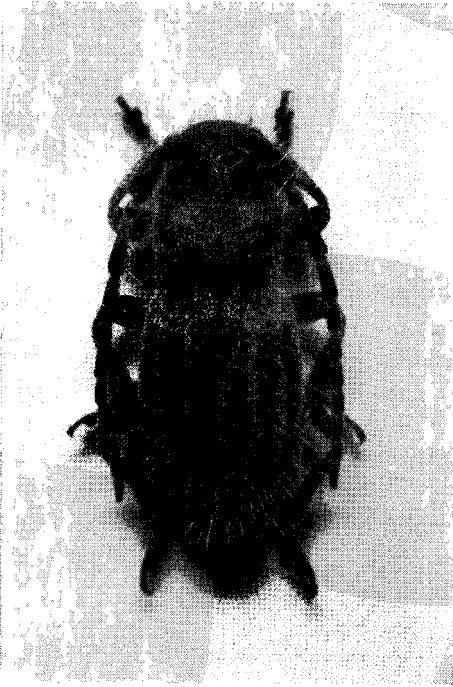


Fig. 13 - *Parmena solieri* Mulsant ssp.? ♂, Sardegna (M. Albo).



Fig. 14 - *Parmena solieri* Mulsant ssp.? ♀, Sardegna (Porto Torres).

balteus (Linnaeus, 1767) (Fig. 1).

Specie tipo: *Lamia pubescens* Dalman, 1817

Cerambyx balteus Linnaeus, 1767, Syst. Nat., 2, App.: 1067. Loc. typ.: Lusitania, da ritenersi Francia meridionale.

Cerambyx fasciatus Villers, 1789, Linn. Ent. I: 239. Loc. typ.: Gallia australis.

Cerambyx balteatus Fabricius, 1792, Ent. Syst., I, 2: 262.

Cerambyx balteus Olivier, 1795, Ent., IV, 67:55.

Parmena fasciata Villers, Mulsant, 1839: 121.

Pavmena balteus L., Ganglbauer, 1884: 693.

Parmena balteus var. *fasciata* Villers, Baudi, 1889:240.

Parmena balteus L., Müller, 1904:176.

Pavmena balteus L., V. Heyden, 1905:25.

Parmena gauthieri Stocklein, 1940:341.

Parmena interruptus Allenspach, 1970:165; 1972: 217.

Pavmena balteus L., Hellrigl, 1971:445.

Parmena balteus L., Villiers, 1978:452.

Descrizione originale

«*Cerambyx* thorace spinoso, corpore ferrugineo, abdomine ovato: elytris fascia nigricante. Habitat in Lusitania. Corpus magnitudine Culicis, totum ferrugi-

neum. Antennae corpore vix longiores. Thorax obscurius ferrugineus spina utrinque minutissima. Abdomen gibbum, ovatum, obtusum. Elytra ferruginea. in medio fascia lata, nigra, margine postico albo repando.

La località tipica indicata: « *Habitat in Lusitania* », ha tratto in inganno gli Autori che successivamente si sono occupati della specie e che hanno ritenuto di individuare nella Lusitania di Linnaeus, l'attuale Portogallo. In realtà Linnaeus intendeva parlare della Francia meridionale, come si può rilevare dalle località tipiche delle specie citate nella stessa pagina. *Leptura massiliensis* (oggi *Chlorophorus sartor*): « *Habitat in Lusitania. Massiliae* » (oggi Marsiglia); *Buprestis manca* (oggi *Anthaxia manca*): « *Habitat Monspelii; in Lusitania* » (oggi Montpellier). Allo stesso modo le località tipiche di *Exocentrus lusitanus*, *Cerambyx punctatus* (*Saperda punctata*), e quelle di coleotteri di altre famiglie, descritti contemporaneamente (Sist. Nat., ed. XII, Addenda a pag. 1066), andranno cambiate con la patria: Francia meridionale.

Il tipo è conservato presso la Linnean Society a Londra. Non ho potuto esaminarlo direttamente, ma, grazie alla cortesia di Miss Jane Marshall del British Museum, che desidero ringraziare sentitamente anche da questa sede, ho potuto ricevere delle riuscitissime diapositive.

Non ho potuto invece rintracciare il tipo di *P. fasciata* Villers, 1789 che deve ritenersi disperso.

Morfologia

Le principali caratteristiche morfologiche della specie hanno costituito l'oggetto di molti lavori, per cui non ritengo necessario fornirne una ulteriore ridescrizione. Si vedano, a questo proposito, i lavori di Müller (1949-53), Breuning (1950), Villiers (1978). Nessuno di questi autori né coloro che successivamente se ne sono occupati, sono riusciti a fornire caratteri sufficientemente stabili per definirla né, tantomeno, per separarla definitivamente da *unifasciata*. Hellrigl, nel 1971, ha figurato esattamente la forma dell'edeago delle due specie. In verità, fu Allenspach, nel 1970, a fornire per primo il disegno dell'edeago delle due specie controverse. A causa dell'errore di cui si è parlato in precedenza, aveva però attribuito il pene di *unifasciata* a *balteus* (Allenspach, 1970:158, Fig. 2a) e quello di *balteus* alla sua *interruptus* (Fig. 2b). La conformazione dell'edeago, per la sua assoluta costanza, permette di raggiungere una determinazione certa per quanto concerne i maschi; la forma costantemente diversa delle sclerificazioni del sacco interno (Figg. 24-25) conferma poi, in maniera indiscutibile, la diversità specifica di *unifasciata* (Rossi) e di *balteus* (L.). Un tale status tassonomico viene del resto confermato dalla accertata convivenza dei due taxa in parte dei rispettivi areali di distribuzione. Per quanto riguarda le Q Q, si può raggiungere una determinazione sufficientemente certa per mezzo dei caratteri elencati di seguito. Va detto, tuttavia, che nessuno dei caratteri individuati permette l'identificazione certa di tutti gli esemplari esaminati, specialmente se provenienti da località in cui le due specie convivono e dove, probabilmente, originano forme ibride. Per esempio gli esemplari provenienti dai Pirenei Orientali e dalle Alpi Marittime francesi ed italiane risultano, esternamente, assolutamente indistinguibili se non per la forma dei ca-

degradano obliquamente e regolarmente sul vertice, fino al solco mediano. Alla base dei tubercoli, in *balteus*, si osserva un solco nel punto di contatto col vertice; in *unifasciata*, l'unico solco presente sul vertice è quello mediano. Anche questo carattere, assolutamente discriminatorio nella maggior parte dei casi, diviene talora aleatorio. Tipici sono, al riguardo, gli esemplari di provenienza più occidentale di *unifasciata* (Var, Alpi Marittime) assolutamente indistinguibili, al riguardo, dalla *balteus*. È interessante notare, del resto, come le *Parmena* del Caucaso presentino un edeago del tipo *unifasciata* e lo spazio fra le antenne del tipo *balteus*.

3) Elitre ribordate all'apice solo sul lato esterno; il ribordo svanisce molto prima della sutura. In *unifasciata* le elitre sono interamente ribordate; il ribordo laterale continua fino all'apice dove si unisce, senza soluzioni di continuità, col ribordo presuturale. È il carattere che appare più costante.

4) Punteggiatura del pronoto molto più profonda ed irregolare, quasi sempre costituita da rugosità vermicolari; in *unifasciata*, il disco del pronoto presenta una peluria dorata più densa che nasconde punteggiatura e rilievi meno profondi.

5) Tanto la colorazione elitrale, quanto la peluria che delimita la fascia trasversale mediana, sono di colore scuro come la fascia stessa così che questa risulta meno evidente. In *unifasciata* la fascia mediana, di colore più scuro, risalta maggiormente per la colorazione più chiara della peluria che la delimita e di quella che ricopre l'elitra.

Come si è detto in precedenza, solo la conformazione del lobo mediano e quella delle sclerificazioni del sacco interno dell'edeago, permettono una sicura identificazione delle due specie. Lobo mediano (Fig. 20) superiormente concavo; i lati regolarmente e più lungamente sinuati all'apice e non ribordati; lamina dorsale corta, solo ai lati leggermente oscurata. Sclerificazioni del sacco interno di forma del tutto particolare (Fig. 24).

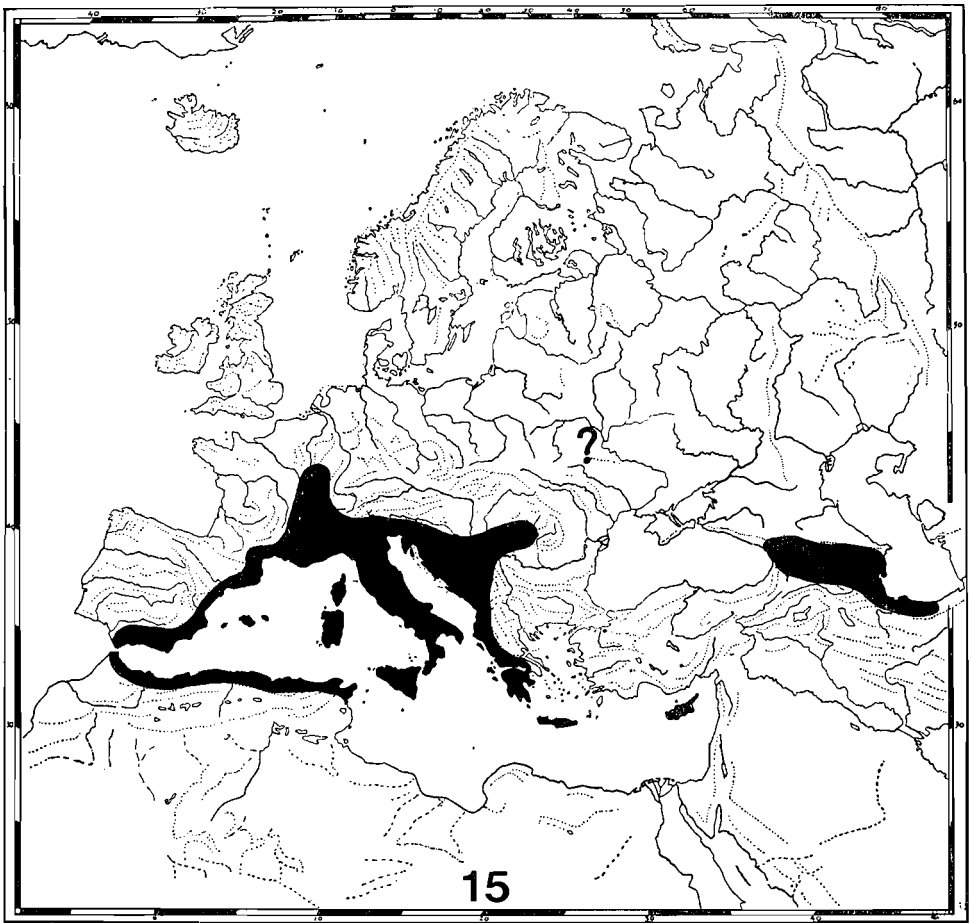
Geonemia

P. balteus (Linnaeus) occupa un areale esteso dalla Francia centro meridionale alla Svizzera ed all'Italia nord occidentale. In base al materiale esaminato, il limite settentrionale è situato nel dipartimento francese dello Champagne (Reims); quello orientale è in Piemonte (provincia di Alessandria), mentre raggiunge a sud ovest la Spagna nord orientale ed i Pirenei orientali con la spp. *mergallii* (nuova ssp. descritta più oltre in questo stesso lavoro).

Materiale esaminato

FRANCIA.

Champagne: Reims (MHNP); Saône et Loire: Macon (MB), Autun (MHNP); Jura: Divonne (MHNP); Ain: La Sange (Cerdan) (ML), S. Rambert (ML); Savoie: Voiron (MHNP); Isère: Grenoble (MHNP), Dijon (MHNP), Evian (MHNP, CS), Grande Chartreuse (MHNP); Rhône: Lyon (ML), Mionnay (MHNP). Yzeron (!); Drôme: Crest (MHNP); Hautes Alpes: Embrun (MHNP), Vallouise (!, MHNP); Ardèche: Ernais (MHNP); Hérault: Lodtve (MHNP), Béziers (MHNP), Cazillac (CS), Cevennes (MB); Gard: Bois de Valbonne (CS); Bouches du Rhône:



Areale di distribuzione del genere *Parmena* Latreille

ratteri derivati dall'edeago. Le dimensioni e la conformazione della fascia elitrale, caratteri da molti autori invocati per distinguere le due specie, risultano inutilizzabili nella maggior parte dei casi; la punteggiatura del pronoto e quella delle elitre sono validi solo statisticamente, presentando numerose eccezioni.

1) Dimensioni mediamente minori in *balteus*: mm 6 contro mm 9 in *unifasciata*. Generalmente si riscontrano esemplari di dimensioni maggiori nelle popolazioni di *unifasciata* di provenienza appenninica; esemplari di questa specie, provenienti dalla Venezia Giulia (Gorizia, Trieste), non differiscono, quanto a dimensioni, da quelli delle Alpi Marittime. Per contro, nelle popolazioni balcaniche si riscontra la maggiore variabilità, con individui di 5/6 mm conviventi con altri di 8/9 mm.

2) spazio interantennale più stretto in *balteus*: i tubercoli delle antenne formano col vertice una specie di gradino. In *unifasciata*, i tubercoli delle antenne

Camargues (MHNP), Marseille (MHNP); Vaucluse: Luberon (!), M. Ventoux (MHNP); Haute Provence: Digne (MHNP); Var: Hyères (MHNP), Sainte Baume (MHNP, CS), Roque (Esclapon) (CS), Mouane (Sartoux) (CS), Le Muy (Les Pradi-neux !); Alpes Maritimes: Nice (MHNI-'), S. Martin Vesubie (MHNP, CS), Cagnes (MHNP), Sospel (MHNP), Turini (MHNP), S. Sauveur (MHNP), Venanson (V. de la Grave) (!), Cipières (Le Plan) (!), Beausoleil (M. des Mules) (!), Vallauris (!), L'Authion (ML), Seramon (!), La Turbie (!); Basses Alpes: Allos (ML). La specie è inoltre segnalata da Villiers (1978), del Puy de Dôme, della Côte d'Or e della Marne.

Nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Parigi, ed in quelle del Museo di Storia Naturale di Budapest, sono conservati alcuni esemplari di *P. balteus* (determinazione controllata) cartellinati « Dalmatia » e « Graecia ». È mia opinione che si tratti, in tutti i casi, di errori di cartellinatura o che, comunque, queste indicazioni debbano essere confermate.

SVIZZERA.

Ollon, Blonay, Genf, Commugny, Hermance (tutti in coll. Allenspach).

ITALIA.

Piemonte: Tenda (MG), Torino (!), S. Giorgio di Torino (!, CV), Salbertrand (MM), Val Pesio (!), Luserna S. Giovanni (!), Alta Val Tanaro (!), Chiambo (!), Val Borbera (!). Liguria: M. San Giorgio (!), Nava (MM). Secondo Hellrigl (1971) appartenerebbero a questa specie anche esemplari di Genova, Rapallo, Osiglia ed altri di Lombardia. Tutti gli esemplari da me esaminati, di tali provenienze, erano delle *unifasciata*.

Ecologia

La larva di *P. balteus* è stata osservata sulle essenze più svariate: *Tilia*, *Sambucus*, *Morus*, *Ficus*, *Juglans*, *Nerium oleander*, *Platanus*, *Hedera*, alberi da frutto, *Quercus*, *Fagus*, *Acer*, *Aesculus*, *Abies*, *Picea*, *Thuja*, *Helleborus*, *Euphorbia*, *Asphodelus*. Ricerca di preferenza rami di piccole o medie dimensioni (mm 5-20) di cui rode lo strato subcorticale. Nel caso di attacco a steli di piante erbacee, l'uovo è deposto presso l'inserzione dei rametti laterali; la larva, dopo un breve periodo di nutrimento sotto la sottile corteccia, penetra nel canale midollare che segue con una galleria discendente. Gli sfarfallamenti avvengono principalmente in maggio-giugno, ma non è raro che esemplari provenienti da ovoposizioni tardive fuoriescano nella tarda estate o in autunno, svernando sotto sassi, fra il fogliame alla base delle piante o sotto corteccia.

Si deve a Mayet (1881) una nota in base alla quale le larve mature abbandonerebbero il legno della pianta nutrice per ultimare il proprio sviluppo nel terreno. Questa notizia, sebbene mai confermata, si è tramandata attraverso i vari autori fino ai giorni nostri. E molto probabile che le osservazioni di Mayet fossero esatte, ma ritengo un simile comportamento del tutto casuale e dovuto a cause indipendenti dalle normali abitudini dell'insetto (per esempio un ramo

spezzato per cause naturali in corrispondenza di una galleria larvale o di una celletta pupale).

Secondo Steffen (1966) la specie presenterebbe un ciclo biologico, di soli quattro mesi e due generazioni all'anno. Personalmente non ho mai allevato questa specie, ma, in base alle mie esperienze riguardanti l'affine unifasciata ed altre specie del genere, confortate dagli allevamenti dell'amico Hellrigl, ritengo che *P. balteus* sia specie, almeno di regola, monovoltina.

ssp. **mergalli** n. sp. (Fig. 2).

P. balteus Auct. (partim).

Diagnosi

Differisce dalla forma tipica specialmente per la mancanza delle setole elitrati semiaderenti, per quelle erette del pronoto, per la punteggiatura del pronoto del tutto svanita e per quella elitrata estremamente ridotta.

Materiale esaminato

Holotypus ♂: Spagna, Lerida: S. Lorenzo, Port Comte, m 2000, 24-VI-1979, M. Meregalli leg.; Paratypi: 1 Q, stessi dati dell'Holotypus; 1 Q, idem, 26-VI-1979, M. Meregalli leg.; 1 Q, stessa localith dell'Holotypus, 20-VII-1979, Valdinazzi leg. Holotypus e 1 Paratypus Q in mia collezione, 2 Paratypi in collezione R. Mourglia, Torino. Ho esaminato esemplari, che non considero paratipi, anche di Francia: Pirenei orientali: 1 ex., F. de Sorède, V-1911 (MHNP), 1 ex., Vernet (Coll. Uhagon, MHNP), 3 exx., Vernet, 1888 (Coll.; Fairmaire, MHNP), 1 ex., Vernet (Coll. Pic, MHNP), 3 exx., Env. de Vernet les Bains, été 1887, Ch. et R. Oberthur (Coll. Oberthur, MHNP), 1 ex., Vernet les Bains (Coll. Uhagon, MHNP), 1 ex., Vernet, Nou. (?), (Coll. Bourgeois, MHNP), 2 exx., Prades, 1890, (Coll. Desbordes, MHNP), 1 ex. Prades, 1888 (Coll. Desbordes, MHNP), 1 ex., Ria, 8 avril (Coll. Desbordes, MHNP), 1 ex., Ria (MHNP), 1 ex., localith illeggibile, (Coll. Pic, MHNP), 1 ex., La Massane, VI-1980, leg. Voyssières (CS), 1 ex. S. Jean Albères, 22-VII-1971 (CS); Aude: Gesse (Coll. Chobaut, MHNP).

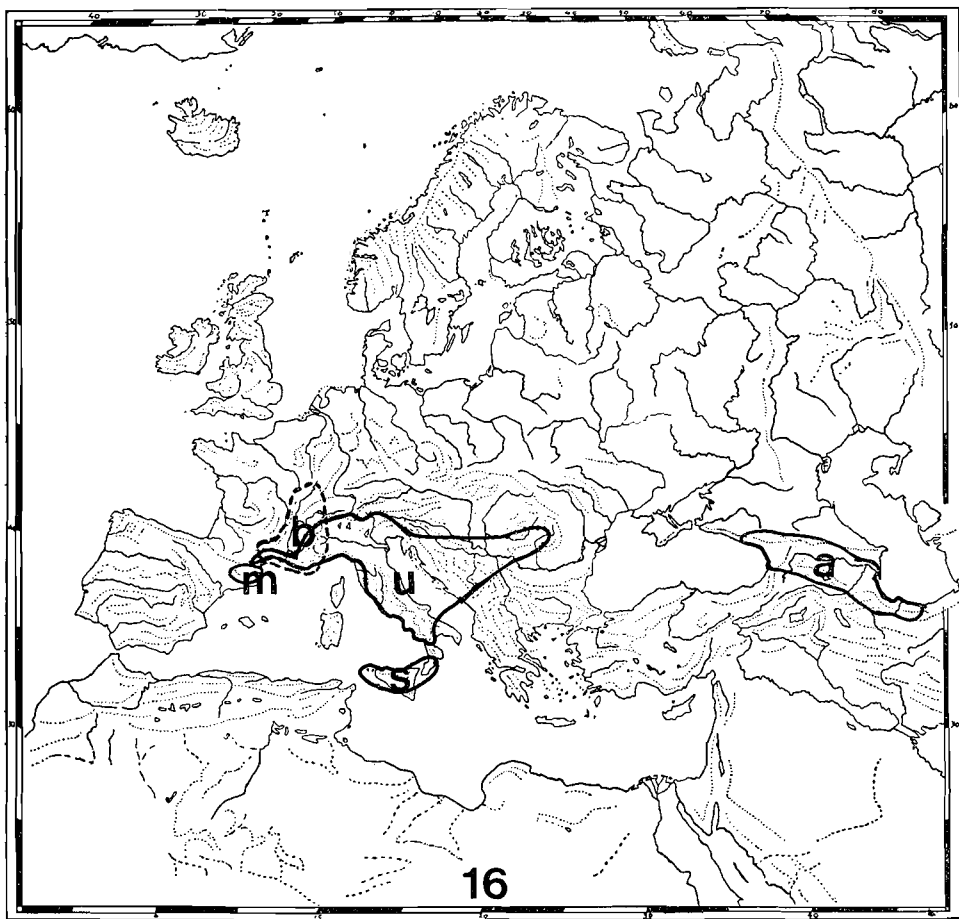
Descrizione dell'holotypus

Lunghezza massima mm 5; larghezza massima (nella metà elitrata) mm 2.

Colorazione bruna. Tutto il corpo rivestito solo di una fine pubescenza biancastra. Mancano le pih lunghe setole uncinatae (tipiche, nel genere, delle specie del gruppo *balteus*) e quelle pih lunghe ed erette presenti, nelle altre specie, sul pronoto e sulla testa. Testa e disco del pronoto senza grossi punti né rugosith; è presente solo una finissima punteggiatura di fondo. Singoli punti e qualche setola finissima sono presenti ai lati del pronoto. Elitre con punti profondi solo alla base, per il resto sono presenti solo pochi punti svaniti.

Fascia trasversa elitrata appena percettibile.

Sacco interno e lobo mediano dell'edeago non significativamente diversi da quelli della forma tipica.



Areale di distribuzione del genere *Parmena*: gruppo *balteus*: a) *Parmena aurora* Danilevsky; b) *Parmena balteus balteus* (Linnaeus); m) *Parmena balteus meregallii* ssp.n.; u) *Parinena unifasciata* (Rossi); s) *Parmena subpubescens* Hellrigl.

Variabilità dei paratipi

Gli esemplari spagnoli si presentano piuttosto omogenei e notevolmente diversi dalla *balteus* tipica. L'estrema riduzione della pubescenza e della punteggiatura elitrale e pronotale, la fascia mediana elitrale appena visibile e le antenne più corte mi avevano fatto propendere, inizialmente, per una descrizione a livello specifico. L'esame successivo di numerosi esemplari dei Pirenei orientali francesi, fra cui qualche esemplare con forme di passaggio in alcuni dei caratteri differenziali e la mancanza di differenze significative nella forma dell'edeago, mi hanno convinto ad una più prudente attribuzione a livello sottospecifico. L'esiguo numero di esemplari spagnoli (un solo maschio disponibile) e lo stato di estrema rigidità degli esemplari pirenaici, non mi hanno permesso un significativo esame degli scleriti

del sacco interno dell'edeago. L'unico esemplare decentemente esaminato (Vernet) non ha evidenziato, tuttavia, differenze significative: lo sclerite del sacco interno è del tipo *balteus* (Fig. 24), leggermente più allungato.

Fra gli esemplari dei Pirenei orientali francesi sono presenti, come si è detto, forme di passaggio fra la nuova sottospecie e la forma tiponominale. Questo è evidente soprattutto nella punteggiatura (elitratale e pronotale) e nella presenza di setole elitratali cortissime e aderenti, ma evidenti.

Ecologia

Gli esemplari spagnoli sono stati raccolti battendo nottetempo, cespugli di una latifoglia non meglio identificata (*Alnus* ?) su cui, probabilmente, si evolve la nuova razza in questa parte del suo areale. Nei Pirenei Orientali è stata ottenuta da *Ilex aquifolium* (Schaefer in litt.).

aurora Danilevsky, 1980 (Fig. 3).

Parmena aurora Danilevsky, 1980, Revue Entomol. URSS, 59, 4: 852. Loc. typ.: URSS, Azerbaygian: M. Talish, loc. Aurora. L'autore attribuisce a questa specie anche esemplari di Batumi.

Parmena balteus ssp. *unifasciata* Rossi, Miiller, 1949-53:162.

Parmena balteus *unifasciata* Rossi, Plavilstshikov, 1958:28.

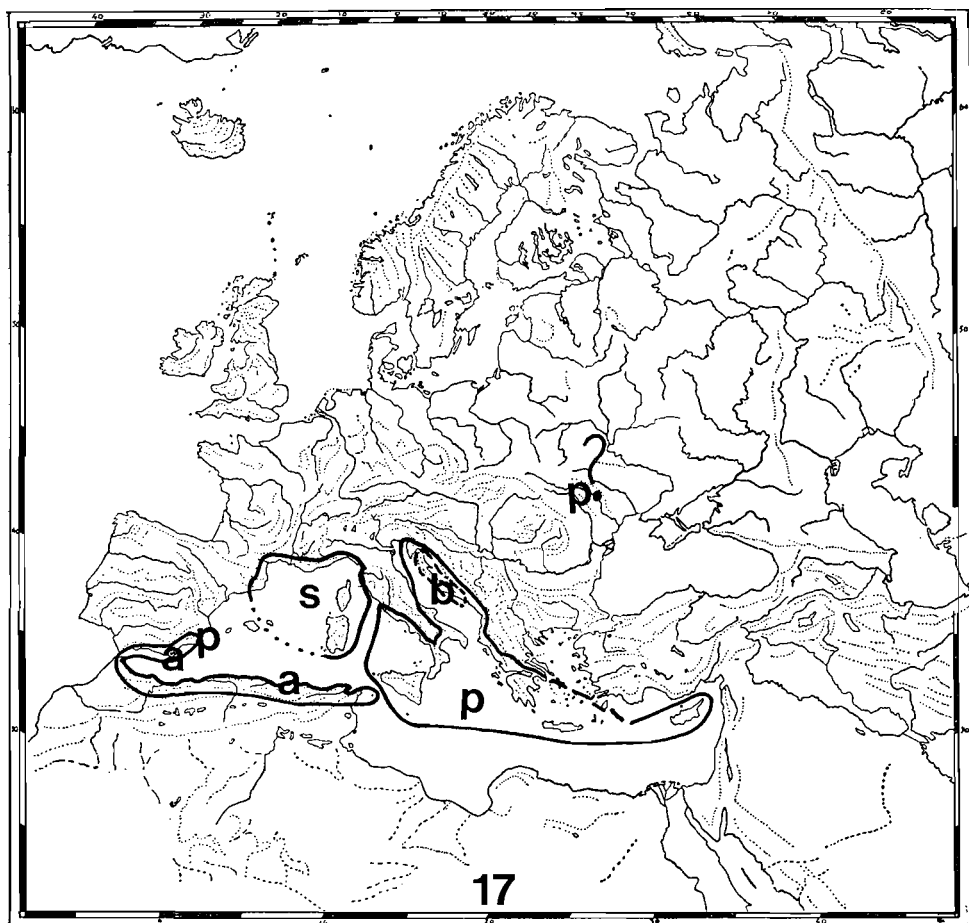
Parmena balteus L., Auct. (partim).

Parmena unifasciata Rossi, Auct. (partim).

Morfologia

In base alla descrizione originale, questa specie non differirebbe significativamente da *P. balteus* (e da *unifasciata* che l'autore considera sinonimo di *balteus*) se non per la maggiore lunghezza dei palpi e per la diversa conformazione del 9° segmento addominale della larva. In verità, negli esemplari da me esaminati (fra cui un paratipo e due esemplari topotipici), i palpi non mi sembrano offrire caratteri discriminatori così evidenti come appare dalle Figg. 1-2 e 4-5 della descrizione originale. Per quanto riguarda gli stadi preimmaginali, la fig. 3, relativa all'ultimo segmento addominale, mette in evidenza la presenza di due piccole spine, carattere, questo, comune a tutte le specie del genere tranne *balteus*, che ne presenta, non so se costantemente, solo una.

Il fatto che Danilevsky affermi di non trovare differenze nella morfologia esterna (compreso l'edeago) delle due specie citate (*P. aurora* e *P. balteus*) fa dubitare che egli abbia confrontato la sua specie con delle vere *balteus*. Altrettanto inspiegabili appaiono i motivi che lo hanno indotto nello stesso tempo a riproporre la vecchia sinonimia fra *unifasciata* Rossi e *balteus* Linnaeus. L'unica spiegazione a tutto ciò è che Danilevsky, al momento della descrizione, non avesse a disposizione né la vera *balteus*, né la vera *unifasciata* e che si sia fidato dei dati della letteratura attuale. Le sue « *balteus* » provenivano probabilmente dal Caucaso (di cui risulta segnalata solo *unifasciata*), da cui la sinonimia riproposta; confrontate con la sua nuova specie, non potevano chiaramente evidenziare differenze dal momento

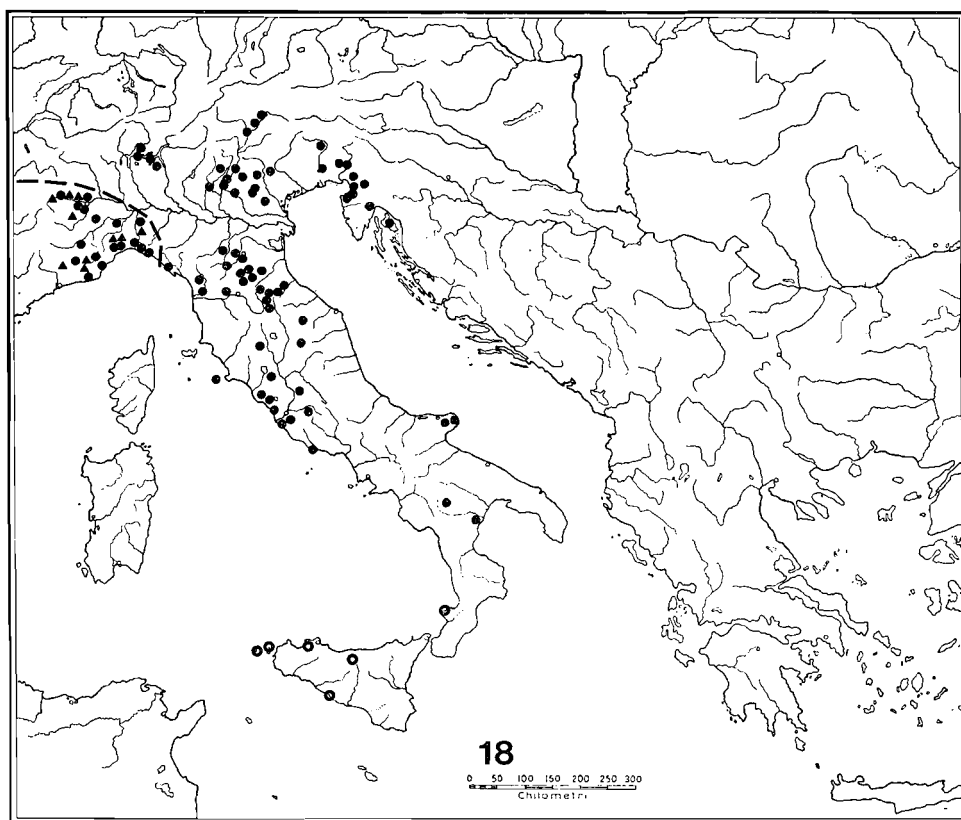


Areale di distribuzione del genere *Parmena*: gruppi *pubescens* e *bicincta*: p) *pubescens pubescens* (Dalman); a) *pubescens algerica* Castelnau; b) *bicincta* Kuster; s) *solieri* Mulsant (s.str.).

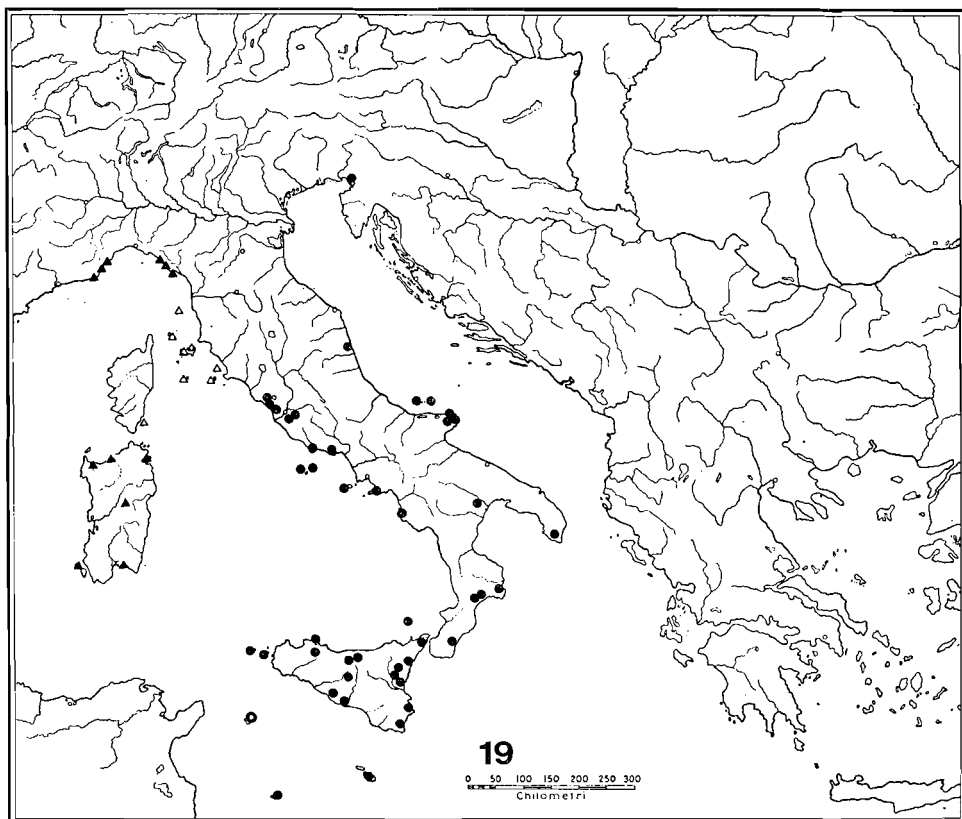
che si trattava, con tutta probabilità di un'unica entità: la sua *aurora*, diffusa in tutta la regione caucasica.

P. aurora Danilevsky, 1980, si distingue nettamente da *P. balteus* (Linnaeus, 1767) per la forma del lobo mediano dell'edeago (Fig. 21); ne condivide le dimensioni generalmente ridotte (mm 5-6), la colorazione bruno scura, la conformazione dello spazio, sul vertice, fra i tubercoli antennali. Condivide con *unifasciata* (Rossi, 1790) la forma del lobo mediano ed in particolare quella della lamina dorsale a Y rovesciata. Da entrambe si distingue nettamente per la punteggiatura del pronoto profonda, ma molto regolare, non rugosa, per quella delle elitre meno profonda, per le setole erette del pronoto più sottili, quasi filiformi. Devo dire, tuttavia, che anche questa specie, nel suo insieme, si presenta individualmente variabile tanto per le dimensioni quanto per la punteggiatura. Alcuni esemplari del-

l' Iran settentrionale, per esempio, confrontati con esemplari topotipici, differiscono particolarmente per il lobo mediano più slanciato. Non è chiaro se si tratti, in questo caso, di semplici variazioni rientranti nel campo di variabilità specifica o non si possano ricondurre piuttosto a caratteristiche proprie di una specie diversa. Non ho rilevato, invece, differenze di alcun tipo (neppure a livello edeagico) fra gli esemplari topotipici di aurora e quelli di varie stazioni del Caucaso. Ciò contrasta con quanto mi comunicano Danilevsky ed il collega P. Svacha di Praga (in litteris), secondo i quali le larve delle *Parmena* caucasiche presenterebbero una sola spina all'apice dell'ultimo segmento addominale (carattere proprio di *balteus*), mentre quelle di *P. aurora* di Talish possiedono, come detto, due spine come quelle di *P. unifasciata*. Non è improbabile che il valore di questo carattere sia tutt'altro che assoluto, anche in considerazione del fatto che larve con due spine all'apice dell'ultimo segmento addominale sono state rinvenute conviventi con altre con una sola spina, in una località in cui sembra vivere unicamente *P. balteus*: Luserna S. Giovanni (Italia, Piemonte) leg. R. Mourglia.



Località di cattura in Italia di *Parmena balteus* (Linnaeus) (triangoli), *unifasciata* (Rossi) (cerchi pieni) e *rubrubercentr* Hellrigl (cerchi vuoti).

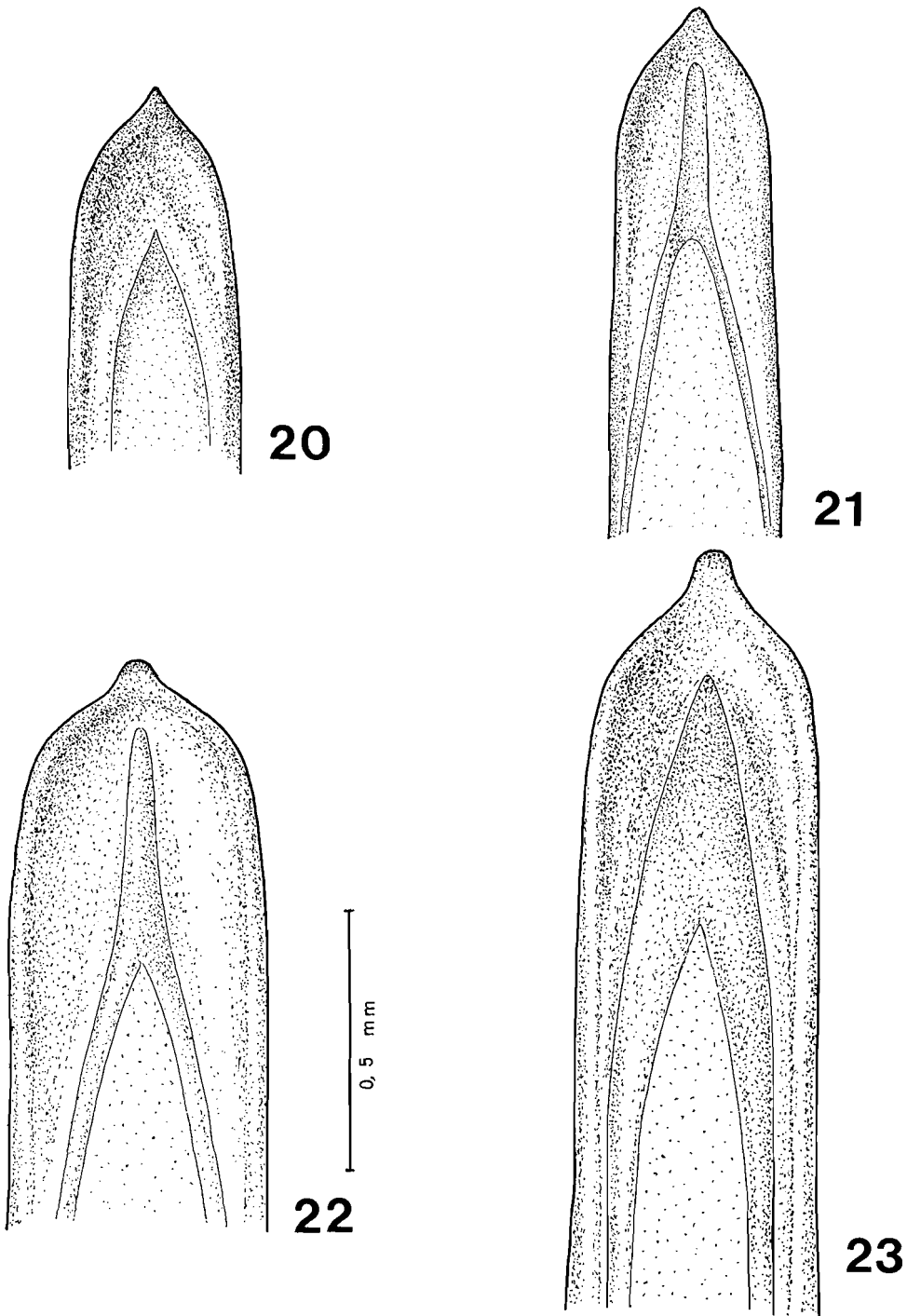


Località di cattura in Italia e Malta di *Parmena pubescens* (Dalman) (cerchi pieni), *pubescens algirica* Castelnau (cerchio vuoto), *solieri* Mu'sant (triangoli pieni) e *solieri lanzai* ssp.n. (triangoli vuoti).

Anche di *P. aurora* non ho potuto esaminare compiutamente la conformazione del sacco interno. Nella quasi totalità gli esemplari ♂♂ in mio possesso o ricevuti in studio, infatti, erano già stati in precedenza estratti o non erano perfettamente maturi. In altri casi, specialmente quelli provenienti da catture effettuate nel secolo scorso, presentavano uno stato di rigidità tale da non permettere un esame soddisfacente. Le dissezioni effettuate hanno comunque evidenziato una chitinizzazione degli scleriti assolutamente minore che nelle altre specie.

Geonemia

La serie tipica proviene dall'Azerbaidzan, località Aurora, alle pendici del M. Talish. Lo stesso autore, nello stesso lavoro, ha riconosciuto come appartenenti a questa specie due esemplari provenienti da Batumi. La specie, nel suo insieme, occupa tutta la catena caucasica da Soci a Lenkoran. Come ho detto in precedenza, sembrano da riferire alla stessa specie anche esemplari del Nord Iran.



Tav. I - Edeago (lobo mediano), in visione dorsale di: 20) *Parmena balteur* (Linnaeus), Vallouise (Hautes Alpes, Francia); 21) *Parmena aurora* Danilevsky, Soci (Caucasus, URSS); 22) *Parmena unifasciata* (Rossi), Vigo Morasso (Liguria); 23) *Parmena subpubescens* Hellrigl, Collesano (Sicilia).

Materiale esaminato

USSR, Azerbaidzan: loc. Aurora, 8-V-1979, Acsentiev leg. (Paratypus Q, M. Danilevsky det.) (!); idem, 7-V-1980, Danilevsky leg. (!); Batumi: Adzarie, 20-VI-1981, Danilevsky leg. (!); Krasnodar (Krasnaja Poljana), 13-VIII-1971, Antonova leg. (!); Gruzia, Kimtrischy, Danilevsky leg., det (MB); Batumi (Coll. Marmottan, MHNP), Caucasus, Leder leg. (Coll. Pic, MHNP); Caucasus, Aleskisches Geb., Leder (Coll. Reitter, MB); Caucasus, Leder (Coll. Reitter, MB); Gruzia: Batumi, Kirola, m 1200, Pospisil leg. (CV); Caucasus occ.: Asha flum., 30-V-1973, Vorisek leg. (CV); Transcaucasia occ.: Adler, 8-V-1975, Vorisek leg. (CV); Caucasus: Krasnaja Poljana, VI-1967, Rous leg. (CV); Abchazia occ., Mcara, 22-VI-1973, Vorisek leg. (CV); idem, Bzibiskij chrebet, reg. silvestris, 26-VI-1981, Kadlec & Vorisek legg. (CV); Caucasus: Soci, ev. I., 1980, Sekera leg. (!); idem Gagra, VI-1981, Sekera leg. (!); Lenkoran (Coll. Marmottan, MHNP); Nord Iran: Mazandaran, 5 km östlich Nowshar, 113-V-1974, Holschuh & Ressler leg. (!).

Ecologia

Tutti gli esemplari della serie tipica sono stati ottenuti ex larva da rametti secchi terminali di *Ficus* sp. Gli esemplari iranici citati (leg. Holzschuh & Ressler) sono stati allevati da *Tilia* sp.

unifasciata (Rossi, 1790) (Fig. 4).

Lamia unifasciata Rossi, 1790, Fauna Etrusca: 147. Loc. typ.: Toscana.

Lamia unifasciata Rossi, 1792, Mantissa Insectorum: 390.

Parmena unifasciata Rossi, Comolli, 1837:43.

Parmena unifasciata Rossi, Villa, 1844:67.

Parmena balteus L. (partim), Mulsant, 1863:249.

Parmena balteus L., Baudi, Cavanna, Piccioli, 1882:77.

Parmena balteus L., (partim), Ganglbauer, 1884:88 (522).

Parmena balteus L., Bertolini, 1886:316.

Parmena fasciata Vill. (?), Ghiliani, 1887:352.

Parmena balteus L., Baudi, 1889:240.

Parmena balteus L. (partim), Pic, 1891:29.

Parmena balteus L., Halbherr, 1896:28.

Parmena balteus L. (partim) + var. *interrupta* Rossi (sic!), Bertolini, 1899: s.p.

Parmena balteus L. ssp. *unifasciata* Rossi, Miiller, 1904:176.

Parmena balteus L. ssp. *unifasciata* Rossi, Heyden, 1905:25.

Parmena balteus L., Della Beffa & Gagliardi, 1911:11.

Parmena balteus L., Della Beffa, 1911:180.

Parmena balteus L. var. *unifasciata* Rossi, Caillol, 1914:372.

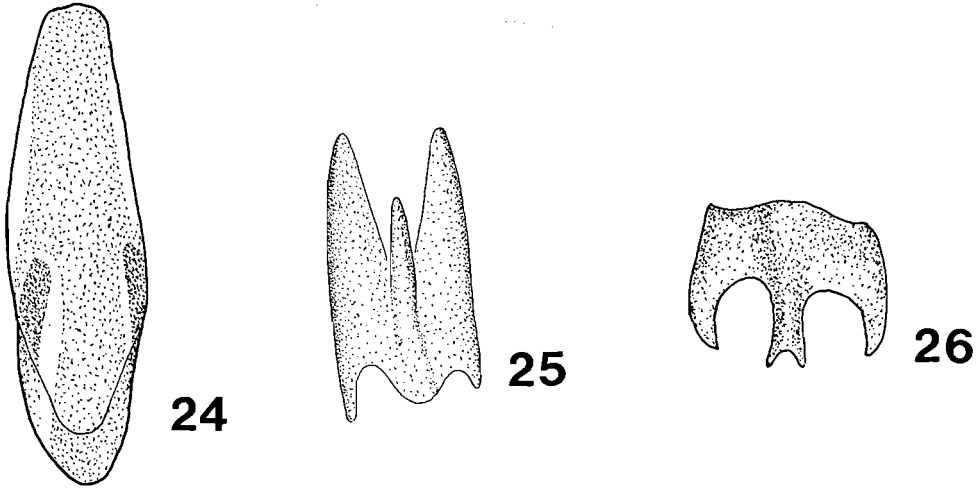
Parmena balteus L. var. *unifasciata* Rossi, Aurivillius, 1921:13.

Parmena balteus L. var. *unifasciata* Rossi, Luigioni, 1927:62.

Parmena balteus L. var. *unifasciata* Rossi, Luigioni, 1929:760.

Parmena balteus L. ssp. *unifasciata* Rossi, Winkler, 1929:1185.

Parmena balteus L. + a. *interrupta* Rossi + a. *unifasciata* Rossi, Porta, 1934: 219.



Tav. II - 24) *Parmena balteus* (Linnaeus), Vallouise (Hautes Alpes, Francia); 25) *Parmena unifasciata* (Rossi), Vigo Morasso (Liguria); 26) *Parmena subpubescens* Hellrigl, Collesano (Sicilia).

Parmena balteus ab. *interrupta* Pic non Rossi, Porta, 1949:278.

Parmena balteus L., Stocklein, 1940:338.

Parmena balteus L. ssp. *unifasciata* Rossi, Müller, 1949/53:162.

Parmena balteus L. ssp. *unifasciata* Rossi, Breuning, 1950:45.

Parmena balteus unifasciata Rossi, Panin & Savulescu, 1960:373.

Parmena balteus ssp. *unifasciata* Rossi, Hellrigl, 1967:43.

Parmena balteus L., Allenspach, 1970:156.

Parmena unifasciata Rossi, Hellrigl, 1971:447.

Parmena balteus ssp. *unifasciata* Rossi, Kaszab, 1971:217.

Parmena unifasciata Rossi, Horion, 1974:148.

Parmena balteus ssp. *unifasciata* Rossi, Villiers, 1978:452.

Parmena unifasciata Rossi, Sturani, 1981:38.

Descrizione originale

« Long. 4 L. Lat. 1.1/3 L. Thorace inermi, ovato, sordide nigro, elytris fuscis nigro punctatis, fascia media atra flexuosa flavo marginata.

Corpus ovatum. Antennae longitudine corporis articulis subferrugineis, apice pallidis, tertio & quarto praelongis, arcuatis. Caput, & thorax fusco nigra. Elytrn obtusa punctis nigris raris excavata, fascia lata nigra margine utrinque flexuoso angulato flavo, quae magnam partem abdominis tegunt. Femora fusca tibiis apice albido.

Habitat sub arborum cortice in silvis. Lerta m. Dec. & Feb. ».

Lectotypus ♂ nelle collezioni del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (DDR). (Sama, 1984, in stampa).

Morfologia

Lunghezza mm 5,48-9,62. In ovale allungate. Elitre fortemente convesse, arrotondate agli omeri.

Colorazione dal bruno rossiccio (quasi tutti gli esemplari appenninici e balcanici) al bruno scuro (particolarmente negli esemplari delle Alpi e della Francia meridionale). Tutto il corpo ricoperto da una fine peluria aderente, più scura nella regione mediana delle elitre dove forma una larga fascia trasversale. Sulle elitre sono presenti numerose setole dorate più lunghe, ricurve e semiaderenti. Il pronoto e la testa presentano rade setole erette.

Pronoto con singoli punti profondamente impressi nella parte latero-basale e rilievi irregolari sul disco. Punteggiatura elitrale più profonda e densa alla base, più rada e meno profonda (ma egualmente evidente) sul disco fino all'apice.

Elitre con un evidente ribordo laterale che continua fino all'apice dove si unisce, senza soluzione di continuità, col ribordo presuturale.

I tubercoli antennali degradano regolarmente ed obliquamente fino ad una profonda incisione longitudinale mediana presente sul vertice. Questo carattere, netto e costante negli esemplari appenninici e balcanici, diventa talora tassonomicamente inservibile, per una serie di forme graduali di passaggio verso il corrispondente carattere di *P. balteus*. Antenne robuste; nella ♀ più corte, nel ♂ appena più corte o poco più lunghe del corpo; esiste una certa variabilità anche in questo caso. Tutti gli articoli, tranne i primi due, ricoperti di peluria chiara nella parte basale (3° articolo) o in tutta la metà basale (4° e seguenti) e densamenti cigliati al lato inferiore. 1° articolo con una profonda strozzatura circolare alla base, fortemente ingrossato. 3° molto più lungo del 1° e del 4° e quasi del doppio più lungo dei rimanenti presi assieme. La lunghezza dei primi articoli, misurata su una quarantina di esemplari di varie provenienze, varia nel modo seguente:

I° = 0,79-1,41 media: mm 1,15

III° = 1,00-1,82 media: mm 1,41

IV° = 0,79-1,32 media: mm 1,05

Gli stessi articoli, in *P. balteus*, sono nettamente più corti; le misurazioni effettuate su circa venti esemplari hanno offerto i dati seguenti:

I° = 0,58-1,03 media: mm 0,8

III° = 0,70-1,26 media: mm 0,98

IV° = 0,55-1,00 media: mm 0,77

Il rapporto di lunghezza fra questi articoli, nelle due specie, non offre differenze significative.

Il dimorfismo sessuale è costituito da una larga depressione prebasale sull'ultimo sternite addominale della ♀, dai pro e metatarsi più lunghi nel ♂ e da una leggera differenza (a favore del ♂) nella lunghezza delle antenne.

Geonemia

Italia: dalla regione prealpina (dalla Liguria alla Venezia Giulia) alla Lucania.
Francia: diffusa in modo discontinuo in tutta la regione meridionale dai Pirenei Orientali alle Alpi Marittime.

Svizzera: nota solo del Ticino.

Europa orientale e Balcani: Jugoslavia (Dalmazia, Bosnia, Herzegovina), Ungheria, Romania.

Le citazioni per l'Algeria (Allenspach cita esemplari di questa provenienza, presenti nelle collezioni del Museo di Ginevra) sono da ritenersi probabilmente errate; quelle per il Caucaso vanno riferite a *P. aurora* Danilevsky.

Materiale esaminato

FRANCIA.

Pyrénées Orientales: Collioures ! Port Vendres ! Alpes Maritimes: La Turbie: ! Tourrette (Levens) ! Esteron ! Nice ! S. Martin Vesubie (MM).

SVIZZERA.

Ticino: Mendrisio, Somazzo (St. Nicolas) (tutti in coll. Allenspach), Riva S. Vitale (CV).

ITALIA.

Molte localith di tutte le regioni settentrionali e centrali fino all'Umbria; Lazio, Puglia, Lucania. Non ho visto esemplari di Marche, Abruzzi, Campania e Calabria; in quest'ultima regione ed in Sicilia, sembra sostituita da *P. subpubescens* Hellrigl, cui vanno con tutta probabilità riferite le segnalazioni di Ragusa (1924) e degli autori successivi. La citazione di Bargagli per la Sardegna (1873) è da ritenersi errata.

JUGOSLAVIA.

Fiume (M), Mostar (MB), Plassa (MB), Castelnuovo (MB), Nevesinje (MB), Stambulic (MB), Jablanca (MB), Petrovac (CV), Dubrovnic (CV).

UNGHERIA.

Herculesfundo (Csernazolgy) (MB), Drenkova (MB).

ROMANIA.

Herculesbad (Baile Herculane) (MB), Mehadia (MB).

Il valore specifico di *P. unifasciata* (Rossi), viene pertanto comprovato anche dalla convivenza con *P. balteus* (Linnaeus) accertata nelle Alpi Marittime (V. Pesio e S. Martin Vesubie) ed in Liguria (M. S. Giorgio) e con *P. balteus* ssp. *mevegallii* n. ssp. nei Pirenei Orientali. Va detto, tuttavia, che *P. unifasciata* e *P. balteus mevegallii* sembrano presentare diverse esigenze ecologiche ed altitudinali.

Biologia

Sostanzialmente non diversa da quella di *P. balteus*. Nelle regioni montuose della Francia e nell'Italia appenninica si sviluppa sotto la corteccia di rami morti di latifoglie e (più raramente) di conifere. Nelle regioni collinari ed in pianura,

sia in Francia che in Liguria, vive anche nello stelo di piante erbacee (*Euphorbia*, ecc.).

subpubescens Hellrigl, 1971 (Fig. 5).

Parmena subpubescens Hellrigl, 1971, Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, 19: 445.
Loc. typ.: Levanzo (Isole Egadi).

Typus ♀ presso il Museo civico di Storia naturale di Verona.

Parmena dablii (sic !) Dejean, 1833: 347. Loc. class.: Sicilia; nomen nudum.

Parmena unifasciata Rossi, Romano, 1849: pag. ?

Parmena balteus L., Ragusa, 1924: 26.

Parmena balteus L. var. *unifasciata* Rossi (partim), Luigioni, 1929: 760.

Parmena balteus L. var. *unifasciata* Rossi (partim), Porta, 1934: 219.

Parmena balteus L., Vitale, 1935: 93.

Parmena subpubescens Hellrigl, Sama & Schurmann, 1981: 218.

Descrizione originale

«...differivano dalla *balteus* tipica sia per l'aspetto generale che per la maggior grandezza (8-9 mm) e larghezza (3-3,3 mm) sia per la punteggiatura fine e la fascia elitrale larga e integra... una certa somiglianza con l'*unifasciata* Rossi, per dimensioni e punteggiatura, pur differendo abbastanza nettamente per la fitta pubescenza aderente di color grigio-cinereo che ne ricopre la superficie, compreso il disco del protorace, la fronte ed il primo articolo antennale, lasciando libero a metà delle elitre una fascia trasversale scura, simile, appunto a quella della *unifasciata* Rossi (solo un poco più scura e, a motivo di qualche macchiotta di pubescenza grigia, un po' meno netta). La pubescenza aderente della superficie è molto più grossolana ed evidente che in *unifasciata*, anche se meno regolare ed uniforme, a volte un po' macchiettata. Il corpo è nettamente più snello e longilineo, meno tondeggiante che in *unifasciata*... Le antenne sono simili a quelle dell'*unifasciata*; i singoli articoli, a partire dal terzo, però più nettamente anellati di pubescenza grigio-chiaro alla base».

Nonostante che la specie sia già abbastanza caratterizzata dalla descrizione originale e per il fatto che questa è stata stilata su esemplari ♀♀ (il ♂ era ignoto), ritengo necessario fornire altri caratteri distintivi rispetto alle specie più prossime tassonomicamente. Questa specie possiede caratteristiche che le sono proprie e che consentono di separarla agevolmente. La forma del lobo mediano e dello sclerite del sacco interno, unitamente a differenze riscontrabili anche negli stadi preimmaginali, provano, a mio avviso, che *P. subpubescens* costituisce una specie a sé e non una razza di *P. unifasciata*.

Si distingue nettamente a prima vista da questa specie, oltre che per i caratteri offerti dall'autore, anche per le seguenti caratteristiche:

— peluria giallastra di fondo maggiormente e più densamente diffusa su elitre e pronoto. La stessa fascia trasversale delle elitre rimane perciò meno visibile;

- setole elitrali obliquamente erette e non uncinatate;
- lobo mediano dell'edeago molto esile ed allungato; lamina dorsale a forma di una lunga V rovesciata (Fig. 23);
- sclerite del sacco interno diversamente conformato (Fig. 25);
- la larva possiede, su tutto il corpo, setole più lunghe e più numerose; le due piccole spine sclerificate, presenti all'apice dell'ultimo segmento, sono lunghe e distanziate (corte e adiacenti in *unifasciata*); ampolle ambulacrali provviste di granuli più grandi.

Geonemia

Sicilia occidentale, Calabria.

Materiale esaminato

Levanzo (Is. Egadi), X-1967, P. Osella leg. (typus ♀ e un paratypus ♀) (MV); « Habitat in Sicilia » (Typus di P. dahlia Dejean) (BM); Sicilia: Collesano, Isnello (Madonie), Sama & Schurmann, legg. (!); Calabria: Tropea, VII-1976, legg.? (!).

Biologia

Gli esemplari della serie tipica furono rinvenuti in rami morti di *Ficus carica* (probabilmente svernanti). Durante diversi viaggi nella Sicilia occidentale, ho potuto raccoglierne ed allevarne molti esemplari da *Ficus carica* e (soprattutto) da *Nerium oleander*. Sono, fino ad ora, le uniche essenze su cui la specie risulta vivere. Ricerche effettuate su varie essenze arboree ed erbacee (su queste, ed in particolare su *Foeniculum*, *Euphoria* e *Carduacee* è stata invece rinvenuta *P. pubescens*) non hanno dato esito positivo.

La larva attacca sia rametti terminali anche freschi, sia rami più prossimi già morti o indeboliti per varie cause. A Collesano ho potuto constatare un massiccio attacco a carico di grossi cespugli di *Nerium oleander* semi disseccati a causa di un incendio. In questo caso la galleria larvale interessava inizialmente il sottilissimo strato corticale e quindi, dopo che la larva era penetrata all'interno in prossimità dell'inserzione di un rametto laterale, il canale midollare e, parzialmente, il legno attorno a questo. La celletta pupale era costituita, in tutti i casi, da un semplice allargamento della galleria nutrizionale in una porzione del canale midollare delimitata da robusti tappi di segatura grossolana. Questo tipo di rosura, che è una costante delle gallerie larvali e delle cellette pupali dei Lamiinae, ha il duplice compito di proteggere, in qualche modo, la pupa (ho osservato, tuttavia, che larve di Cleridae e formiche riescono a raggiungere le ninfe cibandosene regolarmente) e di mantenere un certo grado di umidità. Come nelle altre specie del genere, si possono avere impupamenti e sfarfallamenti molto scaglionati durante l'arco dell'anno. Gli adulti sfarfallano con maggiore frequenza in maggio-giugno e in settembre-ottobre; quelli provenienti da sfarfallamenti tardivi trascorrono l'inverno (spesso in gruppetti di più individui) negli steli in cui penetrano attraverso vecchi fori di uscita.

(continua)