

Carlo Leonardi

Indagine critica su *Psylliodes laevifrons* Kutschera con descrizione di due nuove specie (Coleoptera Chrysomelidae)

Riassunto - Vengono descritte due nuove specie di *Psylliodes* (*P. libertii* e *P. ausoniae*) in seguito a uno studio approfondito di un gran numero di individui da numerose popolazioni di *P. laevifrons* Kutschera sensu lato.

Ambedue le nuove specie sono caratterizzate da una spermateca relativamente grande, che dà luogo a una distribuzione nettamente bimodale se confrontata con quella di *P. laevifrons* Kutschera s. str. Partendo da questa constatazione sono state osservate ulteriori differenze fra i tre taxa. Infatti, sia *P. libertii* che *P. ausoniae* si distinguono da *P. laevifrons* per la fronte ("Oberstirn" sensu Heikertinger) costantemente lucida e per la superficie pronotale debolmente o molto debolmente microgranulata. Se confrontata con *P. libertii*, *P. ausoniae* (come *P. laevifrons*) è generalmente più allungata e il suo pronoto è in media più fortemente punteggiato. Sono state riscontrate anche differenze edeagiche importanti: in *P. laevifrons* l'edeago in visione laterale ha un andamento spiccatamente rettilineo nei 2/3 distali, l'apice è molto breve e brevemente sinuato in visione laterale, il dentino apicale è piccolissimo e poco prominente, e la scanalatura ventrale è relativamente profonda, con pareti laterali ripide; l'edeago di *P. libertii* ricorda quello di *P. laevifrons* eccetto che per il dentino apicale più prominente e per le pareti laterali della scanalatura ventrale debolmente declivi nel tratto distale; in *P. ausoniae* l'edeago in visione laterale non ha un andamento rettilineo nei 2/3 distali, il suo apice è più allungato, in visione laterale del tutto o quasi privo di sinuatura per l'evidente perdita di profondità della scanalatura ventrale.

P. laevifrons, *P. ausoniae* e *P. libertii* sono specie centromediterranee, per quanto *P. libertii* sia stata trovata soltanto in regioni tirreniche di Italia e in Francia meridionale, mentre *P. laevifrons* e *P. ausoniae* hanno una distribuzione appenninica più ampia. La possibile esistenza di *P. ausoniae* in regioni del Mediterraneo orientale (Grecia e Turchia) deve essere confermata.

È data (e tradotta in inglese) una chiave analitica per facilitare l'identificazione di *P. laevifrons*, *P. libertii*, *P. ausoniae* e delle specie del Mediterraneo orientale *P. cretica* Weise e *P. drusei* Furth, con le quali esse presentano una forte affinità.

Parole chiave: *Psylliodes*, nuove specie, sistematica.

Abstract - Critical study on *Psylliodes laevifrons* Kutschera with description of two new species (Coleoptera Chrysomelidae).

Two new species (*P. libertii* and *P. ausoniae*) are described following the study of a large number of specimens of *Psylliodes laevifrons* Kutschera sensu lato from many populations. Both new species are characterized by a comparatively large spermatheca (values of Lsp almost always >0,23 mm),

which produces a markedly bimodal distribution if compared with that of *P. laevifrons* s. str. Starting from this matter of fact more differences among these three taxa have been noticed. Both *P. libertii* and *P. ausoniae* can be distinguished from *P. laevifrons* by their constantly shining frons ("Oberstirn" sensu Heikertinger) and weakly or very weakly microgranulated pronotal surface. If compared with *P. libertii*, *P. ausoniae* (like *P. laevifrons*) is usually more elongate and its pronotum is on average more strongly punctate. Also important differences in the shape of aedeagus have been emphasized: in *P. laevifrons* distal 2/3 of aedeagal median lobe are markedly straight in lateral view, aedeagal apex is very short and shortly sinuate in lateral view, apical tip is very small and poorly protruding, and ventral groove is comparatively deep, with markedly steep lateral walls; aedeagal median lobe of *P. libertii* recalls that of *P. laevifrons*, except for more clearly protruding apical tip and moderately sloping lateral walls in distal part of ventral groove; in *P. ausoniae* distal 2/3 of aedeagal median lobe are not so straight in lateral view, whereas aedeagal apex is more elongate, almost straight in lateral view because of an evident flattening of ventral groove.

P. laevifrons, *P. ausoniae* and *P. libertii* are Central Mediterranean species, though *P. libertii* has been collected only in Tyrrenic regions of Italy and in south France, whereas *P. ausoniae* and *P. laevifrons* have a wider Apennine distribution. Possible existence of *P. ausoniae* in East Mediterranean regions (Greece and Turkey) asks for confirmation.

A key is produced (and translated into English) to make easier the identification of *P. laevifrons*, *P. ausoniae*, *P. libertii* and the two very closely related East Mediterranean species *P. cretica* Weise and *P. drusei* Furth.

Key words: *Psylliodes*, new species, systematics

Quando affrontai la sistematica delle *Psylliodes* del gruppo *picina* (sensu Leonardi, 1978) la specie *laevifrons* Kutsch. Rimase irrisolta: vi riconobbi più forme che, in base a caratteristiche edeagiche, indicai come "forma a", "forma b" e "forme di transizione". Per quanto l'effettivo valore di queste forme non mi fosse completamente chiaro, ero, tutto sommato, propenso a credere che esse rientrassero nel campo di variabilità di un'unica specie.

Un primo dubbio mi sorse quando, studiando la variabilità della lunghezza spermatecale nelle specie del gruppo di *P. picina* per il lavoro in cui veniva descritta *P. illyrica* (Leonardi & Gruev, 1993), mi accorsi che la spermateca di *P. laevifrons* presentava una lunghezza eccessivamente variabile: mi sembrava molto strano che questa variabilità fosse riconducibile a un'unica specie, quindi esclusi *P. laevifrons* dalla Fig. 40 di quel lavoro e decisi di affrontare la questione effettuando raccolte intensive di questo taxon in tutta la regione appenninica.

Dall'esame del materiale raccolto ho potuto accertare che in certe popolazioni la spermateca è relativamente grande (cioè i valori di Lsp sono quasi sempre maggiori di 0,23 mm) e in altre è piuttosto piccola (cioè i valori di Lsp sono quasi sempre inferiori a 0,23 mm), mentre in alcune località convivono una forma con spermateca grande e una con spermateca piccola, come si deduce dal fatto che, in queste località, i valori di Lsp hanno una distribuzione bimodale.

Inizialmente ho preso in considerazione alcune località (Piano Zucchi, Antennammare, M.te Soratte, M.te Grammondo) in cui ho raccolto ♀♀ con spermateca solo piccola o solo grande (Fig. 49); come risultato di questa prima indagine ho potuto accertare che nelle popolazioni di Piano Zucchi e del Monte Soratte, dove le ♀♀ hanno una spermateca piccola, i ♂♂ hanno un edeago corrispondente a quello della "forma a", cioè di quella che ho considerato come forma tipica di *P. laevifrons*, mentre nelle popolazioni di Antennammare e del Monte Grammondo, dove le ♀♀ hanno una spermateca grande, i ♂♂ hanno un edeago identico a quello delle "forme di transizione" del mio precedente lavoro (Leonardi, 1978)

Ritengo quindi che le “forme di transizione” appartengano a una specie distinta da *P. laevifrons*, alla quale ho dato il nome di *P. libertii*. Fra i due taxa ho potuto notare anche altre interessanti differenze, per le quali rimando alla descrizione della nuova specie.

Successivamente ho preso in esame campioni provenienti da località (Bosco della Ficuzza, Etna, San Marino) in cui ho riscontrato una distribuzione bimodale dei valori di Lsp (Fig. 50). Qui la forma con spermateca piccola corrisponde sempre a *Psylliodes laevifrons*, mentre vi sono due entità con spermateca grande: una di esse corrisponde a *P. libertii*, la cui convivenza con *P. laevifrons* non sembra molto frequente, l'altra si identifica con la “forma b” del mio precedente lavoro (Leonardi, 1978), che invece convive abitualmente con *P. laevifrons*, dalla quale si distingue in modo talmente netto per la conformazione edeagica da non potersi dubitare che si trattasse di specie distinte anche prima della conferma data dai valori della lunghezza spermatecale.

Per quanto riguarda invece la “forma b” rispetto a *P. libertii*, nel corso delle mie ricerche ho potuto effettuare consistenti campionamenti da popolazioni in cui sono risultate essere presenti le caratteristiche edeagiche o dell'una o dell'altra entità senza alcuna forma di transizione; d'altro canto la “forma b” e *P. libertii* non possono essere trattate come sottospecie geografiche perché i loro areali sono ampiamente sovrapposti. Sono giunto quindi alla determinazione che non sia né conveniente né corretto considerare la “forma b” come forma estrema di *P. libertii* e tratterò anch'essa come specie distinta, attribuendole il nome di *P. ausoniae*.

P. libertii e *P. ausoniae* abitualmente non sembrano convivere, ma esaminando materiale raccolto a Cannes (conservato presso il Museo Nazionale di Storia Naturale di Parigi) e nell'Isola d'Elba (Conservato presso il Naturhistorisches Museum di Vienna) ho trovato individui delle due specie in apparente convivenza. In particolare nel materiale di Cannes ho potuto riscontrare, insieme a 9 ♂♂ di *P. libertii* con caratteristiche tali da non far sorgere alcun dubbio sulla loro identificazione (Fig. 7), la presenza di un ♂ di *P. ausoniae* con caratteristiche edeagiche altrettanto inequivocabili (Fig. 12). Nel materiale dell'Isola d'Elba del Museo di Vienna, raccolto da Holdhaus, vi sono 2 ♂♂, e probabilmente anche una ♀, attribuibili a *P. ausoniae*, mentre 4 ♂♂ appartengono a *P. libertii* per la conformazione dell'edeago e 6 ♀♀ sono anch'esse attribuibili alla stessa specie per l'aspetto esterno; nei due ♂♂ di *P. ausoniae* l'edeago è fortemente immaturo (e in uno di essi è anche gravemente antrenizzato) ma l'apice è ben visibile.

Ritengo che quanto detto sia una prova aggiuntiva del valore specifico dei due taxa; purtroppo nei rari casi di convivenza (o in assenza di ♂♂) l'identificazione delle ♀♀ può essere problematica e non escludo nemmeno da parte mia la possibilità di qualche errore di attribuzione.

Psylliodes laevifrons Kutschera, 1864

Psylliodes laevifrons Kutschera, *Wiener ent. Monatschr.*, 8: 383, 414.

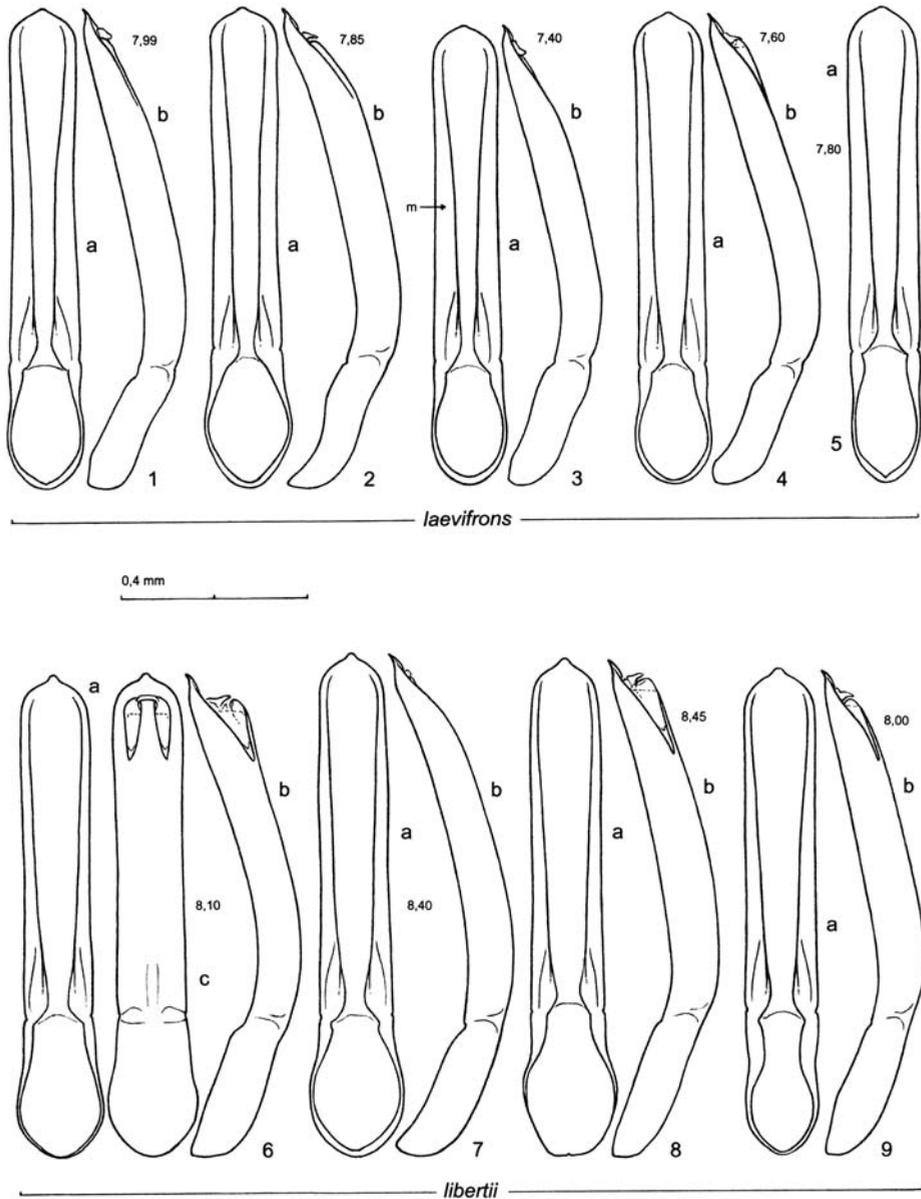
Psylliodes picina obsкуроaenea, Leonardi, 1972: 144-146 (*partim*).

Psylliodes laevifrons laevifrons, Leonardi, 1978: 277 (Figg. 13-15), 283-288 (*partim*).

Psylliodes laevifrons, Leonardi & Gruev, 1993: 21 (Fig. 27), 26 (*partim*).

Psylliodes laevifrons, Leonardi, 2007: 220 (Figg. 240-241), 227-228.

Neotypus (♂): Sicilia, Lago Quattrocchi, Mistretta (ME) 7.VII.1975, leg. Bucciarelli / *Psylliodes laevifrons laevifrons* Kutsch., *Neotypus*, des. C. Leonardi (Leonardi, 1978: Fig. 13, Fig. 27) (MMi).



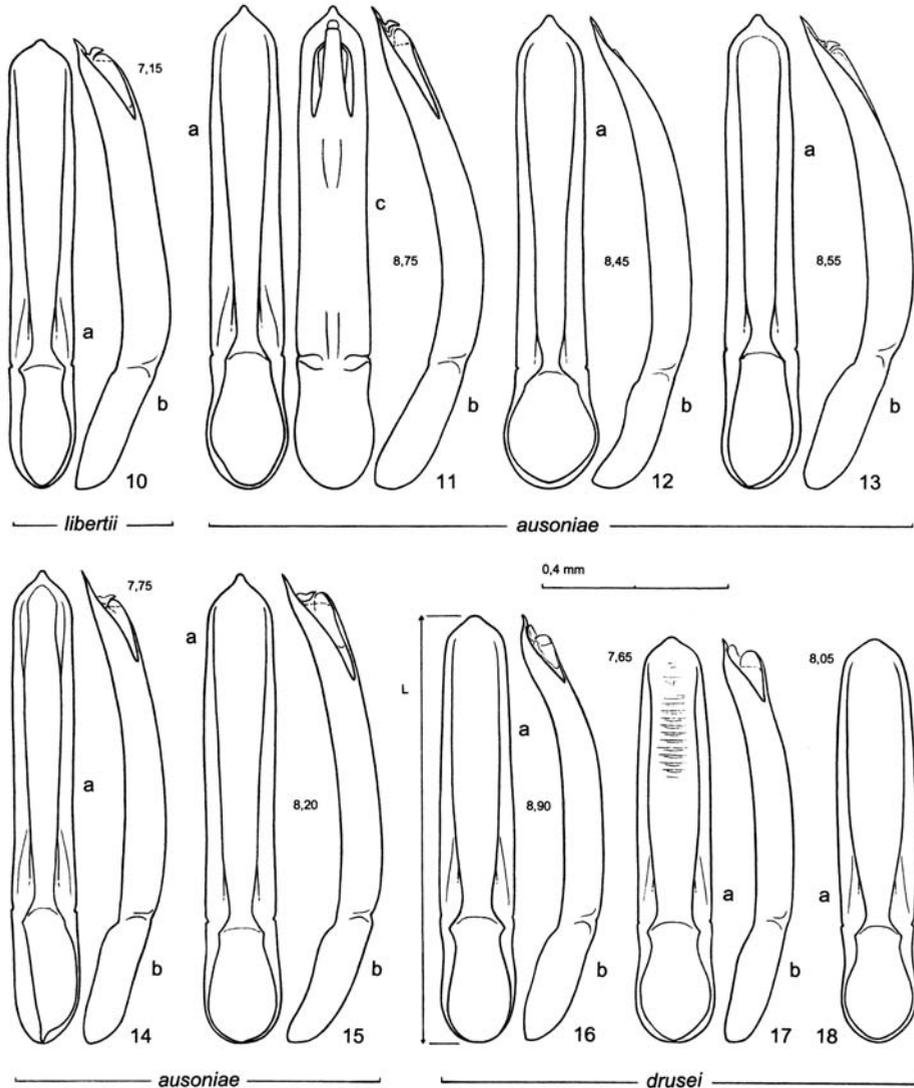
Figg. 1-9 – Lobo mediano dell’edeago (6: *Holotypus*; 7-9: *Paratypi*). a) visione ventrale; b) visione laterale; c) visione dorsale; m: margine laterale dell’edeago (con esclusione della parete laterale interna della scanalatura ventrale). I numeri piccoli accostati alle figure, qui e nelle tavole successive, indicano la lunghezza alitrale (1=0,247 mm) degli esemplari disegnati.

Figg. 1-9 – Median lobe of aedeagus (6: *Holotypus*; 7-9: *Paratypi*). a) ventral view; b) lateral view; c) dorsal view; m: lateral margin of median lobe (exclusive of inner lateral wall of ventral groove). Small numbers next to the drawings (here and in the following groups of figures) mean the elytral length (1=0.247 mm) of the relevant specimens.

Altro materiale esaminato: circa 900 esemplari delle seguenti località: **Repubblica di San Marino**: M.te Titano, 700 m (MMi, CNS). **Italia**: Liguria: Rapallo (dato da confermare) (MBa); Toscana: F. Arbia (Siena) (CBd), M.te Calvano (Firenze) (!) (MMi), M.te Cetona (MMi), Guazzino (MMi), Montieri (Grosseto) (MMi); Vallombrosa (MMi); Marche: M.te Conero (MBa); Umbria: Assisi (CDö), Perugia (MGe ex coll. Mancini); Lazio: Lago di Bolsena (CCe), Canino (Viterbo) loc. Mezzagnone (CBd), M.te Cavo (MMi, CBd, CCe), Selva Marino (CCe), Montecompatri (Roma) S. Silvestro 680 m (MMi), Palo (MMi), Riofreddo (Roma) (MMi, SMü), Roma dint. Isola Farnese (CCe), Roma dint. Lunghezza (CCe), M.te Soratte 300 m (MMi, MBa, MBu, MPa, MWi, CBd, CDa, CDg, CDö, CFo, CFr, Csa, CVi), Tuscolo (CCe); Abruzzo: Popoli (Pescara) Capo Pescara (CBd), Pratola Peligna (Aquila) (CBd); Molise: Sassinoro (Matese) (MVe); Puglia: Sant'Angelo (Gargano) (MBa, MGe ex coll. Mancini), San Basilio (Murge) (MMi), Crispiano (Taranto) 6 km N (MMi), Daunia-Calanza Valtort (Foggia) (CAN), Daunia-Volturino (Foggia) (CAN), Foresta Umbra-strada per Monte S. Angelo/Monte Lombardo 650 m (CAN), Foresta Umbra-bosco Sfilzi 700 m (faggeta) (MMi ex coll. Bergeal), Monte Gargano (MBa), L.S.Giovanni-Gargano (MBa, MWi) (un esemplare del Museo di Vienna con cartellino autografo di Heikertinger "*Psylliodes laevifrons*"), Grottaglie (Murge) (MBa), S. Marco in Lamis (MVe), Circ. Mar Piccolo (Taranto) (CAN, CMT), Martina Bosco Pianelle (Taranto) (CBd), strada Massafra-Martina (Mt), Montenero Gargano (MVe); Lucania: Accettura 1000 m (CAN), Accettura b. Gallipoli-M.Croccia 1080 m (CAN, MMi), Accettura M. Croccia 1000 m (MMi ex coll. Bergeal), Calvello (Potenza) 800 m (CAN), Marsico Vetere (Potenza) 1150 m (CAN), L. Monticchio (Potenza) 700 m (CAN), Oasi WWF Lago Pantano di Pignola 770 m (CAN), stessa loc. 700 m (MMi ex coll. Bergeal), Salandra sc. (Matera) str. Bas. Km 54 (CAN), dint. Terranova di Pollino (CMT), Vaglio sc. (CAN), Viggiano (Potenza) 1200 m (CAN), Monte Vulture (Potenza) 1100-1300 m (CAN, MMi); Calabria: Bagaladi (MMi), Camigliatello-Fossiata 1400 m (Sila) (CAN), vic. Castrovillari (MVe) Cerchiara (MMi, CFr), str. Ciminà-Zomaro (Aspromonte) 600-800 m (CAN), S. Giovanni in Fiore (CS) m 1100 (MMi), Mte Moschereto (Pollino) (MMi), Platichi 10 km NW, Laubwald (CFr), Vallone Santicelli (Pollino) (MVe); Sicilia: senza indicazione di località (MBa), M.te Albano (MBa), P.no d. Battaglia (Madonie) (MTr, MVe), P.no Battaglia-P. Carbonara (MMi), Buccheri (Siracusa, Iblei) sito *Zelkovia sicula* (CBv), Calamarà (MMi), Calla (?) (MBu), M.ti Caronie-Caronia (Messina) (CAN), Castelbuono-Gerace (Palermo, Madonie) ctr Pintorna (CAN), Castelbuono (MGe ex coll. Binaghi), Castelbuono (s.s. 286 su torrente Castello) (MMi ex coll. Bergeal), Biviere di Cesarò (Nebrodi) 1283 m (CBv, MVe), dint. Biviere di Cesarò-Bosco Saracino (MMi), dint. Cesarò (S4) 1265 m (pascoli) (CBd), sotto Cesarò (Nebrodi) ca 1000 m (CBd), C. Cicaldo (Nebrodi) (MVe), Collesano-Torre Montaspro (Palermo) su *Quercus suber/pubescens* (CFr), dint. Collesano 500 m (CAN), Erice (CDö), Etna lato nord 900-1300 m (MMi), Etna lato nord 1800-2000 m (MMi), Etna lato sud-ovest 1400 m, Etna vers. sud Monte Faggi 1690 m (CBd), Femminamorta (MVe), Ferla (SR) (CDi), Ficuzza (bosco) (MMi, MVe, MBa), Francavilla (Messina) Le Gurne (CBv), Francavilla di Sicilia Messina-Fiume Alcantara (CBv), str. S. Fratello-P.la Femminamorta (Nebrodi) 900-1100 m (CAN), dint. Isnello (Madonie) 700 m (CAN), Valle Madonie (MVe), bosco di Malabotta (Peloritani) (CBd), Messina (MMi, MGe ex coll. Mancini), Mistretta (Nebrodi) (MVe), Palermo (Madonie) loc. Ortaggi 1400 m (CBv), Partinico (Palermo) santuario di Romitello 800 m (MMi), Portella Polizzi (Madonie) (MVe), [Piano] Pomieri (MGe ex coll. Mancini), M. Quacella (MGe ex

coll. Mancini), Lago Quattrocchi (Messina, Nebrodi) (CAn, CBd, MMi, MMi ex coll. Bergeal), Randazzo dint. (Messina) (MVe, CBd), Randazzo (Etna nord) M.te Collebaso 1300 m (MMi ex coll. Bergeal), Colle S. Rizzo b. Messin (MBa), Siracusa dint. Ferla (MVe), Biviere di Sori (Messina) (MMi), M.te Soro (Messina) 800 m (CAn), S. Stefano Quisquina (Agrigento) (CBd), Taormina (MMi), Piano Zucchi (Madonie) 1100 m (Mi, MVe, CDg, CFr, CBv).

♂♂ anatomizzati: più di 200; ♀♀ anatomizzate: circa 200.



Figg. 10-18 – Lobo mediano dell'edeago (11: *Holotypus*; 10, 12-15: *Paratypi*). a) visione ventrale; b) visione laterale; c) visione dorsale. L: lunghezza dell'edeago.

Figg. 10-18 – Median lobe of aedeagus (11: *Holotypus*; 10, 12-15: *Paratypi*). a) ventral view; b) lateral view; c) dorsal view. L: length of aedeagus.

Caratteri diagnostici

Lunghezza del corpo: ♂♂: 1,90-2,80 mm; ♀♀: 1,80-2,90 mm.

Insetto di forma ovale o ellittica in genere molto allungata (Figg. 53-54). Colore (in individui maturi) nero o bruno scuro (spesso le elitre più chiare del pronoto), con riflessi metallici verdi o azzurri sulle parti superiori. Arti giallo-rossicci o giallo-bruni, ad eccezione dei femori posteriori sempre scuri e di un oscuramento più o meno forte che si osserva spesso nella metà distale delle antenne, alla base dei femori medi e anteriori e, talvolta, anche nella parte centrale delle tibie anteriori e medie.

Cranio prognato o subipognato. Labbro superiore liscio e lucido, talvolta con qualche debolissima ruga trasversale, largo circa 0,3 volte la larghezza del capo, di regola con 6 pori setigeri disposti trasversalmente sul dorso, gli esterni nettamente più piccoli dei due paramediani. Carena prefrontale piana o debolmente convessa, talvolta leggermente concava in prossimità della fossetta intertubercolare, con superficie liscia e lucida, totalmente priva di zigrinatura o molto debolmente microgranulata e con punteggiatura normalmente minuta ma ben visibile. Tubercoli frontali lisci e lucidi, senza tracce di microgranulazione e quasi sempre privi anche di punteggiatura; linee sopratubercolari in genere complete ma poco profonde, talvolta più o meno svanite nel tratto centrale; solchi orbitali incompleti (conformazione che caratterizza tutte le specie del gruppo di *P. picina*, v. Leonardi, 1970: Fig. 54). Fossetta intertubercolare relativamente profonda. Fronte (“postfrons” o “Oberstirn” di Heikertinger, 1913: Fig. 5) con punteggiatura variabile, talvolta molto forte (per lo più limitata alla presenza di pochi grossi punti), ma abitualmente del tutto assente o molto minuta e irregolare su fondo liscio e lucido (Fig. 64) o, più spesso, del tutto o in parte microgranulato (Fig. 65); si tratta in tal caso di una microgranulazione in genere ben visibile ma superficiale, più di rado così forte da rendere la superficie frontale molto opaca oppure talmente ridotta da potersene percepire le tracce, molto a stento, solo a luce radente e spesso solo nella zona immediatamente retrostante i tubercoli frontali. Vertice lucido e del tutto liscio oppure debolmente microgranulato o corrugato.

Antenne un po' ingrossate verso l'apice; i singoli antennomeri stanno tra loro circa come 12 : 8 : 8 : 11 : 9 : 9 : 10 : 10 : 10 : 14.

Protorace nettamente trasverso [(lp/Lp)_m = 1,48-1,49] visibilmente ristretto dalla base fino agli angoli anteriori. Callosità ai margini laterali con un dentino in genere non molto sporgente. Pronoto relativamente convesso, con punteggiatura variabile, densa, quasi sempre forte e profonda (Fig. 61), e con interspazi in genere debolmente convessi, quasi sempre evidentemente microgranulati; lati finemente ribordati; base anch'essa finemente ribordata e spesso con una piccola impressione ai due lati.

Elitre relativamente poco convesse e poco arrotondate sui lati; calli omerali evidenti; strie elitrali ben definite per tutta la lunghezza, formate da punti abbastanza forti, profondi e serrati; interstrie piane o debolmente convesse, con minuta punteggiatura legata alla presenza di peli molto corti ed esili.

Pigidio, a differenza di quanto si verifica nelle specie gialle del gruppo, non tagliato trasversalmente da una linea incisa (v. Leonardi, 2007: Figg. 240-241).

Primo articolo dei tarsi anteriori dei ♂♂ quasi sempre moderatamente dilatato e relativamente piccolo (Leonardi & Gruev, 1993: Fig. 27). Tibie posteriori fortemente arcuate (Conformazione a “scimitarra” tipica delle specie del gruppo *picina* (v. Leonardi, 1972: Fig. 12).

Edeago (Figg. 1-5) discretamente lungo e tipicamente molto esile, in visione laterale spiccatamente rettilineo nei 2/3 distali e all'apice brevemente e accentuatamente

sinuato, in visione ventrale con lati quasi paralleli o, più spesso, leggermente ristretto circa a metà della lunghezza; margini laterali dell'edeago (m) relativamente larghi per gran parte della loro lunghezza; scanalatura ventrale relativamente profonda e stretta fin sotto l'apice, per quanto un poco allargata nella metà distale, con fondo più o meno ben sclerificato e con pareti laterali ripide, nel tratto prossimale quasi perpendicolari rispetto al fondo (talvolta perfino a debole convergenza ventrale), in quello distale a debole convergenza dorsale; scanalatura dorsale in genere molto debole e/o incompleta o del tutto assente; ligula dorsale in genere relativamente corta; apice in visione dorsale e ventrale molto corto (angolo apicale molto ottuso) e con dentino piccolo e poco prominente. *Tegmen* (Figg. 34-38) di forma molto variabile. appiattito sui lati, con una cresta ventrale normalmente piuttosto alta ma talvolta quasi del tutto assente, e con un' espansione submembranosa basale (come in tutte le specie del gruppo *picina*) molto variabile, per lo più di forma subtriangolare; rami apicali normalmente corti e leggermente asimmetrici (Figg. 34, 38), talvolta lunghi (Figg. 35) e, in qualche caso, simmetrici (Fig. 37), oppure del tutto assenti (Fig. 36). L'evidente variabilità del *tegmen* rende questo organo poco utile a fini diagnostici e deve indurre a una certa prudenza nel suo utilizzo per considerazioni filogenetiche.

Spermateca piccola (Lsp normalmente compresa tra 0,19 e 0,23 mm) (Figg. 24-27) e con parte basale di norma nettamente ricurva, appendice della parte distale in genere assente, tratto ascendente del *ductus* quasi sempre nettamente angolato rispetto all'asse maggiore della parte basale, e tratto del *ductus* immediatamente retrostante all'apertura della ghiandola spermatofila relativamente corto e più o meno dilatato a forma di pera.

Palpi vaginali simili a quelli di *P. leonhardi* Heiktgr. (Leonardi, 2007: Figg. 210-213).

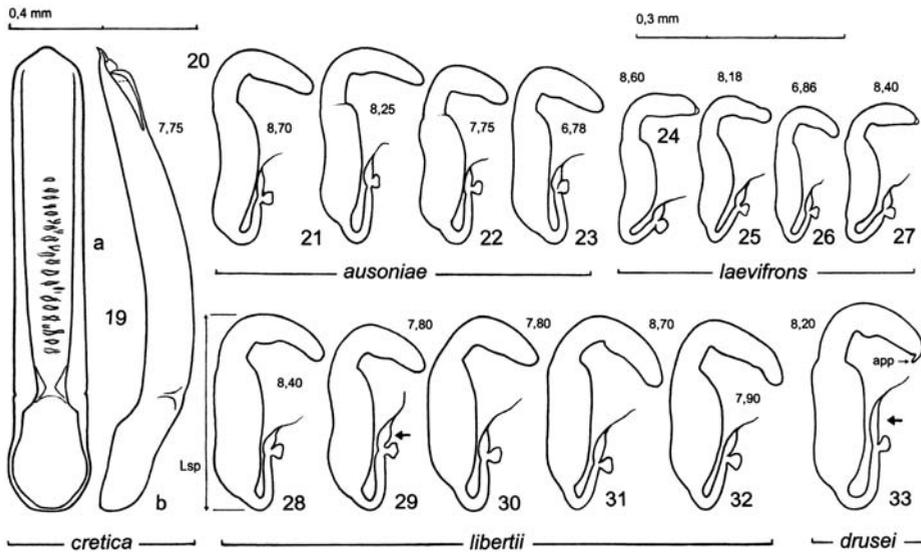


Fig. 19-33 – 19) Lobo mediano dell'edeago in visione ventrale. 20-33) Spermateca (20-23 e 28-32: *Paratyphi*). Lsp: lunghezza della spermateca; app: appendice della spermateca.

Fig. 19-33 – 19) Median lobe of aedeagus in ventral view. 20-33) Spermatheca (20-23 and 28-32: *Paratyphi*). Lsp: length of spermatheca; app: appendix of spermatheca.

Spiculum non molto diverso da quello di *P. parodii* Leon. (Leonardi, 2007: Figg. 242-245), terminante all'apice con una dilatazione laminare vagamente a forma di punta di lancia.

Dati morfometrici: ♂♂ [n=20 (10 Sicilia, 5 Lazio, 5 S. Marino)]: Le = 1,60-2,15 mm; (Le)m = 1,91 mm; le = 1,04-1,37 mm; (le)m = 1,22 mm; Lp = 0,48-0,64 mm; (Lp)m = 0,57 mm; lp = 0,69-0,94 mm; (lp)m = 0,84 mm; Lt = 0,56-0,83 mm; (Lt)m = 0,71 mm; Ld = 0,171-0,259 mm; (Ld)m = 0,224 mm; Le/le = 1,53-1,61; (Le/le)m = 1,57; Le/Lp = 3,24-3,47; (Le/Lp)m = 3,36; lp/Lp = 1,44-1,52; (lp/Lp)m = 1,48; Lt/Ld = 3,07-3,33; (Lt/Ld)m = 3,19. ♀♀ [n =20 (10 Sicilia, 6 Lazio, 4 S. Marino)]: Le = 1,54-2,16 mm; (Le)m = 1,92 mm; le = 0,99-1,40 mm; (le)m = 1,23 mm; Lp = 0,45-0,63 mm; (Lp)m = 0,57 mm; lp = 0,68-0,97 mm; (lp)m = 0,85 mm; Lt = 0,56-0,80 mm; (Lt)m = 0,68 mm; Ld = 0,171-0,278 mm; (Ld)m = 0,221 mm; Le/le = 1,52-1,58; (Le/le)m = 1,55; Le/Lp = 3,20-3,46; (Le/Lp)m = 3,36; lp/Lp = 1,46-1,53; (lp/Lp)m = 1,49; Lt/Ld = 2,86-3,34; (Lt/Ld)m = 3,09. Solo i valori di Ld sono stati arrotondati alla terza cifra decimale.

Piante ospiti

Specie del genere *Quercus* (compresa *Quercus ilex* L.) e *Ostrya carpinifolia* Scop. Le prove di alimentazione hanno dato esiti sempre molto incerti, tuttavia, a differenza delle specie gialle del gruppo, non l'ho mai raccolta su Poaceae.

Note tassonomiche

La descrizione originale di *P. laevifrons* è basata su un solo esemplare di Sicilia con fronte e vertice lisci e lucidi, che Kutschera separa da *Psylliodes picina* (Marsham, 1802) per la forma del corpo più allungata, la colorazione nera con riflessi bluastri e la punteggiatura del pronoto abbastanza forte e serrata su fondo confusamente granulato. Poiché l'*Holotypus* di *P. laevifrons* è andato perduto, nel mio precedente lavoro, attenendomi ai dettami del Codice Internazionale di Nomenclatura Zoologica, designai un *Neotypus*, scegliendolo all'interno della forma che appariva di gran lunga la più diffusa e comune nell'isola e tenendo conto anche della variabilità e delle caratteristiche medie del taxon, non ricavabili dalla descrizione originale. L'esemplare è un ♂ di forma molto allungata (Le/le=1,58), con pronoto microgranulato, coperto da punteggiatura densa e molto forte (Fig. 61) e con fronte non punteggiata, relativamente lucida malgrado la presenza di una debole microgranulazione. Non è raro che in *P. laevifrons* la microgranulazione frontale sia molto tenue o copra solo una piccola parte della fronte, che quindi appare liscia e lucida, come si legge nella descrizione fornita dallo specialista austriaco.

Psylliodes libertii n. sp.

Psylliodes laevifrons Kutschera, Allard, 1866: 498-499.

Psylliodes picina obsкуроaenea Rosenh., Leonardi, 1972: 141 (fig. 8), 143 (fig. 16), 144-145 (partim).

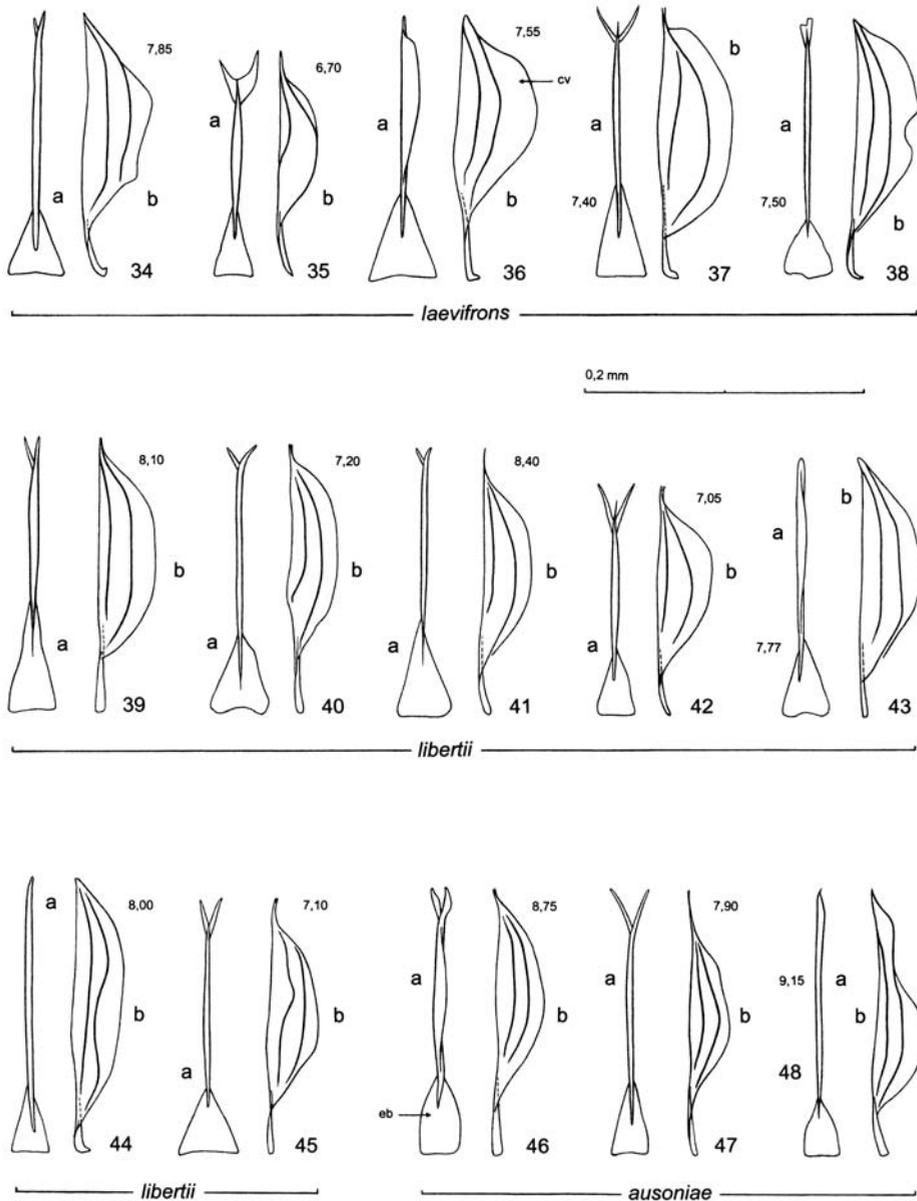
Psylliodes laevifrons laevifrons Kutschera, Leonardi, 1978: 277 (Figg. 16-18), 283-288 (partim).

Psylliodes laevifrons Kutschera, Doguet, 1994: 587-588.

? *Psylliodes obsкуроaenea* forma c (Pizzo Carbonara), Leonardi, 1978: 277 (Fig. 12), 281-282.

Derivatio nominis

Dedico questa specie all'amico Gianfranco Liberti, che ha raccolto materiale importante per la realizzazione di questo lavoro e che mi ha accompagnato sul Monte Grammondo, località tipica di questa specie.



Figg. 34-48 – *Tegmen* in visione ventrale (a) e laterale (b). cv: cresta ventrale; eb: espansione basale (39 e 46: *Holotipi*; 40-45 e 47-48: *Paratipi*).

Figg. 34-48 – *Tegmen* in ventral (a) and lateral (b) view. cv: ventral crest; eb: basal enlargement (39 and 46: *Holotipi*; 40-45 and 47-48: *Paratipi*).

Holotypus (♂): Alpi Liguri, 4.VII.2008, M.te Grammondo, 1100 m, 43°49.67N, 7°30.69E, leg. C. Leonardi / *Holotypus*, *Psylliodes libertii* n. sp., det. C. Leonardi (MMi).

Paratypi (in linea di massima sono stati inclusi nella serie tipica anche esemplari immaturi purché l'aspetto esterno non risultasse deformato): **Francia**: Alpes Maritimes: 1 ♂ 2 ♀♀ Alpes Maritimes, Warnier / *Psylliodes laevifrons* Kutschera, S. Doguet det. 85 (MMi ex coll. Bergeal), 1 ♂ Alpes Marit., Reitter / *laevifrons* Reitter don. / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 2 ♂♂ 3 ♀♀ Alpes Marit., Reitter / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi, 1978 (MBu), 1 ♀ Alpes Maritimes, Beau-lieu, coll. Fagniez / Muséum Paris 1985, coll. H. Coiffait (MPa), 1 ♂ Belvédère, Alpes Maritimes, St. Cl. Deville / Pic. ssp. *laevifrons* / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 9 ♂♂ 6 ♀♀ Cannes (Alpes Maritimes), Dr. Marmottan 1990 / Muséum Paris, coll. H. Marmottan 1914 (MPa), 1 ♂ Nice / *gibbosa* / 316 (MGe ex coll. Doderò); Var: 1 ♀ Ste Baume / *Psylliodes laevifrons* Kutsch., S. Doguet det. 02 / Muséum Paris, coll. Ch. Brisout (MPa), 9 ♂♂ 10 ♀♀ St Baume 14.6.92 / Muséum Paris, coll. Abeille de Perrin (MPa), 8 ♂♂ 9 ♀♀ St. Baume (sic !)/ Muséum Paris, coll. A. Chobaut (MPa), 1 ♀ St. Baume (sic!) / *Psylliodes gibbosa* All. / Muséum Paris, ex coll. A. Chobaut (MPa), 1 ♀ St Baume Ab. d. Per. / Muséum Paris, coll. Abeille de Perrin (MPa), 1 ♀ St Baume 9.6.11 Ab. d. Per. / Muséum de Paris, coll. Abeille de Perrin (MPa), 3 ♂♂ 5 ♀♀ St. Baume / Muséum Paris, coll. Ch. Fagniez (MPa), 1 ♂ Le Beausset, -6 Mol. De Boissy / *picina* St.-A. det. / Muséum Paris, coll. E. de St. Albin (MPa), 1 ♂ (imm.) Hyères / Muséum Paris, coll. Abeille de Perrin (MPa), 1 ♂ Pignans. -6 Mol. De Boissy / *Allardi* Bach?, d'apr. Fauconnet / d'apr. Cat. Winkler serait v. de *chrysocephala* auq. il ressemble peu / Muséum Paris coll. E. de St. Albin (MPa); Herault: 2 ♂♂ (imm.) Herault, Salelles 28.5.75 G. Tempère (CDg), 1 ♂ St Pons 10 juin 01 / Mol. De Boissy / *rufilabris* Hoffm. ? / *lauticollis* / *lauticollis* All. / Muséum Paris coll. E. de St Albin (MPa); Ardeche: 1 ♂ (imm.) St Laurent les Bains 20.6.95, S. Doguet (CDg); Corse: 1 ♂ Corse / Muséum Paris ex. coll. R. Oberthur (MPa), 2 ♂♂ Corse, Raymond / *Psylliodes laevifrons* (MGe ex coll. Doderò), 1 ♀ Corse / ex Musaeo Allard / 1899 / Muséum Paris, coll. Oberthur ex E. Allard (MPa), 1 ♂ (imm.) Ajaccio / C. Eppels. Steind. d. (MWi), 1 ♀ S. Ambrogio Lumio, Corse 30.V.77 Constantin (CDg), 1 ♂ Corse Bevinco-Tal 300 m, 27.7.1980, Schwaller leg. / *Psylliodes picina*, det. Döberl 1988 (CDö), 1 ♀ Biguglia, Corsica 3.VI.08, Bickardt / 386 (MGe ex coll. Doderò), 3 ♂♂ (2 ♂♂ imm.) 4 ♀♀ Corse, Bonifacio, 27.5.93, Doguet / battage *Quercus ilex* (CDg), 2 ♂♂ (1 ♂ imm.) 1 ♀ 20 Bonifacio, 27.5.92, Corse, S. Doguet (CDg), 1 ♀ Corsica, Calvi, V. Schmidt, 7.6.1973 (CFr), 1 ♂ (imm.) France, Corse, Calvi, 23.V.1991. R. Beenen (CDö), 1 ♂ (imm.) 2 ♀♀ Lavatoggio 220 m pr. Calvi - Corse, 3.VI.77, Constantin (CDg), 1 ♂ Lavatorio 220 m, Calvi, Corse, 4.6.77, R. Constantin (MMi ex coll. Bergeal), 2 ♂♂ 6 ♀♀ Corse Nord ouest Olmi Cappella, 3.8.63, G. Tempère (CDg), 1 ♀ Corse: Urtaca. 7.VIII.1980, Scheuern leg. / *Psylliodes lauticollis* All. det. J. Wiesner 1981 / *Psylliodes laevifrons* det. Döberl 1988 (CDö), 1 ♂ Vizzavona, Corse VII Fagniez/ Muséum Paris coll. Ch. Fagniez (MPa). **Italia**: Liguria: 1 ♂ 2 ♀♀ Liguria occ., 1.VII.2007, Alassio, Madonna d. Guardia, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♂ Alassio, Liguria occ., 28.V.1943, F. Solari (MMi), 1 ♀ Albissola, Lig. occ., 20.X.1926, Dott. F. Capra / *Psylliodes picina obscuroides* det. H. Springer / Museo Civico di Genova (MGe), 1 ♂ It-SV, Andora, ridge over Conna, 43° 57.9 N

8° 06.8 E, 550 m, 28.VI.09, Liberti (MMi), 3 ♀♀ Lig. (GE) Arenzano, Punta S. Martino / 1.VI.1977 legit G. Parodi / su *Quercus ilex* / *Psylliodes laevifrons* Kutsch., det. C. Leonardi / Museo Genova coll. C. Meloni (dono 2010) (MGE), 1 ♀ Belvedere, 9.1896, A. Solari / ex coll. Solari (MVe), 1 ♀ Belvedere, 16.VIII.1893, A. Solari / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♂ Belvedere, 16.VIII.1893, A. Solari /

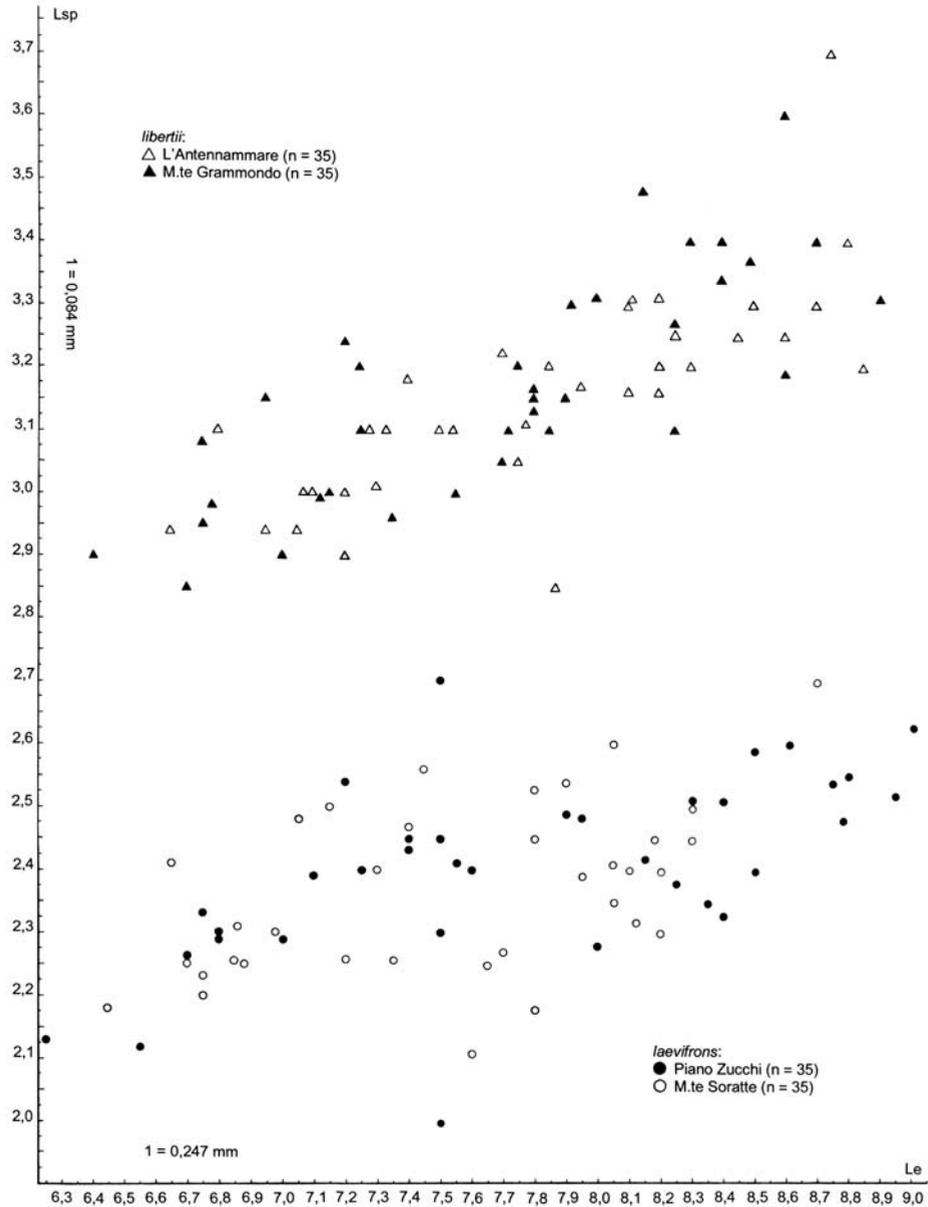


Fig. 49 - Variabilità della lunghezza spermatecale in località dove ho raccolto una sola specie.
 Fig. 49 - Variability of spermathecal length in places where I collected only one species.

laevifrons Kutsch., près de Gênes / *picina obsкуроaenea* (= *laevifrons*) det. Heikertinger / *Psylliodes laevifrons* det. Leonardi 197 (MWi), 4 ♂♂ 3 ♀♀ Liguria occ., 796 m, S. Bernardo in Conio, 4 km Est, 5.VII.2008, 43° 59.56 N 7° 55.51 E, leg. G. Liberti (MMi), 1 ♂ 2 ♀♀ stessa località e stessa data, leg. C. Leonardi, 6 ♂♂ 12 ♀♀ Liguria occ., 30.VI.2007, M.te Bignone 350 m, leg. C. Leonardi (MMi), 2 ♂♂ stessa loc. e data, 750 m, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♂ Liguria (IM), Mte Bignone vers. E, m 1200 (San Romolo), 23.VII.1988, Liberti (MMi), 1 ♂ Borzoli, Maggio 1893, A. Dodero / 330 (MGe ex coll. Dodero), 1 ♂ Borzoli Villa Doria, 4.6.1869, Doria / Museo Civico di Genova (MGe), 1 ♀ Liguria, Celle Ligure, 4.VII.1974, leg. C. Leonardi (MMi), 10 ♀♀ Liguria, Chiavari, 14./16.VI.1974, leg. C. Leonardi (MMi), 3 ♂♂ 11 ♀♀ Liguria or., 26.VI.2007 Chiavari - Leivi, leg. C. Leonardi (MMi), 2 ♂♂ 1 ♀ Monte Creto, 25.V.1893, A. Solari / *laevifrons* det. Solari / Museum Paris coll. M. Pic (MPa), 1 ♂ M. Fasce, 16.VII.1891, A. Solari / ex coll. Solari (MVe), 1 ♀ Finale, Liguria, 1.XI.1931, C. Mancini / *Psylliodes picina laevifrons* (calligrafia di Springer) / *Psylliodes laevifrons* det. Leonardi 1978 / Museo Genova coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♂ 1 ♀ Finale Ligure Savona (SV), località Perti, 16.III.09, L. Diotti (CDi), 1 ♀ Liguria, Stella Gameraagna (SV), 10.VII. 1974, leg. Leonardi (MMi), 2 ♂♂ 1 ♀ Genova B, 16.VIII.1893, A. Solari / ex coll. Solari (MMi), 1 ♂ Genova B, Marzo 1897, A. Dodero / 317 (MGe ex coll. Dodero), 1 ♂ Genova B, Dicembre 1898, A. Dodero / 318 (MGe coll. Dodero), 1 ♂ 1 ♀ Genova B, 16.VIII.1893, A. Solari / 326 (MGe coll. Dodero), 1 ♂ Genova B, 16.VIII.1893, A. Solari / *laevifrons* det. Vauloger / ex coll. Solari (MVe), 4 ♂♂ 2 ♀♀ Genova B, 2 Ottobre 1901, A. Dodero / 322 / *Psylliodes obsкуроaenea* (*laevifrons*) (calligrafia di Heikertinger) (MGe ex coll. Dodero), 1 ♂ 1 ♀ Genova B, 2 ottobre 1901, A. Dodero / 1953 Coll. Heikertinger (MBA), 1 ♂ Gênes (Solari) / *Psylliodes laevifrons* / Museum Paris 1922, coll. L. Bedel (MPa), 1 ♀ Genova S. Eusebio VI.911, C. Mancini / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♀ Liguria 600 m, Passo Ginestro (dint.), 9.7.1977, D. Sassi (CSa), 1 ♀ Liguria occ., 5.VII.2008, Passo d. Ginestro, 677 m, leg. Leonardi (MMi), 18 ♂♂ 28 ♀♀ Alpi Liguri, 4.VII.2008, Mte Grammondo, 1100 m, 43° 49.67 N 7° 30.69 E, leg. C. Leonardi (MMi, CFr, CBD), 9 ♂♂ 31 ♀♀ stessa località e stessa data, leg. G. Liberti (MMi, CFo, CVi), 3 ♂♂ 4 ♀♀ I - IM Villatella - M. Grammondo v.s. m 1200-1350, 15.VII.2004, Liberti (MMi), 1 ♂ Liguria (IM) M. Grammondo vers. sud, m 1000, 26.VI.1995, Liberti (MMi), 5 ♂♂ 11 ♀♀ Liguria occ., Laigueglia, 6.VI.1961, Liberti (MMi), 5 ♂♂ 3 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 31.V.1960 (MMi), 1 ♀ stessa loc. e raccoglitore, 23.VII.1962 (MMi), 1 ♀ stessa loc. e raccoglitore, 26.III.1959 (MMi), 2 ♂♂ 3 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 5.VI.1960 (MMi), 10 ♂♂ 51 ♀♀ S. Lorenzo di Cas., Genova, F. Solari (MMi, CDa, CDg), 3 ♂♂ 5 ♀♀ stessa località e raccoglitore, IX.1938 (MMi), 3 ♂♂ 7 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 25./30.IX.1937 (MMi), 5 ♂♂ 4 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 12./26.IX.1937 (MMi), 3 ♂♂ 4 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 19./23.IX.1937 (MMi), 2 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 6.10.37 (MMi), 1 ♀ stessa loc. e raccoglitore, 15./29.VI.1940 (MMi), 1 ♀ stessa loc. e raccoglitore, 22.VII.1936 (MMi); 1 ♂ stessa loc. e raccoglitore, 23.IX-10.X.1939 (MMi), 6 ♂♂ 2 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 6.X.1937 / *obsкуроaenea* det. Springer 1939 / ex coll. Solari (MVe), 2 ♂♂ 6 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore / 20.IX-10.X.1939 (MVe), ♂ Nava, Alpi Marittime, 20-30.VIII.1924, F. Solari / *picina obsкуроaenea* Rosh. det. Springer (MVe), 1 ♀ Nava, Alpi Marittime, Agosto, Solari / *laevifrons* det. Daniel / ex coll. Solari (MVe), 1 ♀ I - Alpi Liguri, Toirano,

leg. Elbert, 16.6.1987 / *Psylliodes obscuraenea*, det. Döberl 1988 (CDö), 1 ♂ Triora, Liguria occid., C. Mancini, 9.1924 / *Psylliodes picina obscuraenea* (calligrafia di Springer) / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♀ Ventimiglia, 21 aprile 1896 / 320 (MGe ex coll. Doderò), 1 ♀ Alpi Liguri m 500, 4.VII.2008, sopra Villatella, leg. Leonardi (MMi); Toscana: 1 ♂ 1 ♀ Toscana, Alberese, 15./30.V.1977, leg. Caldara e Fogato (MMi), 1 ♀ Toscana, Mte Argentario, 1.XII.1912, A. Doderò (MGe ex coll. Doderò), 1 ♀ It. Prov. Grosseto, Braccagni, T. Savara, 20.VI.94, G. Rößler

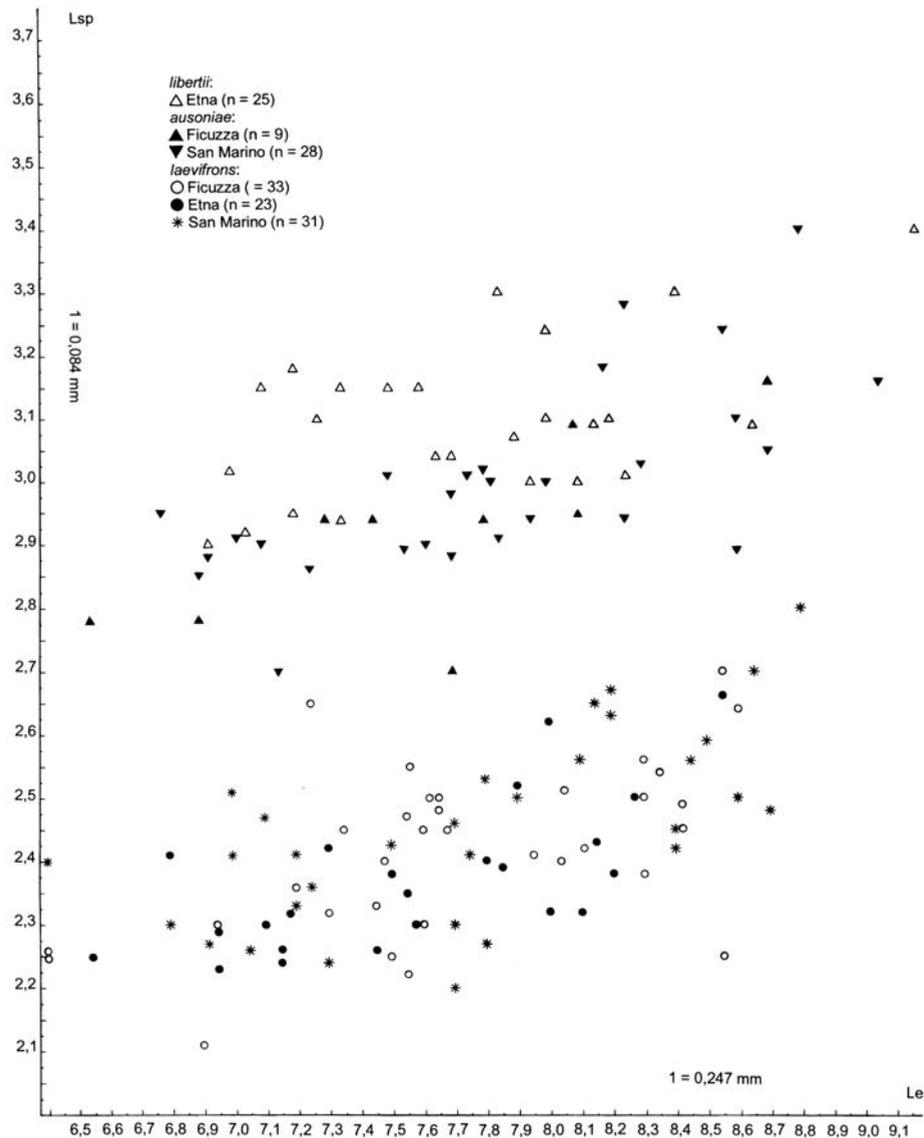


Fig. 50 - Variabilità della lunghezza spermatecale in località dove ho raccolto due specie.
Fig. 50 - Variability of spermathecal length in places where I collected two species.

(CDö), 12 ♂♂ 12 ♀♀ Toscana, Is. D'Elba, 11.VI.1970, Mte Calamita, leg. Leonardi (MMi), 1 ♀ Ins. Elba, Holdhaus / Le/le = 1,51 / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♀ Insel Elba, H. Winkler / Le/le = 1,48 / 1953 coll Heikertinger (MBa), 4 ♂♂ 6 ♀♀ Ins. Elba Holdhaus (2 ♀♀ portano il cartellino „*laevifrons* det. C. Leonardi 19”, 1 ♂ porta il cartellino “*Psylliodes obsкуроaenea (laevifrons, picina fa)*” con calligrafia di Heikertinger, 1 ♀ porta i cartellini “*obsкуроaenea (= picina fa, laevifrons)*” / “*laevifrons* det. C. Leonardi 19”, 1 ♀ porta il cartellino “*obsкуроaenea*”) (MWi), 1 ♂ 2 ♀♀ Is. Giglio, IX.1902, G. Doria (MMi), 2 ♂♂ Is. Giglio, 5.901, G. Doria (MMi), 21 ♂♂ 34 ♀♀ Toscana, 13.VI.1970, Is. Del Giglio (Allume), leg. C. Leonardi (MMi), 3 ♀♀ Is. Giglio 8.VII.1907, G. Doria / 373 / Museo Genova, coll. G. Binaghi (acquisto 1976) (MGe), 1 ♀ Toscana, Giglio. Isola, VII.909, Casiccia / ex coll. Tognon (acquisto 1986) / Museo Civico di Genova (MGe), 1 ♂ 1 ♀ Is. Giglio, V.1901, G. Doria / *Psylliodes picina obsкуроaenea* / Mus. Civ. Genova (MGe), 1 ♀ idem, X.1900 (MGe), 1 ♂ 2 ♀♀ idem, X.1901 (MGe), 1 ♀ idem, X.97-99 (MGe), 4 ♀♀ idem, VIII.1902 (MGe), 1 ♀ idem, V.1902 (MGe), 1 ♂ (imm.) 1 ♀ idem, VI.1901 (MGe), 6 ♂♂ 7 ♀♀ idem, IX.1902 (MGe), 1 ♀ idem, 1902 (MGe); Lazio: 1 ♂ 1 ♀ Lazio (LT), m 400, Monte Circeo vers. W e vetta, 7.VI.1996, Liberti (MMi), 1 ♀ Capo Circeo, 3.3.40, XVIII, Quarto Caldo / C.N.R. Com. Naz. Biol. / *Psylliodes picina laevifrons* (calligrafia di Springer) (MMi), 1 ♂ 1 ♀ Is. Ponza, Semaforo, 26.VI.66 / C. Consiglio leg. (MMi), 1 ♀ Lazio (LT) Is. Ponza, Monte Guardia, 14.VI.1995, Liberti (MMi); Campania: 1 ♂ 4 ♀♀ Italy: Is. Capri, Anacapri San Michele Area, 28.VI-6.VII.1987 swept, leg. L. Cederholm / *Psylliodes laevifrons* Kutschera, M. Bergeal det. 1998 (MMi ex coll. Bergeal), 2 ♂♂ Campania-Cilento, San Biase (SA), 490 m, 2.VIII.1989 - querceta, leg. F. Angelini, loc. 114/sp.n. (CAN, MMi), 1 ♂ (senza edeago) S. Biase Ceraso (Vallo Lucano), 18. 25.VII.1925, F. Solari (MVe), 1 ♀ stessa loc. e raccoglitore, 23.VI.1921 / ex coll. Solari / *obsкуроaenea*, det. Springer 1926 (MVe), 1 ♂ stessa loc. e raccoglitore, VI.21 (MMi), 1 ♀ (imm.) Monte Scuro (Vallo Lucano), 25. VI.1921, F. Solari, ex coll. Solari, *obsкуроaenea* det. Springer 1935 (MVe); Lucania: 1 ♂ Basilicata, Pollino, S. Severino Luc. (PZ) bosco Magnano, 900 m, laghetto, 19.VI.1994, leg. F. Angelini (CAN), 1 ♂ stessa loc. e raccoglitore, 24.VII.1990, funghi + legno in faggeta (CDg); Calabria: 1 ♀ Calabria, Italia, Götzelmann / *laevifrons* (call. Di Heikertinger) / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♂ 2 ♀♀ Calabria, St. Agata di Esaro (CS), 24.VI.1994, leg. F. Angelini (CAN), 1 ♂ Calabria, Mti Orsomarso, Valle Argentino (CS), 11.VIII.1990, 250 m, querceta, leg. F. Angelini (CAN), 2 ♀♀ Aspromonte, Piani Aspromonte (RC), 1200 m, 19./25.VI.1987, leg. F. Angelini (CAN), 1 ♀ stessa loc. e racc. 19.VI.1987 (CAN), 2 ♀♀ Calabria, Aspromonte, Paganetti / *laevifrons* (calligrafia di Heikertinger) / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♀ Calabria, Aspromonte, Paganetti 1905 / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 2 ♂ 4 ♀♀ Calabria-Aspromonte, sopra Bagaladi, 30.V.1990, leg. Leonardi (MMi), 1 ♀ Calabria, Asprom., bivio Brandano (RC), 1000 m, 8.VI.1994, leg. F. Angelini (CAN), 2 ♀♀ Calabria-Mti Orsomarso, Buonvicino loc. Serrapodolo (CS), 200 m, 7.VIII.89, leg. F. Angelini, loc.92/sp.n. (CAN), 1 ♂ Aspromonte, Piani Carmelia (RC), 1000 m, 25.VI.1987, leg. F. Angelini (CAN), 2 ♂♂ Cetraro (Cosenza) / Calabria, VIII.62 (MVe), 1 ♀ Calabria, Aspromonte, str. Ciminà-Zomaro (RC), 600-800 m, 6.VI.1994 Angelini (CAN), 1 ♂ Mass. Pollino (CS), Civita, 26.VII.1977, m. 900, R. Poggi / *Psylliodes laevifrons*, det. Leonardi 1978 / disegnato (CPg), 2 ♀♀ stessi dati di raccolta / *Ps. laevifrons* det. Leonardi 1978 (CPg), 1 ♀ Calabria, Sta Eufemia, Paganetti / *laevifrons* (calligrafia di Heikertinger) / Museum Frey, Tut-

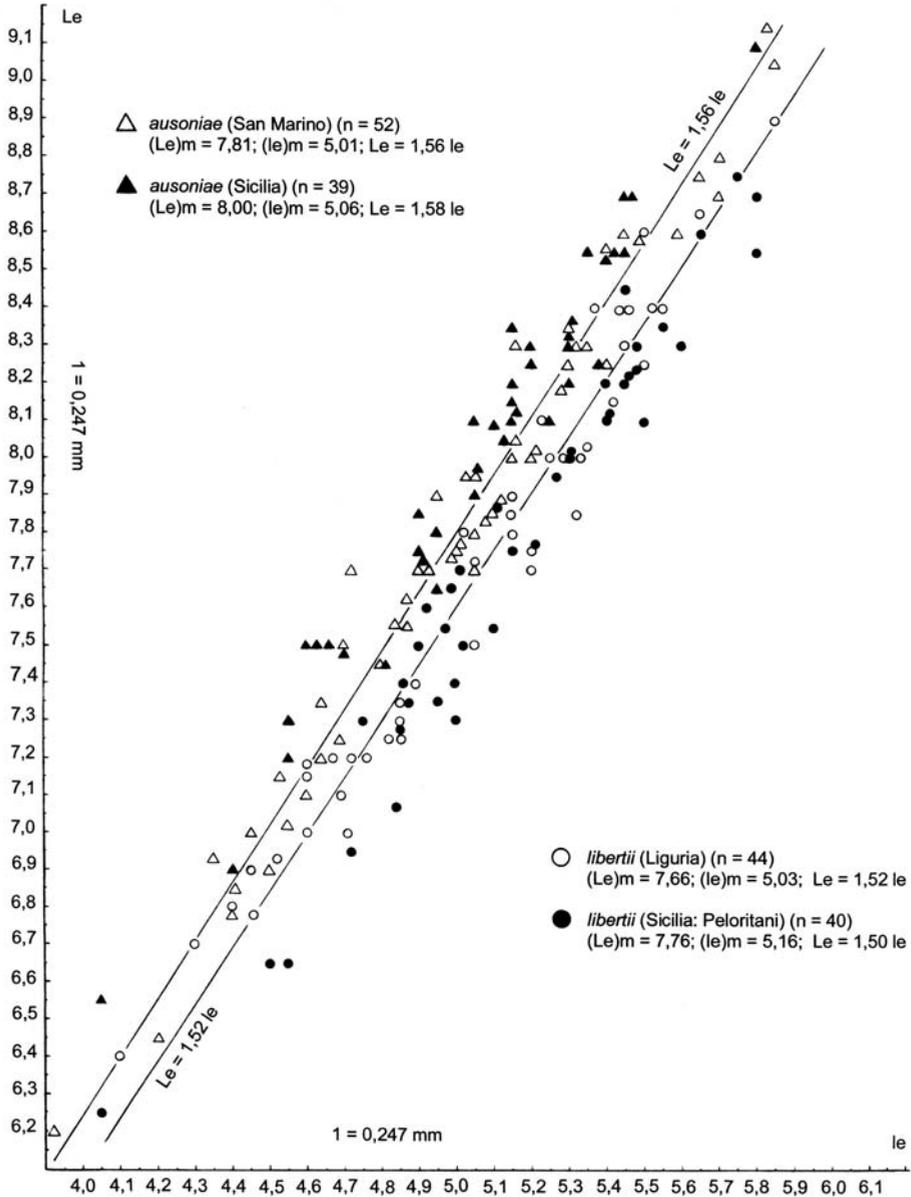


Fig. 51 - Lunghezze e rispettive larghezze elitrali in *P. libertii* e *P. ausoniae*. Sono indicate le rette isometriche che passano per i valori medi di Le ed le. I campioni sono formati, ove possibile, da $\sigma\sigma$ e $\phi\phi$ in egual misura, ma per semplicità di lettura i sessi non sono distinti nel grafico. Nessun individuo di *P. ausoniae* scende sotto il valore $Le/le=1,52$, mentre pochissimi individui di *P. libertii* (nessuno di Sicilia) raggiungono il valore $Le/le=1,56$.

Fig. 51 - Values of elytral length (Le) and width (le) in *P. libertii* and *P. ausoniae*. Isometric lines refer to mean values of Le and le. $\sigma\sigma$ and $\phi\phi$ make up the samples as far as possible in equal amounts, but I deemed it advisable, to make the graphic more readable, to give no sex indicator. It's noticeable that no specimen of *P. ausoniae* falls under the value $Le/le=1,52$, whereas very few specimens of *P. libertii* (no one from Sicily) reach the value $Le/le=1,56$.

zing / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♂ Calabria, Sta Eufemia, Paganetti / *laevifrons* (calligrafia di Heikertinger) / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 2 ♂♂ 1 ♀ Calabria, Sta Eufemia, Paganetti / ex orig. Saml. Breit (1 ♂ presenta in aggiunta il cartellino “*picina* Mrsh. ssp. *laevifrons* Ktsch.”) (MBa), 1 ♂ Calabria, Sta Eufemia, Paganetti / *Psylliodes laevifrons* (calligrafia di Heikertinger) / *Psylliodes laevifrons* Kutschera (cart. verde della coll. Museo di Duino) (MMi), 1 ♂ Calabria-Catena Costiera, Fuscaldo (CS), m 900, 5.VII.88, leg. F. Angelini (CAN), 12 ♂♂ 26 ♀♀ Calabria, m 300-600 sopra Fuscaldo, 28.VI.2001, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♀ Gambarie / Aspromonte, VII.1957 (MVe), 2 ♂♂ Calabria, Mti Orsomarso, Grisolia loc. Pantanelli, 4.VIII.89 (CS), leg. Angelini, querceta, loc. 93/sp.n. (CAN, MMi), 7 ♂♂ 10 ♀♀ Calabria tra Ioppolo e Nicotera, 23.IV.1990, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♀ Calabria, Lamezia Terme (CZ), S. Nicola, 23.VIII.1990, leg. F. Angelini (CAN), 8 ♂♂ 6 ♀♀ Calabria Pollino, 29.VI.2001, m 600-1000, Mte Moschereto, leg. C. Leonardi (MMi), 5 ♂♂ 3 ♀♀ Platania dint., 600-700 m, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♀ Podargoni, VI.1958 / Aspromonte, Calabria (MVe), 1 ♀ Sambiasse (Calabria), V.1920, C. Minozzi / *Psylliodes picina obsкуроaenea* (calligrafia di Springer) / *Psylliodes laevifrons*, det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova coll. C. Mancini (acquisto 1954) (MGe), 1 ♀ v. Santicelli, VI. 1951 / Mass. Pollino, Ruffo l. (MVe), 1 ♂ Aspromonte-ponte s.s. 183 su torr. Vasi, 1000 m, 17.VIII.1990, *Quercus*, ontano, leg. F. Angelini (CAN), 2 ♀♀ Calabria, Verbicaro M. Pellegrino (CS), 1. VII.1988, leg. Angelini (CAN), 1 ♂ Calabria, Asprom., Zomaro (RC), 900 m, 3. VI.1994, leg. F. Angelini (MMi); Sicilia: 1 ♀ Sicilien / *Psylliodes laevifrons*, det. C. Leonardi, 1978 (MBu), 1 ♀ *instabilis* Sicilien / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi, 1978 (MBu), 27 ♂♂ 55 ♀♀ Sicilia, 26.VI.2001, M.ti Peloritani, 900-1100 m, L’Antennammare, leg. C. Leonardi (MMi, MWi, CBd, CDö, CDg, CFr), 3 ♂♂ 4 ♀♀ Sicilia, Messina-Peloritani, Monte Antennammare, 1133 m, 15.VI.2009, leg. Baviera C. (CBv), 1 ♀ stessa loc. e raccoglitore, 02.XI.2009 (CBv), 3 ♂♂ stessa loc. e raccoglitore, 27.IX.2009 / N 38° 9’ 725” E 15° 28’ 1.22” (CBv, MMi), 8 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, 06.X.2008, vaglio *Quercus* sp. (CBv, MMi), 3 ♀♀ stessa loc. e raccoglitore, m 1130, 20.VI.2005 (CBv), 1 ♀ Peloritani, P. Bottino / Sicilia, VI.1959 (MVe), 13 ♂♂ 18 ♀♀ Sicilia, 23.VI.2001, Etna lato nord, 900-1300 m, leg. C. Leonardi (MMi, CBd, CDa, CDo), 1 ♂ 5 ♀♀ Sicilia, 23.VI.2001, Etna lato nord, 1800-2000 m, leg. C. Leonardi, 2 ♂♂ 2 ♀♀ Sicilia, 23.VI.2001, Etna, 1400 m, lato sud-ovest, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♀ Sicilia: Messina-Francavilla, Le Gurne, 19.IV.2010 (Alcantara S3), leg. Baviera C. / N 37° 53’ 452” E 15° 06’ 152” (CBv), 1 ♂ Sicilia: Messina-Peloritani, Forte S. Jachiddu 1-2, 400 m, 29.V.2011, Fe_CF_S_015-16, leg. Baviera C. / 38. 13.38.0 N, 15. 31.58.9 E (CBv), 1 ♂ Sicilia: Messina-Nebrodi, San Fratello, 900 m, 27.VI.2008, *Quercus* sp. vaglio, leg. Baviera C. (MMi), 2 ♀ Sicilia: Messina-Peloritani, Piano Margi, 850 m s.l.m., 10.VI.2006, leg. Baviera C. (CBv, MMi), 1 ♀ Messina, Sicilia, F. Vitale / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi, 1978 / Museo Genova coll. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♂ 2 ♀♀ Sicilia: Messina-Peloritani, Monte Scuderi, 1100 m, 25.VI.2005, leg. Baviera C. (CBv), 2 ♀♀ I. Sicilia, Etna sud, Zafferano, 1200 m, Casa Tomacchia, 20.06.2001 / D. Siede / *Psylliodes laevifrons* Kutschera, M. Bergeal det. 2001 (MMi ex coll. Bergeal), 1 ♂ (imm.) Peloritani, Sc. Zanclea / Sicilia, VI.1959 (MVe); Sardegna: 1 ♂ Monte Albo Sard. VI.1911, A. Dodero (MGe, ex coll. Dodero), 3 ♂♂ 6 ♀♀ Golfo Aranci, Sard., A. Dodero / 346 / *Psylliodes laevifrons*, det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 3 ♂♂ 6 ♀♀ Golfo Aranci, Sard., IX.1909, A. Dodero / 347 / *Psylliodes*

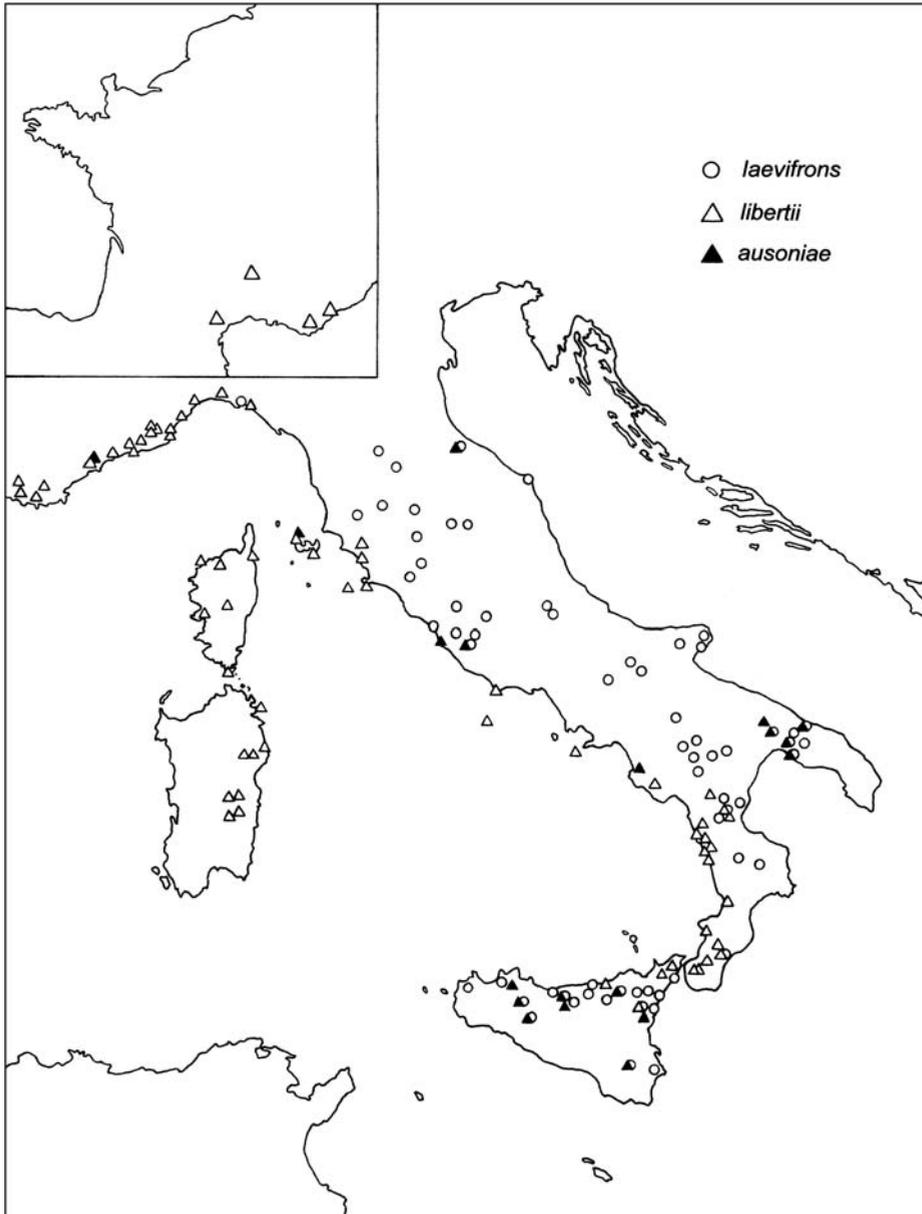


Fig. 52 - Distribuzione geografica di *P. laevifrons*, *P. libertii* e *P. ausoniae*. Nel riquadro sono indicati i Dipartimenti francesi dove è stata raccolta *P. libertii*.

Fig. 52 - Geographic distribution of *P. laevifrons*, *P. libertii* and *P. ausoniae*. In the small square French Departments are shown, where *P. libertii* has been collected.

obsкуроaenea Rosenh. / Museo Genova, coll. G. Binaghi (acquisto 1976) (MGe), 1 ♂ (imm.) 4 ♀♀ Golfo Aranci, Sard., V.1911, A. Dodero (MGe ex coll. Dodero), 4 ♂♂ 4 ♀♀ Golfo Aranci, Sard., A. Dodero / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♀ Golfo Aranci, Sardinia, F. Zipper / ex coll. F. Zipper / *Psylliodes laevifrons* ?, det. Döberl 1986 (CDö), 1 ♀ Mte Gennargentu, Sard., VII.1911, A. Dodero (MGe, ex coll. Dodero), 1 ♂ (imm.) Gennarg. VI.1887, V. Lostia / *laevifrons* (MGe, ex coll. Dodero), 1 ♀ Lula, Sard., VI.1911, A. Dodero / Museo Genova, coll. G. Binaghi (acquisto 1976) (MGe), 1 ♀ Onani, Sard., VI.1911, A. Dodero / Museo Genova, coll. G. Binaghi (acquisto 1976) (MGe), 1 ♀ Perdaliu, VI. 1896, V. Lostia (MGe ex coll. Dodero), 1 ♀ Sardegna (OG) Cant. Pira 'e Onni, 40° 00.2 N 9° 25.7 E, 930 m, 6.V.2009, Liberti (MMi), 1 ♂ Seui, Sardinia / Paganetti / *picina* / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♀ Siniscola, Sardegna, VI.1911, A. Dodero (MGe ex coll. Dodero).

Sono stati anatomizzati tutti i ♂♂ e un gran numero di ♀♀.

Altro materiale esaminato

1 ♀ (molto immatura) Ste Baume 14.6.92 / Muséum Paris, coll. Abeille (MPa); 1 ♀ (molto immatura) Ste Baume / Muséum Paris, coll. A. Chobaut (MPa); 1 ♀ (molto immatura) Ste Baume, 9.VI.11 / Muséum Paris, coll. Abeille de Perrin (MPa); 1 ♂ Museum Paris, Corse env. De Calvi, G. Benard capt., E. -G. Dehaut 1910 / juin / *Psylliodes latifrons* Weise / 472 (MPa); 1 ♀ (molto immatura) Herauld, Salelles 28.5.75, G. Tempère (CDg); 1 ♂ (molto immaturo) Ajaccio / C. Epplsh. Steind. d. / *picina obsкуроaenea* det. Heikertinger / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi 197 (MWi); 1 ♂ (molto immaturo e senza edeago) Korsica-Forêt de Bonifatio, U. Schmidt 9.6.1973 (CFr); 1 ♂ 2 ♀♀ (molto immaturi) Lavatoggio, 200 m pr. Calvi - Corse, 3.VI.77, Constantin (CDg); 1 ♂ (molto immaturo) Liguria occ., Piana di Andora, Castello, 4.VI.61, Liberti (MMi); 1 ♂ (molto imm.) Belvedere, 12.VI.1896, A. Solari / *laevifrons* det. Daniel / ex coll. Solari (MVe); 1 ♂ (molto immaturo) Liguria occ., 30.VI.2007, M.te Bignone, 750 m, leg. C. Leonardi (MMi); 1 ♂ 1 ♀ (molto immaturi) Liguria, Chiavari, 14./16. VI.1974, leg. C. Leonardi (MMi); 1 ♀ (molto immatura) Genova, F. Solari (ex coll. Solari) (MVe); 1 ♀ (molto immatura) Alpi Liguri, 4.VII.2008, Mte Grammondo, 1100 m, 43° 49.67 N 7° 30.69 E, leg. C. Leonardi (MMi); 1 ♀ (senza testa e protorace) Alpi Liguri, 4.VII.2008, M.te Grammondo 1100 m, 43° 49.67 N 7° 30.69 E, leg. G. Liberti (MMi); 5 ♂♂ (molto immaturi) Liguria occ., Laigueglia 6.VI.1961, Liberti (MMi); 1 ♀ (molto immatura) Savona, Laigueglia, 31.V.1960, Liberti (MMi); 1 ♀ (molto immatura) Liguria occ., Laigueglia, 6.VI.1961, Liberti (MMi); 2 ♂♂ (molto immaturi) S. Lorenzo di Cas., Genova, F. Solari (MMi); 2 ♂♂ 4 ♀♀ (molto immaturi) San Remo, Solaro, VI.941, Porta (MMi); 1 ♂ (molto immaturo) Toscana, M.te Argentario, 13.VI.1970, m 400, leg. C. Leonardi (MMi); 3 ♂♂ 1 ♀ (fortemente danneggiati) Toscana, Is. Elba, 11.VI.1970, M.te Calamita, leg. Leonardi (MMi); 2 ♂♂ 2 ♀♀ (molto immaturi) Ins. Elba Holdhaus (MWi); 1 ♂ (senza edeago) Ins. Elba Holdhaus / *picina obsкуроaenea* det. Heikertinger / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi 19 (MWi); 25 esemplari (9 V.900, 12 V.1901, 3 VI.1901, 2 V.1902) (molto immaturi) Is. Giglio, G. Doria / Mus. Civ. Genova (MGe); 1 ♂ (molto immaturo) Campania (Na), Isola Ischia, Campagnano, 25.V.1985, Liberti (MMi); 1 ♂ 1 ♀ (molto immaturi) Calabria-Aspromonte, sopra Bagaladi, 30.V.1960, leg. C. Leonardi (MMi); 3 ♂♂ 1 ♀ (molto immaturi) + 1 ♀ (senza testa e protorace) Sicilia, 26.VI.2001, M.ti Peloritani 900-1100 m, L'Antennammare, leg. C. Leonardi (MMi); 1 ♂ (molto immaturo) Sicilia, 23.VI.2001, Etna lato nord, 1800-2000 m, leg. C. Leonardi (MMi); 1 ♂ 1 ♀ (molto immaturi) Messina, 1./12.V.1906, A. Dodero / Museo di Genova coll. G. Binaghi, acquisto 1976 (MGe).

Caratteri diagnostici

(sono omesse le caratteristiche comuni a *Psylliodes laevifrons*)

Lunghezza del corpo: ♂♂: 1,90-2,95 mm; ♀♀: 1,90-3,00 mm.

Insetto di forma ovale o ellittica in media relativamente poco allungata (Figg. 57-58), con valori del rapporto (Le)m/(le)m abitualmente compresi fra 1,50 e 1,52 (Fig. 51). Colore (in individui maturi) nero o bruno più o meno scuro con riflessi metallici più spesso bluastrì. Zampe anteriori e medie del tutto giallo-rossicce o giallo-brune, oppure con base dei femori più o meno oscurata.

Carena prefrontale liscia e lucida, senza alcuna traccia di microgranulazione e generalmente priva di punteggiatura o con punteggiatura talmente minuta da essere quasi impercettibile. Fronte (Figg. 68-69) sempre lucida, mai visibilmente microgranulata (solo molto di rado con qualche traccia di granuli quasi impercettibili) ma non di rado debolmente e irregolarmente rugosa; punteggiatura frontale di regola minuta (talvolta quasi impercettibile), meno spesso (ma non raramente) un po' più evidente o persino relativamente forte, ma poco regolare e con punti più grandi frammisti ad altri nettamente più piccoli.

Protorace relativamente poco trasverso. Pronoto (Fig. 63) con punteggiatura molto variabile, in genere fine o molto fine, con minor frequenza (ma non di rado) relativamente forte; interspazi abitualmente piani o quasi piani, con microgranulazione normalmente debole, spesso quasi impercettibile.

Elitre ai lati in genere piuttosto fortemente arrotondate.

Primo articolo dei tarsi anteriori dei ♂♂ in genere relativamente piccolo, comunque alquanto variabile per dimensioni e dilatazione.

Edeago (Figg. 6-10) in visione laterale con apice brevemente e debolmente sinuato, in visione ventrale con scanalatura relativamente larga e, di norma, progressivamente allargata fin dalla base, con pareti laterali a forte convergenza dorsale (quindi debolmente declivi) nel tratto distale; margini laterali dell'edeago relativamente stretti; scanalatura dorsale di regola assente o molto ridotta e superficiale; apice edeagico in visione dorsale e ventrale molto ottuso e con dentino piccolo ma in genere prominente. *Tegmen* (Figg. 39-45) di forma molto variabile, con cresta ventrale in genere non molto alta e rami apicali normalmente corti e quasi simmetrici, non di rado del tutto assenti.

Spermateca (Figg. 28-32) relativamente grande (Lsp normalmente > 0,24 mm), con parte basale di forma molto variabile, spesso non arcuata, appendice della parte distale qualche volta presente e parte ascendente del *ductus* in genere non o debolmente angolata rispetto all'asse maggiore della parte basale.

Dati morfometrici: ♂♂ [n=20 (10 Liguria, 10 Sicilia: Peloritani)]: Le = 1,54-2,15 mm; (Le)m = 1,92 mm; le = 1,00-1,43 mm; (le)m = 1,27 mm; Lp = 0,48-0,68 mm; (Lp)m = 0,59 mm; lp = 0,70-0,96 mm; (lp)m = 0,86 mm; Lt = 0,54-0,83 mm; (Lt)m = 0,73 mm; Ld = 0,168-0,263 mm; (Ld)m = 0,226 mm; Le/le = 1,48-1,55; (Le/le)m = 1,52; Le/Lp = 3,14-3,36; (Le/Lp)m = 3,25; lp/Lp = 1,42-1,51; (lp/Lp)m = 1,46; Lt/Ld = 3,03-3,46; (Lt/Ld)m = 3,23. ♀♀ [n = 20 (10 Liguria, 10 Sicilia: Peloritani)]: Le = 1,58-2,20 mm; (Le)m = 1,92 mm; le = 1,01-1,44 mm; (le)m = 1,27 mm; Lp = 0,50-0,68 mm; (Lp)m = 0,60 mm; lp = 0,73-0,98 mm; (lp)m = 0,86 mm; Lt = 0,52-0,81 mm; (Lt)m = 0,68 mm; Ld = 0,164-0,253 mm; (Ld)m = 0,217 mm; Le/le = 1,46-1,56; (Le/le)m = 1,51; Le/Lp = 3,02-3,36; (Le/Lp)m = 3,20; lp/Lp = 1,39-1,52; (lp/Lp)m = 1,44; Lt/Ld = 2,88-3,50; (Lt/Ld)m = 3,15. Solo i valori di Ld sono stati arrotondati alla terza cifra decimale.

Note biologiche

P. libertii vive su piante del genere *Quercus* e *Ostrya carpinifolia*; credo siano invece da escludere *Ulmus* e *Corylus*.

Una ♀ raccolta nel mese di ottobre nell'Isola del Giglio porta uova in stato avanzato di maturazione.

Note tassonomiche

Psylliodes libertii si distingue da *P. laevifrons* soprattutto per le caratteristiche della spermateca e dell'edeago, ma anche alcune caratteristiche esterne, per quanto molto variabili, non vanno sottovalutate, in particolare la fronte costantemente lucida, solo in meno del 5 % degli individui con tracce quasi impercettibili di microgranuli, e la superficie del pronoto in genere piuttosto debolmente microgranulata e finemente o molto finemente punteggiata.

Ho preso in considerazione l'ipotesi che *P. libertii* potesse identificarsi con *P. lauticollis*, una specie descritta da Allard (*Abeille*, III, 1866: 437, 468) della Francia meridionale, ma ho dovuto scartare questa possibilità per due motivi: in primo luogo perché il materiale tipico di questo taxon, non citato da Doguet nel volume sugli alticini della Faune de France, sembra non esistere nelle collezioni del Museo di Parigi, come mi fu comunicato molti anni fa da Nicole Berti e come mi ha confermato recentemente Antoine Mantilleri; in secondo luogo perché dalla descrizione originale si ricavano caratteristiche contraddittorie: mentre la conformazione della fronte farebbe pensare a una specie del gruppo *picina*, nella tabella sinottica delle specie *P. lauticollis* è esplicitamente esclusa da questo gruppo per via delle tibie posteriori mediocrementemente curvate e avvicinata invece a *P. aerea* Foudras. *Psylliodes lauticollis* deve quindi essere considerata come una specie *incertae sedis*.

Esemplari problematici

Attribuisco dubitativamente a *P. libertii* due esemplari siciliani (Pizzo Carbonara) che nel mio lavoro del 1978 citai (insieme a un ♂ di Tunisia) come "*Psylliodes obsкуроaenea* f.ma c"; si tratta di 1 ♂ e 1 ♀ che non possono appartenere alla specie *obsкуроaenea* per la presenza di evidenti riflessi metallici e di una leggera microgranulazione pronotale; hanno l'aspetto esterno di *P. libertii* ma il ♂ presenta una conformazione edeagica atipica; ho raccolto anche 2 ♂♂ a Taormina e 1 ♂ sul Monte Antennammare (purtroppo non del tutto maturi) il cui edeago, come nel ♂ di Pizzo Carbonara, presenta, in visione ventrale, lati un po' ripiegati e convergenti nel tratto distale e angolo apicale quasi retto; quest'ultima caratteristica potrebbe essere una conseguenza della prima, perché se i lati dell'edeago si ripiegano l'apice automaticamente si allunga. Non ho invece riesaminato il ♂ di Tunisia (Eïn Draham), che, per quanto mi ricordo, è del tutto privo di riflessi metallici e probabilmente non può essere attribuito a *P. libertii* nemmeno in forma dubitativa.

Appartiene probabilmente a *P. libertii* anche 1 ♀ conservata nella collezione Heikertinger, etichettata: Sicilia M.ti Rossi b. Nicolosi a. Aetna, V.26 / 22 / *Psylliodes picina laevifrons* Kutsch. E' stata raccolta insieme a 1 ♀ che ho attribuito dubitativamente a *P. ausoniae* (v. Note tassonomiche sotto quella specie.).

Psylliodes ausoniae n. sp.

Psylliodes laevifrons laevifrons Kutschera, Leonardi, 1978: 280 (Fig. 19, forma b), 283-288 (partim).

Derivatio nominis

La specie prende nome da un antico nome dell'Italia (Ausonia), che a sua volta deriva da quello di un'antichissima gente italica di origine egea, gli Ausoni, che all'inizio dell'età del ferro, sotto la spinta degli Iapigi, si spostò dalla Puglia verso la Campania e la Sicilia.

Holotypus (♂): RSM, San Marino, Mte Titano m 700, 25.VI.1994 / *Holotypus*, *Psylliodes ausoniae* n. sp., det. C. Leonardi (MMi).

Paratypi: **Francia**: Alpes Maritimes: 1 ♂ Cannes (Alpes Maritimes), Dr. Marmottan 1900 / Museum Paris, coll. H. Marmottan (MPa). **Repubblica di San Marino**: RSM, San Marino, Mte Titano, m 700, leg. Leonardi (MMi, CNS, CBd, CDö, CFr, MBu, MWi): 16 ♂♂ 13 ♀♀ 25.VI.1994, 2 ♂♂ 2 ♀♀ 4.VI.1998, 1 ♂ 3 ♀♀ 15.VI.1999, 1 ♂ 4 ♀♀ 2.VI.2001, 2 ♂♂ 5 ♀♀ 26./27.VI.2008, 1 ♂ 22.VI.2011, 1 ♂ 29.VI.2011, 1 ♂ 1 ♀ 30.VI.2011. **Italia**: Toscana: 2 ♂♂ Ins. Elba Holdhaus (MWi) (sono esemplari immaturi e in uno l'edeago è stato danneggiato da un attacco di antreni, ma la parte distale si è conservata), 1 ♀ Ins. Elba Holdhaus / Le/le = 1,58 / 1953 Coll. Heikertinger (MBa); Lazio: 1 ♂ Lazio, Monte Cavo, Luig., 23.6.921 (MMi), 1 ♂ Lazio, Monte Cavo, 13.VII.91, leg. Leonardi (MMi), 1 ♀ Lazio, Fiumicino, Luig., 15.6.913 / Le/le = 1,57 (MMi); Campania: 1 ♂ Italia mer., Capaccio, Hüdepohl, VI.64 / *Psylliodes laevifrons* (MMü); Puglia: 1 ♀ San Basilio Murgien, leg. Paganetti / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♂ 2 ♀♀ Puglia, Murge tarantine, San Basilio, 26.VI.2011, leg. Leonardi (MMi), 1 ♂ It. Puglia (TA) San Basilio, 3 km N, 40° 42.8 N 16° 56.6 E, 25.V.12, 325 m, Liberti (MMi), 1 ♀ Puglia, Circ. Mar Piccolo (TA) 24.V.80, leg. e coll. Montemurro (CAN), 1 ♀ stessa località, 24.V.92, leg. e coll. Montemurro (MMi), 1 ♀ Puglia (TA), Circumarpiccolo, 20.5.01, legit F. Montemurro (CMn), 1 ♀ stessa loc., 3.6.01, legit F. Montemurro (MMi), 1 ♂ It. Puglia (TA), Crispiano, 6 km N, 40° 38.8 N 17° 17.9 E, 26.V.12, 465 m, Liberti (MMi), 1 ♂ Gioia del Colle (BA) 21.XII.1996, *Quercus* + olivo, leg. F. Angelini (MMi), 1 ♀ Puglia, Martina (TA), dint. 2.VII.78, leg. F. Montemurro (CMn); Sicilia: 1 ♂ F. Muzzi, Sicilia (MMi), 1 ♂ F. Muzzi, Sicilia / *laevifrons* = *obscuraeenea* (calligrafia di Heikertinger) (CPg), 1 ♀ Sicilia (PA), Altofonte, m 350, 27.V.1989, Liberti / Le/le = 1,58 (MMi), 1 ♂ Sicilia, S. Annunziata, 25.V.912, A. Fiori / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi 1978 / forma b, det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova coll. C. Mancini, acquisto 1956 (MGe), 1 ♂ 2 ♀♀ Sicilia, M.ti Nebrodi, dint. Biviere di Cesarò, Bosco Saracino, 25.VI.2001, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♂ (imm.) Sicilia: Siracusa, Iblei Buccheri, sito *Zelkovia sicula*, 28.V.2010, leg. Baviera C. (CBv), 2 ♂♂ Ficuzza Si., 15.2.26, Schatzmayr (MMi), 1 ♀ Palermo, Ficuzza, 25.VI.1973, leg. Bucciarelli (MMi), 1 ♂ 1 ♀ Sicilia, Corleone, Bosco Ficuzza, 22.VI.1994, leg. Goggi (MMi), 5 ♂♂ (1 ♂ imm.) 2 ♀♀ Sicilia 20./21.VI.2001, Bosco della Ficuzza, 800-900 m, leg. C. Leonardi (MMi), 1 ♂ (imm.) 1 ♀ Ficuzza, Sicilia, V.1912, A. Dodero (MGe, ex coll. Dodero), 1 ♂ 1 ♀ Ficuzza, Sicilia, 19.27.V.06, Dodero / *laevifrons* (calligrafia di Heikertinger / *Psylliodes laevifrons* s. pr. det. C. Leonardi 1979 / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♂ Sicilia, Ficuzza, 5.95, Dr. Flach / *laevifrons* (calligrafia di Heikertinger) / 1953 Coll. Heikertinger / Museum Frey Tutzing (MBa), 3 ♀♀ Ficuzza, 5.95 / Dr. Flach / *laevifrons* (calligrafia di Heikertinger) / 1953 Coll. Heikertinger (MBa), 1 ♂ Sicilia, Petralia, 30.V.912 A. Fiori / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi 1978 / forma b, det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova, coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♀ Sicilia, M. Quacella, 21.V.912, Fiori (MMi), 1 ♀ stessi dati di raccolta / *Psyllio-*

des cupreata Duft. / *Psylliodes laevifrons* det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova, coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♀ stessi dati di raccolta / *Psylliodes picina obscuraenea (laevifrons)* (calligrafia di Springer) / *Psylliodes laevifrons*, det. C. Leonardi, 1978 / Museo Genova, coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♂ stessi dati di raccolta / *Psylliodes laevifrons*, det. C. Leonardi 1978 / forma b, det. C. Leonardi 1978 / Museo Genova, coll. C. Mancini (acquisto 1956) (MGe), 1 ♂ M.te Etna vers. Sud, Ragala, 800 m (Pedara), 2.V.49, Hartig leg. In *Q. cerris* (CBd), 1 ♂ (imm.) Sicilia (AG), S. Stefano Quisquina, 15.VI.1992, B. Massa leg., su *Quercus pubescens* (CBd), 1 ♂ Madonie, P.no d. Zucchi / Sicilia 6.61 (MVe).

Tutti gli esemplari della serie tipica sono stati anatomizzati.

Altro materiale esaminato

2 ♂♂ 2 ♀♀ senza alcun cartellino di località ma sicuramente raccolte in Sicilia in quanto provenienti dalla collezione Failla di insetti siciliani (UPa); 1 ♂ Turchia: Mersin prov. Aydinlar, km 5 S (MMi) (dato da confermare).

Psylliodes ausoniae (?): 1 ♀ Toulon, Mol de boissy / *cucullata* St.A. det. / Museum Paris, coll. E. de St. Albin (MPa); 1 ♀ (imm.) Ins. Elba Holdhaus (MWi); 1 ♀ M.te Albano 9.VII.05 Vitale / don. Ragusa / *laevifrons* / 1953 Coll. Heikertinger (MBa); 1 ♀ M. Nebrodi, Mistretta / Sicilia 6.61 (MVe); 1 ♀ Sicilia, Mti Rossi b. Nicolosi a. Aetna, V. 26 / 22 (MBa); 1 ♀ Peloponnes, Dr. Krüper / collectio Hauser / *Psylliodes obscuraenea* var. / *laevifrons* det. Leonardi 197 / $Le/le = 1,56$ (MWi).

Caratteri diagnostici

(sono omesse le caratteristiche comuni alle tre specie)

Lunghezza del corpo: ♂♂: 2,00-2,95 mm, ♀♀: 2,05-2,90 mm.

Insetto di forma ovale o ellittica in genere molto allungata (Figg. 55-56), con valori del rapporto $(Le)m/(le)m$ abitualmente compresi fra 1,56 e 1,58 (Fig. 51): Colore (in individui maturi) nero o bruno scuro con riflessi metallici verdi olivacei o bluastri. Zampe anteriori e medie in genere con base dei femori più o meno oscurata.

Carena prefrontale liscia e lucida, senza alcuna traccia di microgranulazione e spesso con punteggiatura minuta ma abbastanza visibile. Fronte (Figg. 66-67) sempre lucida, mai visibilmente microgranulata, talvolta con qualche debole ruga; punteggiatura frontale in genere minuta, oppure con punti minuti frammisti ad altri relativamente grandi, diseguali e distribuiti in modo irregolare.

Protorace relativamente poco trasverso [$(lp/Lp)m = 1,44$]. Pronoto con punteggiatura variabile, in genere forte e profonda (Fig. 62); interspazi piani o debolmente convessi, con microgranulazione variabile, spesso debole ma quasi mai impercettibile.

Elitre ai lati relativamente poco arrotondate.

Primo articolo dei tarsi anteriori dei ♂♂ in genere relativamente grande.

Edeago (Figg. 11-15) in visione laterale debolmente e più o meno regolarmente arcuato nei 2/3 distali, in visione ventrale con scanalatura relativamente larga e, di norma, progressivamente allargata fin dalla base, con pareti laterali debolmente declivi nel tratto distale e con evidente perdita di profondità verso l'apice; in genere solo tracce di una scanalatura dorsale; ligula dorsale in genere relativamente lunga (Fig 11c); apice edeagico in visione dorsale e ventrale allungato (angolo apicale quasi retto) e con dentino molto prominente, in visione laterale non o molto debol-

mente sinuato. *Tegmen* (Figg. 46-48) di forma molto variabile, con cresta ventrale in genere non molto alta e rami apicali normalmente corti o moderatamente lunghi, simmetrici o debolmente asimmetrici, oppure del tutto assenti.

Spermateca (Figg. 20-23) relativamente grande (Lsp normalmente > 0,23 mm), con parte basale di forma molto variabile, molto spesso leggermente arcuata, appendice della parte distale normalmente assente e parte ascendente del *ductus* in genere non o debolmente angolata rispetto all'asse maggiore della parte basale.

Dati morfometrici: ♂♂ [n=20 (10 San Marino, 4 Puglia, 6 Sicilia)]: Le = 1,53-2,16 mm; (Le)m = 1,96 mm; le = 0,97-1,40 mm; (le)m = 1,25 mm; Lp = 0,49-0,67 mm; (Lp)m = 0,61 mm; lp = 0,67-0,98 mm; (lp)m = 0,88 mm; Lt = 0,54-0,82 mm; (Lt)m = 0,72 mm; Ld = 0,171-0,253 mm; (Ld)m = 0,224 mm; Le/le = 1,54-1,62; (Le/le)m = 1,57; Le/Lp = 3,09-3,37; (Le/Lp)m = 3,21; lp/Lp = 1,36-1,52; (lp/Lp)m = 1,44; Lt/Ld = 3,00-3,50; (Lt/Ld)m = 3,22. ♀♀ [n = 20 (10 San Marino, 3 Puglia, 7 Sicilia)]: Le = 1,62-2,15 mm; (Le)m = 1,94 mm; le = 1,00-1,41 mm; (le)m = 1,24 mm; Lp = 0,51-0,66 mm; (Lp)m = 0,60 mm; lp = 0,72-0,98 mm; (lp)m = 0,87 mm; Lt = 0,52-0,78 mm; (Lt)m = 0,68 mm; Ld = 0,164-0,240 mm; (Ld)m = 0,209 mm; Le/le = 1,53-1,62; (Le/le)m = 1,56; Le/Lp = 3,13-3,37; (Le/Lp)m = 3,21; lp/Lp = 1,40-1,53; (lp/Lp)m = 1,44; Lt/Ld = 3,06-3,50; (Lt/Ld)m = 3,26. Solo i valori di Ld sono stati arrotondati alla terza cifra decimale.

Piante ospiti

Specie del genere *Quercus* e *Ostrya carpinifolia*.

Note tassonomiche e geonemiche

In *Psylliodes ausoniae*, come in *P. libertii*, la microgranulazione frontale è sostanzialmente assente, mentre quella pronotale, pur variabile, è spesso relativamente poco evidente. Rispetto a *P. libertii*, e similmente a *P. laevifrons*, *P. ausoniae* è invece in media più allungata (soprattutto nelle popolazioni siciliane: v. Fig. 51) e presenta una punteggiatura pronotale abitualmente più forte.

Non si può escludere che l'esemplare visto da Kutschera appartenesse a questa specie; d'altro canto i caratteri esterni utilizzabili per distinguere i tre taxa sono talmente variabili che una descrizione basata su un unico individuo offre scarsi elementi di giudizio. Quando designai il *Neotypus* di *P. laevifrons* lo scelsi all'interno della forma alla quale apparteneva la quasi totalità degli esemplari siciliani che allora ebbi modo di esaminare, e credo che sia stata una scelta di buon senso, che adesso permette di utilizzare il nome *laevifrons* per la specie più comune e rappresentativa in Sicilia e, più in generale, in tutto l'Appennino centro-meridionale, anziché per una specie sulla carta molto diffusa ma che di fatto non si trova quasi mai.

P. ausoniae, come *P. laevifrons* è presente, per quanto molto più rara, in gran parte della Sicilia mentre *P. libertii* sembra limitata al settore nord-orientale dell'isola. Mentre è stata accertata la convivenza di *P. laevifrons* e *P. libertii* sull'Etna, non sono note località siciliane in cui *P. libertii* conviva sicuramente con *P. ausoniae*; l'unico indizio è suggerito da 2 ♀♀ raccolte presso Nicolosi, di cui ho esaminato la spermateca e che sono conservate nella collezione Heikertinger: ho collocato una di esse dubitativamente nell'ambito di *P. ausoniae* ed è assai probabile, per la forma molto allungata del corpo (Le/le = 1,58), che appartenga realmente a questa specie, mentre per l'altra, molto più corta (Le/le = 1,50), l'attribuzione dubitativa a *P. libertii* mi è parsa più verosimile.

P. laevifrons, *P. libertii* e *P. ausoniae* hanno una distribuzione centromediterranea ma *P. libertii* è stata raccolta, per quanto riguarda l'Italia, solo in regioni che si affacciano sul Mar Tirreno, mentre *P. laevifrons* e *P. ausoniae* occupano tutta la regione appenninica (Fig. 52). *P. ausoniae* potrebbe esistere anche nel Mediterraneo orientale, ma si tratta di un'ipotesi da confermare: 1 ♀ del Peloponneso conservata presso il Museo di Vienna ha caratteristiche esterne e spermatecali compatibili con quelle di *P. ausoniae*, mentre 1 ♂, che ho anatomizzato e che, salvo un possibile (ma poco probabile) errore di etichettatura, è stato raccolto a Mersin, in Turchia meridionale, appartiene sicuramente a questa specie.

Chiave analitica

Ho riassunto le caratteristiche essenziali delle tre specie nella seguente chiave analitica, in cui sono state incluse anche *P. cretica* Weise e *P. drusei* Furth, specie affini del Mediterraneo orientale.

- 1 Fronte (Figg. 64-65) molto spesso parzialmente o totalmente microgranulata. Pronoto (Fig. 61) di regola fortemente punteggiato (con interspazi in genere debolmente convessi) e visibilmente microgranulato. Scanalatura edeagica ventrale abitualmente stretta, un po' allargata nella metà distale ma con pareti laterali ripide per tutta la loro lunghezza; apice edeagico con dentino piccolissimo e poco prominente (Figg. 1a-5a). Spermateca (Figg. 24-27) piccola (Lsp generalmente < 0,23 mm), con parte basale di regola arcuata e tratto ascendente del *ductus* quasi sempre nettamente angolato rispetto all'asse longitudinale della parte basale. Specie appenninica *P. laevifrons* Kutschera
- 1' Fronte (Figg. 66-69) mai nettamente microgranulata, solo molto di rado con tracce di microgranuli quasi impercettibili. Pronoto (Figg. 62-63) con punteggiatura più variabile e microgranulazione in genere più debole o quasi impercettibile. Scanalatura edeagica ventrale in genere più larga e, nel suo tratto distale, con pareti laterali in debole pendenza (per lo meno nelle specie centromediterranee); dentino apicale dell'edeago più prominente (Figg. 6a-15a) o relativamente largo (Figg. 16a-19a). Spermateca (Figg. 20-23, 28-33) più grande (Lsp generalmente > 0,23 mm), con parte basale di forma molto variabile e tratto ascendente del *ductus* di regola non o debolmente angolato rispetto all'asse longitudinale della parte basale 2
- 2 Scanalatura edeagica ventrale progressivamente allargata nei 2/3 distali; dentino apicale dell'edeago prominente (Figg. 6a-15a). Tratto del *ductus* spermatecale immediatamente retrostante l'inserzione della ghiandola spermofila relativamente corto, più o meno piriforme (come in Fig. 29). Specie del Mediterraneo centrale 3
- 2' Scanalatura edeagica ventrale non sensibilmente allargata nei 2/3 distali; dentino apicale dell'edeago in visione dorso/ventrale relativamente largo e molto poco prominente (Figg. 16a-19a). Tratto del *ductus* spermatecale immediatamente retrostante l'inserzione della ghiandola spermofila relativamente allungato (Fig. 33; v. anche Leonardi, 1978: 295, Figg. 42-43). Specie del Mediterraneo orientale 4
- 3 Forma del corpo mediamente meno allungata ((Le/le)m < 1,53), con lati elitrali in genere un po' più arcuati (Figg. 57-58). Carena prefrontale di norma non o quasi impercettibilmente punteggiata. Pronoto (Fig. 63) in genere più

- finemente punteggiato. Edeago in visione laterale (Figg. 6b-10b; v. anche Leonardi, 1978: 277, Figg. 16b-18b) ad andamento quasi rettilineo nei 2/3 distali; apice edeagico corto, in visione laterale brevemente sinuato, in visione dorso/ventrale (Figg. 6a-10a) con angolo apicale nettamente ottuso e dentino piuttosto corto. Specie delle regioni tirreniche dell'Italia e della Francia *P. libertii* n. sp.
- 3' Forma del corpo in genere molto allungata ($(Le/le)_m > 1,55$), con lati elitrali relativamente poco arcuati (Figg. 55-56). Carena prefrontale di norma un po' più percettibilmente punteggiata. Pronoto (Fig. 62) in genere più fortemente punteggiato. Edeago in visione laterale (Figg. 11b-15b) debolmente ma in genere evidentemente arcuato nei 2/3 distali; apice edeagico lungo, in visione laterale quasi dritto (a causa della limitatissima profondità della scanalatura ventrale), in visione dorso/ventrale (Figg. 11a-15a) con angolo apicale quasi retto e con dentino relativamente lungo. Specie delle regione Appenninica e della Francia meridionale *P. ausoniae* n. sp.
- 4 Antenne e tibie delle zampe anteriori e medie di regola interamente gialle (Fig. 60). Fronte lucida ma spesso debolmente e irregolarmente rugosa e con punteggiatura in genere non troppo minuta. Pronoto un po' più convesso, in genere più evidentemente microgranulato e con punteggiatura spesso relativamente forte, talvolta grossolana; interspazi quasi sempre debolmente convessi. Lati elitrali spesso molto arcuati (Fig. 60). Edeago (Fig. 19; v. anche Leonardi, 1978: 280, Fig. 20; Leonardi & Gruev, 1993: 19, Fig. 13) più lungo (L normalmente $> 0,92$ mm), in visione dorso/ventrale non o poco ristretto nel terzo distale, in visione laterale in genere meno evidentemente arcuato nei 2/3 distali; fondo della scanalatura edeagica ventrale sempre con numerose sottili rughe trasversali. Specie di Creta e Isole egee (?) *P. cretica* Weise
- 4' Antenne in genere più o meno oscurate verso l'apice (Fig. 59); tibie delle zampe anteriori e medie interamente gialle o parzialmente abbrunite. Fronte normalmente liscia e lucida, con punteggiatura minuta, spesso quasi impercettibile. Pronoto un po' meno convesso, in genere più debolmente o quasi impercettibilmente microgranulato e spesso fortemente (ma non grossolanamente) punteggiato; interspazi quasi sempre piani. Lati elitrali (Fig. 59) mediamente meno arcuati. Edeago (Figg. 16-18; v. anche Leonardi & Gruev, 1993: 19, Fig. 14) più corto (L normalmente $< 0,92$ mm), in visione dorso/ventrale sensibilmente ristretto nel terzo distale, in visione laterale in genere più evidentemente arcuato nei 2/3 distali; fondo della scanalatura edeagica ventrale quasi sempre privo di rughe trasversali. Specie di Israele e Turchia meridionale *P. drusei* Furth

Key to species

- 1 Frons (Figs. 64-65) very often partly or entirely microgranulated, not always shining. Pronotum (Fig. 61) usually with comparatively coarse punctation (interspaces weakly convex) and clear microgranulation. Ventral aedeagal groove usually narrow, somewhat enlarged in its distal half but with lateral walls markedly steep all along their length; aedeagal apex with a very little, poorly protruding tip (Figs. 1a-5a). Spermatheca (Figs. 24-27) little (Lsp usually $< 0,23$ mm), with basal part (receptacle) as a rule noticeably curved and ascending part of *ductus* usually clearly inclined to long axis of receptacle. Apennine species *P. laevifrons* Kutschera

- 1' Frons (Figs. 66-69) always shining, not microgranulated or (very rarely) with traces of almost unperceivable granules. Pronotum (Figs. 62-63) with more variable punctation and usually with a bit more confused to almost obsolete microgranulation. Ventral aedeagal groove usually wider, with lateral walls as a rule moderately sloping in their distal part (at least in Central Mediterranean species). Aedeagal apex with more protruding (Figs. 6a-15a) or comparatively wide (Figs. 16a-19a) tip. Spermatheca (Figs. 20-23, 28-33) larger (Lsp usually $> 0,23$ mm), with basal part (receptacle) very variable and ascending part of *ductus* usually not or weakly inclined to long axis of receptacle 2
- 2 Ventral aedeagal groove perceptibly widened in its distal 2/3s; aedeagal apical tip clearly protruding (Figs. 6a-15a). Portion of spermathecal *ductus* standing directly behind the valve of spermathecal gland comparatively short and more or less pear-shaped (like in Fig. 29). Central Mediterranean species 3
- 2' Ventral aedeagal groove not or unperceivably widened in its distal 2/3s; aedeagal apical tip comparatively wide, poorly or not protruding (Figs. 16a-19a). Portion of spermathecal *ductus* standing directly behind the valve of spermathecal gland comparatively elongated (Fig. 33; s. also Leonardi, 1978: 295, Figs. 42-43). East Mediterranean species 4
- 3 Body on average less elongate ((Le/le) $m < 1,53$), with a bit more curved elytral sides (Figs. 57-58). Frontal carina usually not or almost unperceivably punctulate. Pronotum (Fig. 63) usually more finely punctate. Distal 2/3s of median lobe of aedeagus comparatively straight in lateral view (Figs. 6b-10b; s. also Leonardi, 1978: 277, Figs. 16b-18b); aedeagal apex short, shortly sinuate in lateral view, markedly obtuse in dorsal-ventral view (Figs. 6a-10a); apical tip rather short. Tyrrhenian Regions of Italy and France *P. libertii* n. sp.
- 3' Body on average more elongate ((Le/le) $m > 1,55$), with a bit less curved elytral sides (Figs. 55-56). Frontal carina usually a bit more perceptibly punctulate. Pronotum (Fig. 62) usually more strongly punctate. Distal 2/3s of median lobe of aedeagus weakly curved in lateral view (Figs. 11b-15b); aedeagal apex more elongate, almost straight in lateral view because of the flattening of ventral groove, more or less right angled in dorsal-ventral view (Figs. 11a-15a); apical tip longer. Apennine Region, South France *P. ausoniae* n. sp.
- 4 Antennae and tibiae of pro- and mesolegs as a rule completely yellow-testaceous (Fig. 60). Frons shining, often weakly and irregularly wrinkled, usually not very finely punctate. Pronotum a bit more convex, usually more clearly microgranulated and finely to almost coarsely punctate; interspaces usually weakly convex. Elytral sides often strikingly rounded (Fig. 60). Median lobe of aedeagus (Fig. 19; s. also Leonardi, 1978: 280, Fig. 20; Leonardi & Gruev, 1993: 19, Fig. 13) longer (L usually $> 0,92$ mm), its distal 1/3 not or poorly tapered in ventral-dorsal view, its distal 2/3s usually less curved in lateral view; bottom of ventral aedeagic groove with slight transverse wrinkles. Crete, Aegean Islands (?) *P. cretica* Weise
- 4' Apical antennal segments usually more or less fuscous (Fig. 59); tibiae of pro- and mesolegs fully yellow-testaceous or darkened in center. Frons shining and usually smooth, mostly very finely or obsoletely micropunctate. Pronotum a bit less convex, usually more weakly or obsoletely microgranulated and often strongly (though not coarsely) punctate; interspaces almost always flat. Elytral sides (Fig. 59) on average less rounded. Median lobe of aedeagus (Figs. 16-18. s. also

Leonardi & Gruev, 1993: 19, Fig. 14) shorter (L usually < 0,92 mm), its distal 1/3 clearly tapered in ventral-dorsal view, its distal 2/3s usually more curved in lateral view; bottom of ventral aedeagic groove almost always without transverse wrinkles. Israel, South Turkey *P. drusei* Furth

Materiale di *P. cretica* e di *P. drusei* esaminato

Psylliodes drusei:

12 ♂♂ 20 ♀♀ delle seguenti località: **Israele**: Mt. Hermon (1♂ 1♀ *Paratypi*) (MMi). **Turchia**: Mersin prov. Erdemli, 16-17 km NW (MMi); Mersin prov. Aydinlar, km 5 S (MMi); Erdemli Aydinlar (CDö, MMi), ; Erdemli Aslanli (CDö, MMi); Erdemli 5-10 km NW, 200-400 m, Gebüsch-Steppe (CFr).

? *Psylliodes drusei*

1♀ Gr: Peloponnes, Ahaia, Panahaiko-Geb., N-Seite, 1610 m / *Psylliodes laevifrons* s. str. Det. Döberl 1999 / Le/le = 1,50 (MWi).

P. drusei compare nella recentissima checklist dei Chrysomelidae di Turchia (Ekiz et al., 2013:56). Può darsi che si riferisca a questa specie la citazione di *P. illyrica* Leonardi & Gruev per la provincia di Mersin (Erdemli) (Gruev B. & Döberl M., 1997; Aslan I., Gruev B. & Özbek H., 1999). In alcuni individui di *P. drusei* l'edeago presenta infatti sul dorso alcune rughe trasversali (v. Leonardi & Gruev, 1993: 19, Fig. 14), talvolta abbastanza numerose da far pensare a *P. illyrica*; d'altro canto *P. drusei* si distingue agevolmente da *P. illyrica* per l'edeago nettamente più piccolo (L normalmente < 0,92 mm anche in individui di grandi dimensioni) e con dentino apicale largo e molto poco prominente (come in *P. cretica*), oltre che per il primo articolo protarsale dei ♂♂ non così grande e dilatato (Leonardi & Gruev, l.c.: 19, Figg. 15-17; 21, Fig. 25). Nella scanalatura edeagica ventrale di un individuo turco di *P. drusei* è evidente una lieve rigatura trasversale (Fig. 17a) simile a quella di *P. cretica*, a conferma dell'affinità fra le due specie, da me già ipotizzata (Leonardi & Gruev, l.c.: 20); nell'edeago dello stesso individuo il dorso è completamente liscio, cioè del tutto privo di rughe trasversali.

Psylliodes cretica:

41 ♂♂ 47 ♀♀ delle seguenti località: Creta: Rethimnis: Armeni (MMi); nomos Chanian Karès (MMi); Antr Jovis, Mt Ida (MMi); Askifou (MMi); Vrouchas, 6 km N Elounda, coteau à *Qu. ilex* (MMi, ex coll. Bergeal); Sitia, route Kontsounari-Ag. Ioannis (MMi ex coll. Bergeal) ; Sitia, Stavrahori (MMi ex coll. Bergeal); Sitia Kalamafka (MMi ex coll. Bergeal).

Abbreviazioni usate nel testo

app: appendice della spermateca; **cv**: cresta ventrale del *tegmen*; **eb**: espansione basale del *tegmen* **L**: lunghezza dell'edeago // length of median lobe of aedeagus; **Ld** lunghezza dell'incavo tibiale // length of retrotarsal hollow of hind tibia; **Le**: lunghezza dell'elitra // elytral length; **le**: larghezza delle elitre (prese insieme // width of elytra (taken together)); **Lp**: lunghezza del protorace // length of prothorax; **lp**: larghezza del protorace // width of prothorax; **Lsp**: lunghezza della spermateca // length of spermatheca; **Lt** = lunghezza della tibia posteriore (escluso il tratto che viene coperto dal femore quando la tibia è distesa) // length of stretched hind tibia;

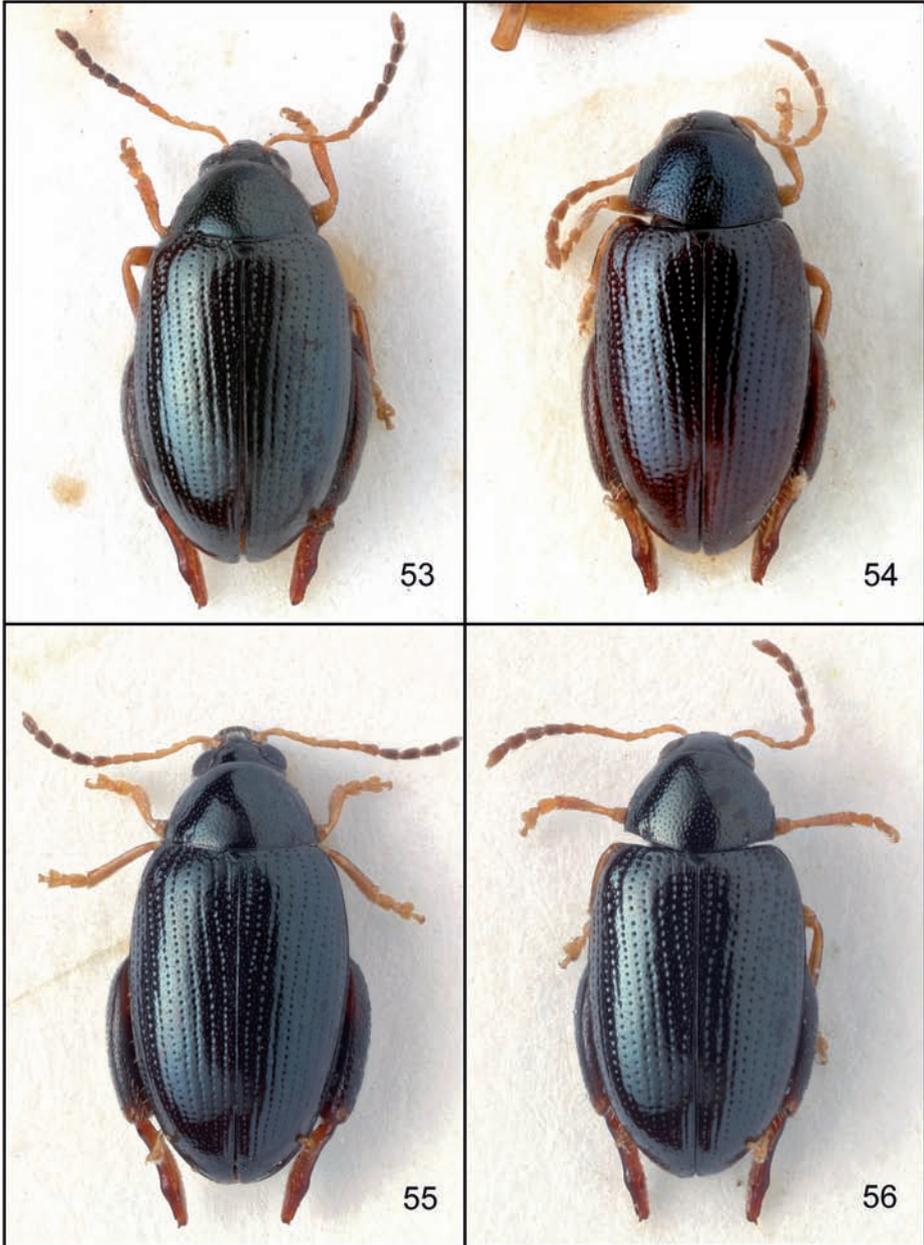
m: margine laterale dell'eдео; (...)**m**: valore medio di.... // mean value of; **n**: dimensione del campione / number of specimens in the sample. **MBa**: Naturhistorisches Museum, Basel; **MBu**: Hungarian Natural History Museum, Budapest; **MGe**: Museo di Storia Naturale, Genova; **MMi**: Museo di Storia Naturale di Milano; **MPa**: Museum National d'Histoire Naturelle, Paris; **MTr**: Museo di Storia Naturale, Trieste **MVe**: Museo di Storia Naturale, Verona; **MWi**: Naturhistorisches Museum, Wien; **SMü**: Zoologische Sammlungen des Bayerischen Staates, München; **CNS**: Centro Naturalistico Sanmarinese **UPa**: Istituto di Entomologia agraria dell'Università di Palermo; **CAn**: collezione Angelini; **CBv**: collezione Baviera; **CBd**: collezione Biondi; **CCe**: collezione Cerruti; **CDa**: collezione Daccordi; **CDg**: collezione Doguet; **CDi**: collezione Diotti; **CDö**: collezione Döberl; **CFo**: collezione Fogat; **CFr**: collezione Fritzlar; **CMt**: collezione Montemurro; **CPg**: collezione Poggi, **CSa**: collezione Sassi; **CVi**: collezione Vig.

Località di raccolta degli esemplari disegnati o fotografati

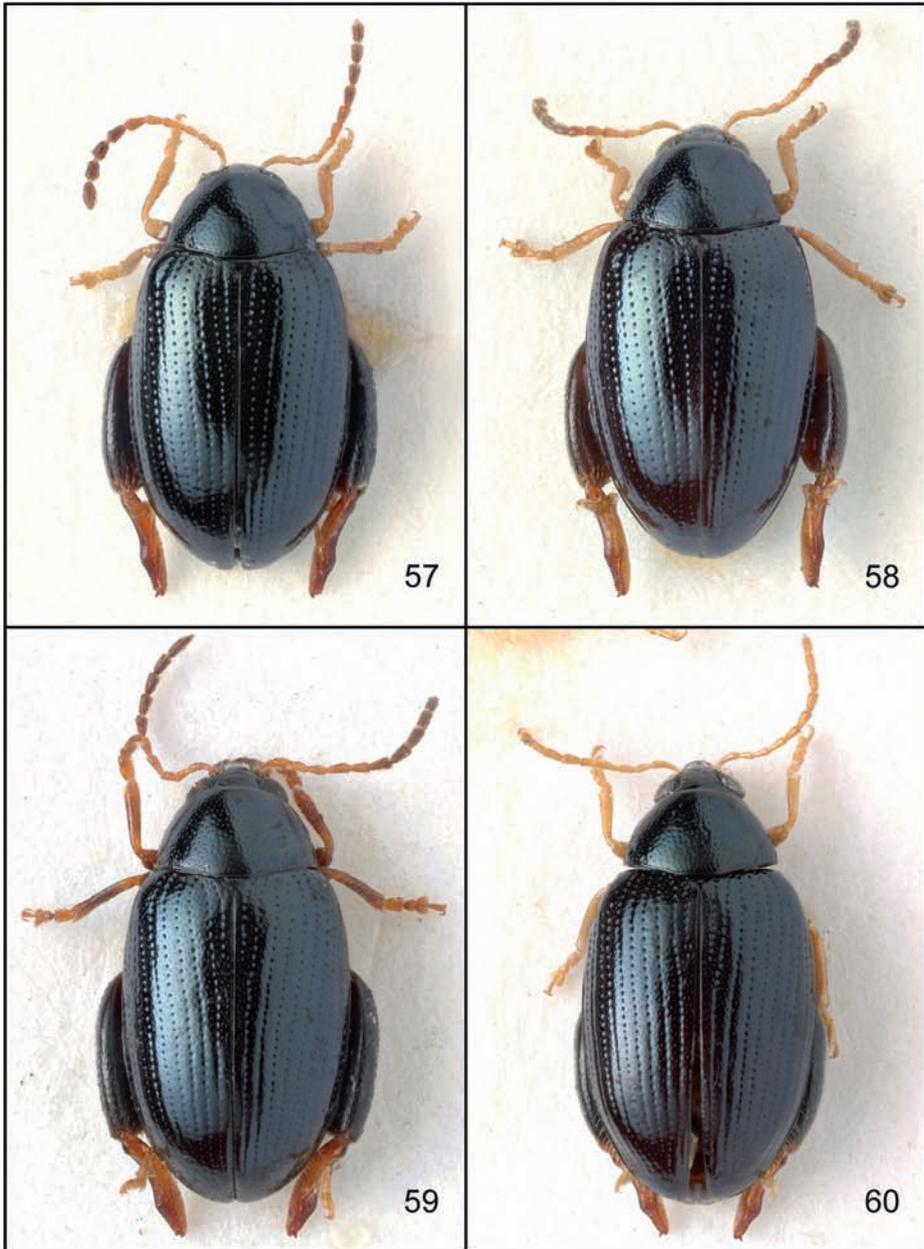
Figg. 1-2: Monte Titano; **3**: Monte Cavo; **4-5**: Piano Zucchi; **6**: Monte Grammondo (*Holotypus* di *P. libertii*); **7**: Cannes; **8**: Isola d'Elba; **9-10**: L'Antennammare; **11**: Monte Titano (*Holotypus* di *P. ausoniae*); **12**: Cannes; **13**: Monte Cavo; **14**: Gioia del Colle; **15**: Bosco della Ficuzza; **16**: Erdemli; **17**: Aydinlar; **18**: Erdemli-Aydinlar; **19**: Kreta Askifou; **20**: San Basilio Murge; **21-24**: Monte Titano; **25-26**: Monte Soratte; **27**: Piano Zucchi; **28-29**: Monte Grammondo; **30**: Monte Moschereto (Pollino); **31-32**: L'Antennammare; **33**: Erdemli; **34-36**: Monte Titano; **37**: Monte Soratte; **38**: Piano Zucchi; **39-42**: Monte Grammondo (**39**: *Holotypus* di *P. libertii*); **43**: Fuscaldo; **44-45**: L'Antennammare; **46-48**: Monte Titano (**46**: *Holotypus* di *P. ausoniae*); **53**: San Marino; **54**: Biviere di Cesarò; **55**: Monte Titano (*Holotypus* di *P. ausoniae*); **56**: Bosco della Ficuzza (*Paratypus* di *P. ausoniae*); **57**: Monte Grammondo (*Holotypus* di *P. libertii*); **58**: L'Antennammare (*Paratypus* di *P. libertii*); **59**: Mt. Hermon (*Paratypus* di *P. drusei*); **60**: Creta: Askifou; **61**: L. Quattrocchi (*Neotypus* di *P. laevifrons*); **62**: Monte Titano (*Holotypus* di *P. ausoniae*); **63**: L'Antennammare (*Paratypus* di *P. libertii*); **64**: Cerchiara; **65**: dint. Biviere di Cesarò; **66**: Bosco della Ficuzza (*Paratypus* di *P. ausoniae*); **67**: Monte Titano (*Holotypus* di *P. ausoniae*); **68**: Fuscaldo (*Paratypus* di *P. libertii*); **69**: L'Antennammare (*Paratypus* di *P. libertii*).

Ringraziamenti

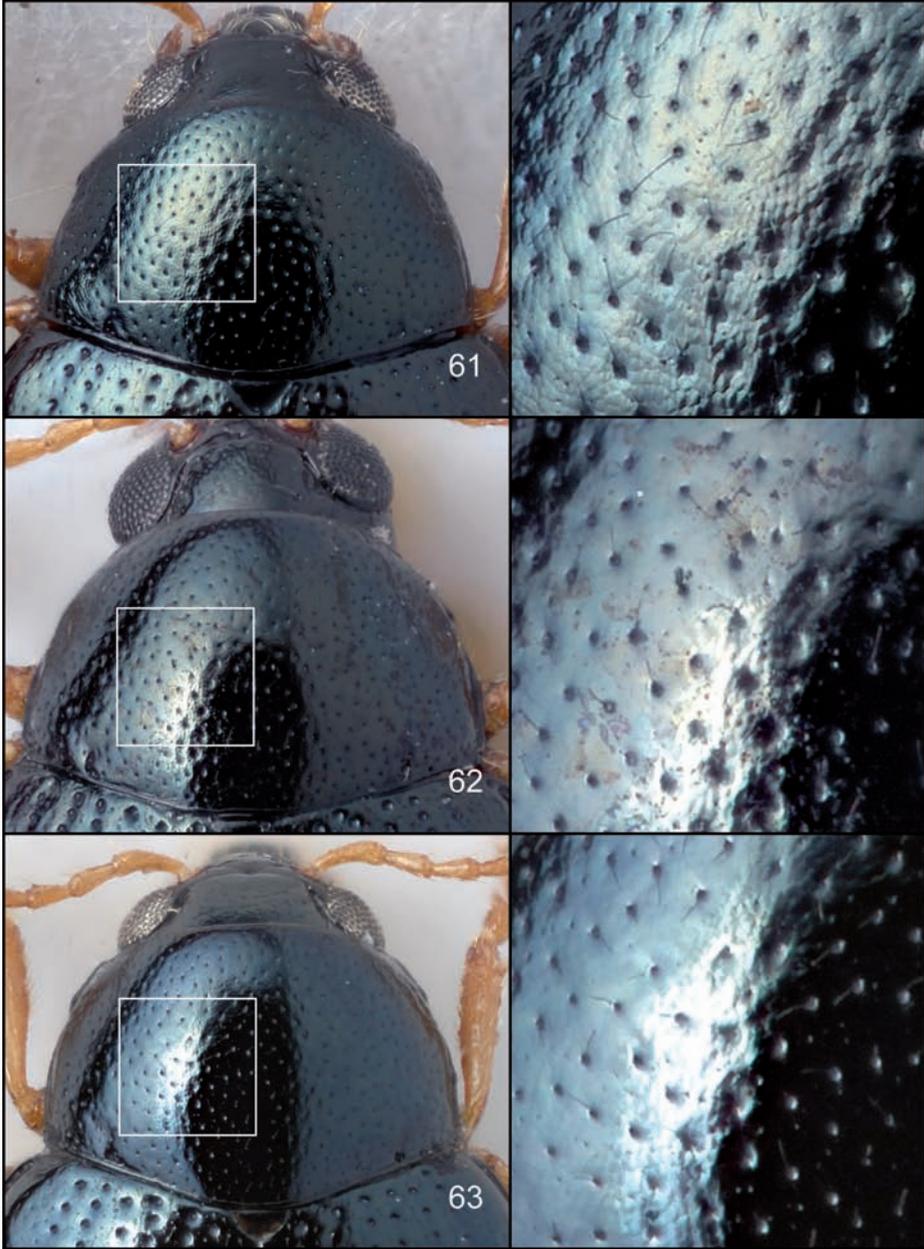
Desidero ringraziare I seguenti amici e colleghi per la concessione di materiale in studio o per altro aiuto fornitomi: Dr. C. Baviera (Università di Messina), Dr. A. Colla (Museo di Storia Naturale, Trieste), Dr. L. Diotti (Milano), Dr. G. Haszprunar (Direktor, Zoologische Staatssammlungen, München), Prof. M. Biondi (Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università, L'Aquila), Dr. S. Doguet (Paris), Dr. M. Döberl (Abensberg), Dr. F. Fritzlar (Jena), Dr. L. Latella (Museo Civico di Storia Naturale, Verona), Dr. A. Mantilleri (Museum National d'Histoire Naturelle, Paris), Prof. Bruno Massa (Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Palermo), Dr. O. Merkl (Hungarian Natural History Museum, Budapest), Dr. F. Montemurro (Taranto), Dr. R. Poggi (Direttore onorario del Museo di Storia Naturale di Genova), Dr. D. Sassi (Castelmarte), Dr. H. Schönmann (Naturhistorisches Museum, Wien), Dr.ssa E. Sprecher



Figg. 53-56 – 53-54) *P. laevifrons*. 55-56) *P. ausoniae* (55: *Holotypus*; 56: *Paratypus*). (Foto V. Fogato).



Figg. 57-60 – 57-58) *P. libertii* (57: *Holotypus*; 58: *Paratypus*). 59) *P. drusei* (*Paratypus*). 60) *P. cretica*. (Foto: V. Fogato).



Figg: 61-63 - Pronoto visto dall'alto (61: *P. laevifrons*, Neotypus; 62: *P. ausoniae*, Holotypus; 63: *P. libertii*, Paratypus). (Foto V. Fogato).



Figg. 64-69 – Testa vista dall’alto in *P. laevifrons* (64-65), *P. ausoniae* (66: *Paratypus* 67: *Holotypus*) e *P. libertii* (68-69: *Paratypi*). (Foto: V. Fogato).

(Naturhistorisches Museum, Basel). Un particolare ringraziamento va agli amici G. Liberti, che mi ha accompagnato in molte delle mie raccolte in Liguria e ha donato al Museo di Milano copioso materiale di *Psylliodes* utilizzato in questo lavoro, F. Angelini, per il dono al Museo di Milano di esemplari di particolare interesse e A. Suzzi Valli, Direttore del Centro Naturalistico Sammarinese, per la sempre premurosa accoglienza in occasione dei miei viaggi di Studio a San Marino. Mi è cosa grata infine esprimere la mia riconoscenza all'amico Valter Fogato, che, con la sua abituale disponibilità e la sua grande competenza si è preso carico della realizzazione delle fotografie e dell'impaginazione delle tavole a colori e all'amica Graziella Perini, che, con molta pazienza, si è fatta carico delle ripetute operazioni di fotocopiatura delle tavole originali al tratto.

Bibliografia

- Allard E., 1866 – Monographie des Galéricides d'Europe, du Nord de l'Afrique et de l'Asie. Monographie des Alticides. *Abeille*, Paris, 3: 169-508.
- Doguet S., 1994 – Coléoptères Chrysomelidae, vol. 2, Alticinae. Faune de France 80. *Féd. Franc. Soc. Sci. Nat.* Paris: 1-494.
- Ekiz A. N., Şen I., Aslan E. G. & Gök A., 2013 – Checklist of leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) of Turkey, excluding Bruchinae. *Journal of Natural History*, DOI:10.1080 / 00222933.2012.763069.
- Furth D., 1983 – Alticinae of Israel: *Psylliodes* (Coleoptera: Chrysomelidae). *Israel Journal of Entomology*, 17: 37-58 (*P. drusei*: 52-54).
- Heikertinger F., 1913 – *Psylliodes attenuata* Koch, der Hopfen- oder Hanf-Erdflöh, II Teil: Morphologie und Bionomie der Imago. *Verh. Zool. Bot. Ges.*, Wien, 63: 98-136.
- Kutschera F., 1864 – Beiträge zur Kenntnis der europäischen Halticinen. *Wien. entom. Monatschr.*, Wien, 8: 373-472.
- Leonardi C., 1970 – Materiali per uno studio filogenetico del genere *Psylliodes* (Coleoptera Chrysomelidae). *Atti Soc. it. Sc. nat. e Museo Civ. St. nat. Milano*, Milano, 110: 201-223.
- Leonardi C., 1972 – La "*Psylliodes wachsmanni*" Csiki specie distinta e suo inquadramento nel gruppo della *Psylliodes picina*. *Atti Mus. Civ. Stor. Nat.*, Trieste, 28: 139-146.
- Leonardi C., 1978 – Studio critico sulla *Psylliodes picina* (Marsh.) e sulle forme che le sono state attribuite, con particolare riguardo alla fauna italiana. *Atti Soc. it. Sc. nat. e Museo Civ. St. nat. Milano*, Milano, 119: 271-299.
- Leonardi C., 2007 – Dati inediti sul genere *Psylliodes* Latreille, con descrizione di quattro nuove specie mediterranee (Coleoptera Chrysomelidae). *Atti Soc. it. Sc. nat. e Museo Civ. St. nat. Milano*, Milano, 148: 161-240.
- Leonardi C. & Grueb B., 1993 – note sistematiche e geonemiche su alcuni *Psylliodes* del complesso *picinus* (Marsh.) con descrizione di una nuova specie. *Atti Soc. it. Sc. nat. e Museo Civ. St. nat. Milano*, Milano, 133: 13-32.
- Weise J., 1881-1893 – Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, Berlin, Abt.1 Band 6: 1161 pp. (*P. cretica* 1888: 791-792).

Ricevuto: 5 agosto 2013

Approvato: 10 settembre 2013