

I dasytidae del cantone Ticino (coleoptera, cleroidea)

Autor(en): **Liberti, Gianfranco / Focarile, Alessandro**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **93 (2005)**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1003172>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

I Dasytidae del Cantone Ticino (Coleoptera, Cleroidea)

Gianfranco Liberti¹, Alessandro Focarile²

¹ Via Cascina Girola 81, 21040 Uboldo (VA), Italia; e-mail: gianfranco.liberti@login.it

² Laboratorio di Ecologia Forestale e Alpina, Canton Uri 12, 6760 Faido, Svizzera

Riassunto: I Dasytidae sono coleotteri che si trovano sui fiori, sulle erbe e sugli alberi in primavera e in estate, dal fondo valle fino a oltre 2000 m in montagna. Scopo principale del lavoro è fornire una chiave per la determinazione delle 33 specie (suddivise in 8 generi) di Dasytidae che possono essere raccolte nella Svizzera cisalpina. Sono incluse in questo numero anche alcune specie che non sono mai state citate per questo territorio ma che potrebbero ragionevolmente essere presenti. Le tabelle di determinazione sono basate esclusivamente su caratteri esterni facilmente visibili, tuttavia vengono anche forniti i disegni degli edeagi di molte specie a scopo di conferma e di risoluzione dei casi di dubbio.

Il lavoro ha due ulteriori finalità: aggiornare e completare le liste esistenti con nuovi ritrovamenti (fra cui *Dasytes thoracicus* Muls. & Rey, nuovo per la Svizzera) e rendere noto che in Cantone Ticino si trovano i confini fra gli areali delle tre specie alpine di *Dasytes* delle praterie di alta montagna: *erratus*, *alpigradus* e *lombardus*. Queste tre specie hanno estesi areali non sovrapposti e, fino ad ora, non sono note altre zone di contatto fra esse: sono state quindi studiate due località in cui due di queste tre specie si trovano frammiste.

The Dasytidae of the Canton Ticino (Coleoptera, Cleroidea)

Abstract: The Dasytidae are beetles that can be found on flowers, weeds and trees in spring and summer, from the plain level up to over 2000 m in the mountains. The main purpose of this paper is to supply a determination key for the 33 species (divided in 8 genera) that can be found in Switzerland on the southern side of the Alps. A few species, which have not been reported yet for this area but are likely to be present, have been included in this number. The keys are based on external, easily visible characters only; drawings of the aedeaga of several species are however reported to confirm determinations and to solve doubts.

The paper has two further purposes: to update and to complete the existing lists with new findings (among which is *Dasytes thoracicus* Muls. & Rey, new for Switzerland) and to report that, in the Canton Ticino, borders have been found between the distribution areas of the three species of *Dasytes* living in the high altitude meadows on the Alps: *erratus*, *alpigradus* and *lombardus*. These species have wide distribution areas with no other place of overlap known yet: an investigation of two localities where two such species can be found together has been attempted.

Key words: Canton Ticino, Alps, Switzerland, Dasytidae, determination keys

INTRODUZIONE

I Dasytidae sono coleotteri che si trovano sui fiori, sulle erbe o sugli alberi nella tarda primavera e all'inizio dell'estate, dal livello del mare fino a oltre 2500 metri in montagna. Alcune specie sono molto comuni e ad ampia diffusione, altre rare e localizzate; in generale si trovano facilmente e talvolta in buon numero. D'altra parte non godono di «grande popolarità» fra gli entomologi e sono piuttosto poco conosciuti, a differenza, ad esempio, di Carabidae, Cerambycidae o Buprestidae. Lo stesso *I Coleotteri del Ticino* (FOCARILE 1987) ne fa appena menzione (p. 87). Il presente lavoro è stato scritto nell'intento di contribuire alla loro conoscenza e di «promuoverne», nel territorio considerato, sia l'interesse che la raccolta e la determinazione.

Le tabelle e i disegni che seguono dovrebbero – almeno nelle intenzioni degli autori – essere uno strumento idoneo a consentire la facile determinazione, basata sui soli caratteri esterni, delle specie di Dasytidae raccolte nel Cantone Ticino. In caso di dubbio l'esame delle strutture genitali maschili (l'edeago) viene certamente in aiuto ed è per tale ragione che sono stati aggiunti i disegni degli edeagi di *Aplocnemus*, *Trichocele*, *Dasytes* e *Danacea*, quei generi cioè che contano più di una specie e per i quali possono ragionevolmente sorgere perplessità.

Esiste già un catalogo dei Dasytidae della Svizzera, incluso perciò del Ticino, redatto da ALLENSPACH & WITTMER (1979) in base al riesame, effettuato da R. Constantin, di abbondanti materiali conservati in diversi Musei svizzeri, che indica le specie reperite con le relative località

di raccolta assieme a una chiave di determinazione per i Dasytes del gruppo *dell'erratus* (i «Dasytes neri di alta montagna»: *erratus*, *alpigradus* e *lombardus*). Quest'opera, pur completa e accurata, ha tuttavia 25 anni e merita di essere aggiornata per ciò che riguarda sia la tassonomia che i dati emersi nel frattempo.

I Dasytidae del Ticino non sono particolarmente ben noti. Le indagini e le raccolte sul campo svolte principalmente da uno di noi (AF) hanno evidenziato alcuni punti di grande interesse: vi si trova il *Dasytes thoracicus*, rara specie che si pensava localizzata sulle Alpi Marittime e in Val d'Aosta; il territorio ticinese segna il confine fra gli areali di distribuzione dei Dasytes neri di alta montagna sopra menzionati: in tre località (le uniche note fino ad ora) è stata osservata la presenza di due specie frammiste i cui areali, ampi e contigui, danno quindi luogo a sovrapposizione e formano «fasce di confine» che presumiamo ristrette. Due di tali località sono state esaminate in dettaglio e in una di esse è stato effettuato uno studio preliminare di come le due specie si distribuiscono in funzione dell'altitudine.

In definitiva, il presente lavoro si pone tre obiettivi: consentire a tutti gli interessati, e in particolare agli entomologi ticinesi, la facile determinazione dei Dasytidae raccolti nel territorio, render nota l'esistenza di zone di sovrapposizione fra le specie alpine di Dasytes neri d'alta montagna e aggiornare il catalogo dei Dasytidae del Ticino.

DEFINIZIONI E SISTEMATICA

Definizione e sistematica della famiglia

Il corpo è depresso, allungato, con tegumenti più o meno molli, coperto di setole o di pubescenza, spesso di colore interamente nero (ma talvolta anche con parti o macchie rosse), verdastro o bluastro fino a verde o azzurro metallici, o anche coperto di setole giallo verde che impartiscono tale colorazione a tutto il corpo. La parte superiore del corpo, inclusi capo e protorace, è punteggiata più o meno profondamente e visibilmente.

La lunghezza è compresa fra 3 e 10 mm circa. Il labbro superiore è ben visibile; femori e tibie sono semplici, spesso piuttosto lunghi e sottili. Tutti i tarsi sono di 5 articoli; con il primo non particolarmente più corto del secondo; le anche posteriori sono trasversali e poste ortogonalmente (non obliquamente); i bordi laterali del torace sono privi di ghiandole estroflettibili. Le antenne sono filiformi, o leggermente ingrossate alla estremità, o moniliate, o compresse, oppure dentate o pettinate ma, nelle specie ticinesi, non sono mai chiaramente capitate né flabellate.

I Dasytidae sono stati elevati a famiglia recentemente (MAJER 1994) come parte delle superfamiglia Cleroidea e vicini ai Malachiidae e ai Melyridae. Precedentemente queste tre famiglie erano considerate tribù nell'ambito della famiglia Melyridae (CROWSON, 1964) e, nel passato, sono state per lungo tempo incluse nel gruppo dei cosiddetti «Malacodermi», assieme a Cantharidae, Lampyridae, Lycidae, Drilidae e alcune altre.

I Dasytidae si riconoscono facilmente dalle due famiglie affini: i Malachiidae si differenziano per le anche posteriori oblique, per la presenza di ghiandole estroflettibili poste sui bordi del corpo e per la superficie superiore liscia – non punteggiata – almeno di capo e protorace (e spesso anche delle elitre); i Melyridae, che sono comunque assenti dal Ticino, si differenziano per avere il primo articolo dei tarsi di tutte le zampe nettamente più corto del secondo.

Definizione delle sottofamiglie presenti in Cantone Ticino

Rhadalinae. Tegumenti piuttosto sottili e flessibili. Corpo superiormente convesso, dotato di microscultura molto evidente; antenne da debolmente dentate a pettinate, mai filiformi. Dorso di colore nerastro, verdastro o bluastro con riflessi metallici, mai nero intenso, coperto di lunghe setole. Unghie di tutti i tarsi foggiate a doppio uncino e dotate di due appendici membranose lunghe e molto evidenti (genere *Aplocnemus*); quando queste appendici mancano e le unghie sono semplicemente dentate, gli occhi sono allora coperti da evidente pubescenza (genere *Trichocele*). Nelle Rhadalinae i primi due segmenti addominali visibili (sterniti) sono saldati e l'edeago è caratterizzato dalla «leva dorsale»: una struttura interna sclerificata la cui forma, almeno nel genere *Aplocnemus*, ha un elevato valore diagnostico a livello di specie (figg. 1-8); l'orifizio apicale è dorsale. Nel territorio considerato le Rhadalinae includono soltanto i due generi menzionati.

Dasytinae. Tegumenti sottili e flessibili. Corpo tendenzialmente poco convesso, con microscultura più o meno evidente, antenne filiformi, moniliate oppure serrate (in questo caso con articoli molto corti e trasversi). Dorso spesso nero intenso (talvolta con macchie rosse, o con il protorace rosso) o verde brillante o azzurro metallico. Corpo con lunghe e sottili setole, talvolta molto abbondanti ovunque, talaltra presenti solo in numero ridotto, almeno sul capo e alla estremità delle elitre. Unghie di tutti i tarsi a doppio uncino, più o meno dentate, ma senza appendici membranose; occhi mai pubescenti. In quasi tutte le Dasytinae l'edeago presenta un «sacco interno» a forma di tubulo membranoso dotato di numerose spinule, di elevato valore diagnostico sia a livello di sottogenere che di specie (LIBERTI, 2004); l'orifizio apicale è dorsale. Le Dasytinae includono i generi *Enicopus*, *Divales*, *Dasytes*, *Psilothrix* e *Dolichosoma*.

Danaceinae. Tegumenti rigidi. Corpo tendenzialmente appiattito, dotato di microscultura evidente, antenne filiformi o moniliate con gli ultimi tre articoli leggermente ingrossati. Dorso verdastro più o meno scuro, privo di setole lunghe e sottili ma coperto da setole corte e scagiose di colore giallo-verdastro che ne determinano la colorazione complessiva. Unghie di tutti i tarsi a singolo uncino: il secondo è trasformato in una appendice corta e irregolare. Occhi mai pubescenti. L'orifizio apicale dell'edeago è ventrale (figg. 29-32). Fa parte delle Danaceinae il solo genere *Danacea*.

TABELLE DI DETERMINAZIONE

Le presenti tabelle di determinazione si basano sui soli caratteri esterni che, secondo gli autori, sono sufficienti alla determinazione dei Dasytidae del Ticino almeno per chi abbia acquisito un poco di familiarità. Talvolta però il ricorso alla dissezione e all'esame dell'edeago può rivelarsi utile, soprattutto come conferma nei casi dubbi o anche per raggiungere un soddisfacente livello di sicurezza a chi, all'inizio dello studio, non abbia ancora l'occhio sufficientemente esercitato.

I maschi offrono spesso caratteri diagnostici più evidenti e sicuri delle femmine: per una migliore utilizzazione di que-

ste tabelle è consigliabile avere sott'occhio entrambi i sessi o almeno alcuni maschi.

Per completezza sono state incluse nelle tabelle alcune specie, evidenziate da *, che non sono mai state rinvenute in Ticino ma la cui presenza, in questa regione, appare molto probabile.

Per «disco» si intende qui la zona centrale della superficie superiore del protorace, quella che immediatamente si vede guardando l'insetto dall'alto.

Le citazioni bibliografiche relative ai generi si limitano a pochi lavori di carattere generale, recenti e comunque pertinenti alle specie trattate.

Tabella dei generi

- | | | |
|---|--|--------------------|
| 1 | Unghie di tutti i tarsi con due unguicoli e dotate di due appendici membranose assai evidenti. | <i>Aplocnemus</i> |
| | Unghie con uno o due unguicoli, senza appendici membranose, al più semplicemente dentate. | 2 |
| 2 | Unghie con un unguicolo (il secondo è trasformato in una appendice tozza). La parte superiore del corpo è rivestita da setole scagliose, corte e coprenti, di colore chiaro (giallo o verde), priva di setole erette. | <i>Danacea</i> |
| | Unghie con due unguicoli. La parte superiore del corpo generalmente è priva di setole scagliose (queste sono presenti nel solo genere <i>Dolichosoma</i>) e sono sempre presenti lunghe setole erette, più o meno abbondanti (ma almeno sul capo e alla estremità delle elitre). | 3 |
| 3 | Occhi coperti di pubescenza, più corta di quella circostante. | <i>Trichoceble</i> |
| | Occhi privi di pubescenza. | 4 |
| 4 | Nel maschio i primi articoli dei tarsi anteriori e posteriori sono profondamente modificati con evidenti appendici (a forma di uncino anteriormente e a forma di lamella falciforme in quelli posteriori). Dimensioni grandi: lunghezza 8-10 mm. Colorazione interamente nera. Corpo interamente coperto da lunga e fitta pubescenza costituita da setole nere (che può presentare zone grigie, nelle ♀♀, sulle elitre). | <i>Enicopus</i> |
| | Il primo articolo dei tarsi di tutte le zampe è semplice. Dimensioni generalmente inferiori, da 3 a 8 mm. Colorazione non sempre uniformemente nera: il dorso può presentare macchie o parti rosse, essere verde brillante, grigio verde, azzurro metallico; zampe e antenne possono essere nere o bicolori: giallastre e nere. La quantità di setole è variabile ma, comunque, queste sono meno lunghe e fitte che nel genere precedente. | 5 |
| 5 | La parte superiore del corpo è interamente nera, oppure nera con macchie o zone rosse, oppure interamente blu scuro brillante. Zona discale del protorace ed elitre più o meno ruvide ma debolmente punteggiate. | 6 |
| | Tutta la parte superiore del corpo è verde metallico brillante (raramente con riflessi blu) e fortemente punteggiata, oppure è grigio verde e le elitre sono debolmente striate e punteggiate. | 7 |
| 6 | Antenne corte, con articoli successivi al 3° compressi e fortemente trasversi. Elitre nere con macchie rosse (che talvolta possono essere poco visibili o mancare). Zampe e antenne nere. Dimorfismo sessuale poco marcato. | <i>Divales</i> |
| | Antenne filiformi o moniliate, la cui lunghezza è, grosso modo, confrontabile a quella di capo e protorace assieme; gli articoli successivi al 3° sono normali. Elitre nere (o azzurre: <i>caeruleus</i>) senza macchie rosse (al più il | |

protorace è rosso arancio: *thoracicus* ♀). Zampe e antenne nere o bicolori. Dimorfismo sessuale evidente: il ♂ ha occhi sporgenti, antenne lunghe ed esili, corpo stretto e parallelo (figg. 35-36) (solo in *D. niger* le differenze fra ♂♂ e ♀♀ sono meno palesi che nelle altre specie).

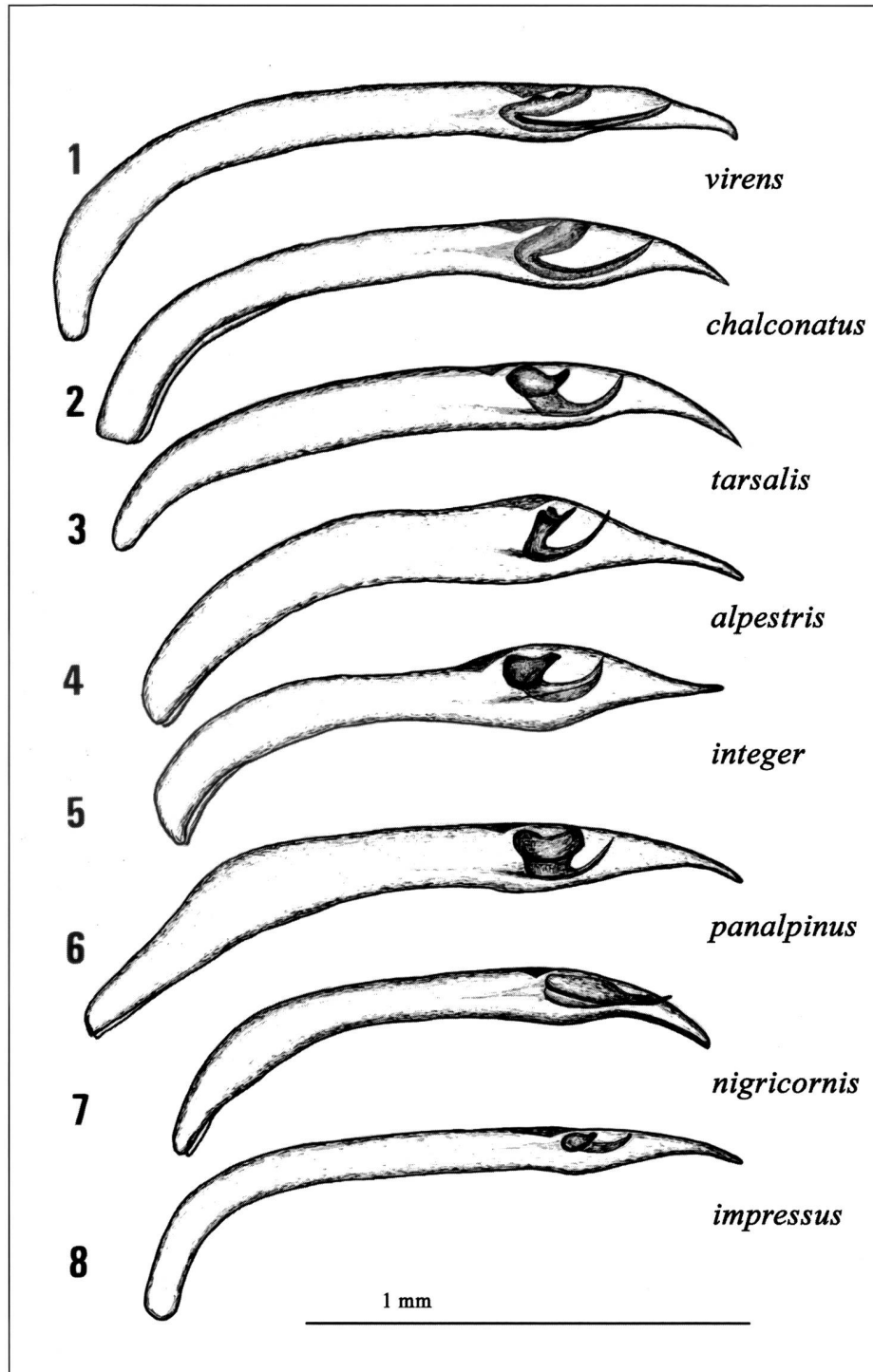
Dasytes

- 7 Parte superiore del corpo fortemente punteggiata, verde brillante (raramente blu). Corpo normalmente allungato, protorace poco più largo che lungo.

Psilothrix

Parte superiore del corpo debolmente striata e punteggiata, color verde grigio spento, coperto di brevi setole. Corpo molto sottile e allungato, protorace ben più lungo che largo.

Dolichosoma



Figg. 1-8 – Genere *Aplocnemus*, edeagi in visione laterale.

- 1: *A. virens* di Mandello Lario (I - CO);
- 2: *A. chalconatus* di Chiampo (I - VI);
- 3: *A. tarsalis* di Craveggia (I - VB);
- 4: *A. alpestris* di Predelp (CH - TI);
- 5: *A. integer* di Milano (I - MI);
- 6: *A. panalpinus* di Oropa (I - BI);
- 7: *A. nigricornis* di Rovasenda (I - VC);
- 8: *A. impressus* di Charbonnières les Bains (F - 69).

Tabelle di determinazione delle specie

Aplocnemus Stephens, 1830

MAJER 1982; PEACOCK 1987; LIBERTI 1995

La grafia *Haplocnemus*, utilizzata in passato, deve essere considerata non corretta (subsequent incorrect spelling). Sono state indicate, per il Ticino, 5 specie di *Aplocnemus* (*integer*, *alpestris*, *tarsalis*, *chalconatus* e *virens*) tuttavia altre 3 specie sono, secondo gli autori, di possibile presenza (*impressus*, *nigricornis* e *panalpinus*). Nelle figg. da 1 a 8 sono riportati gli eideagi di tali 8 specie.

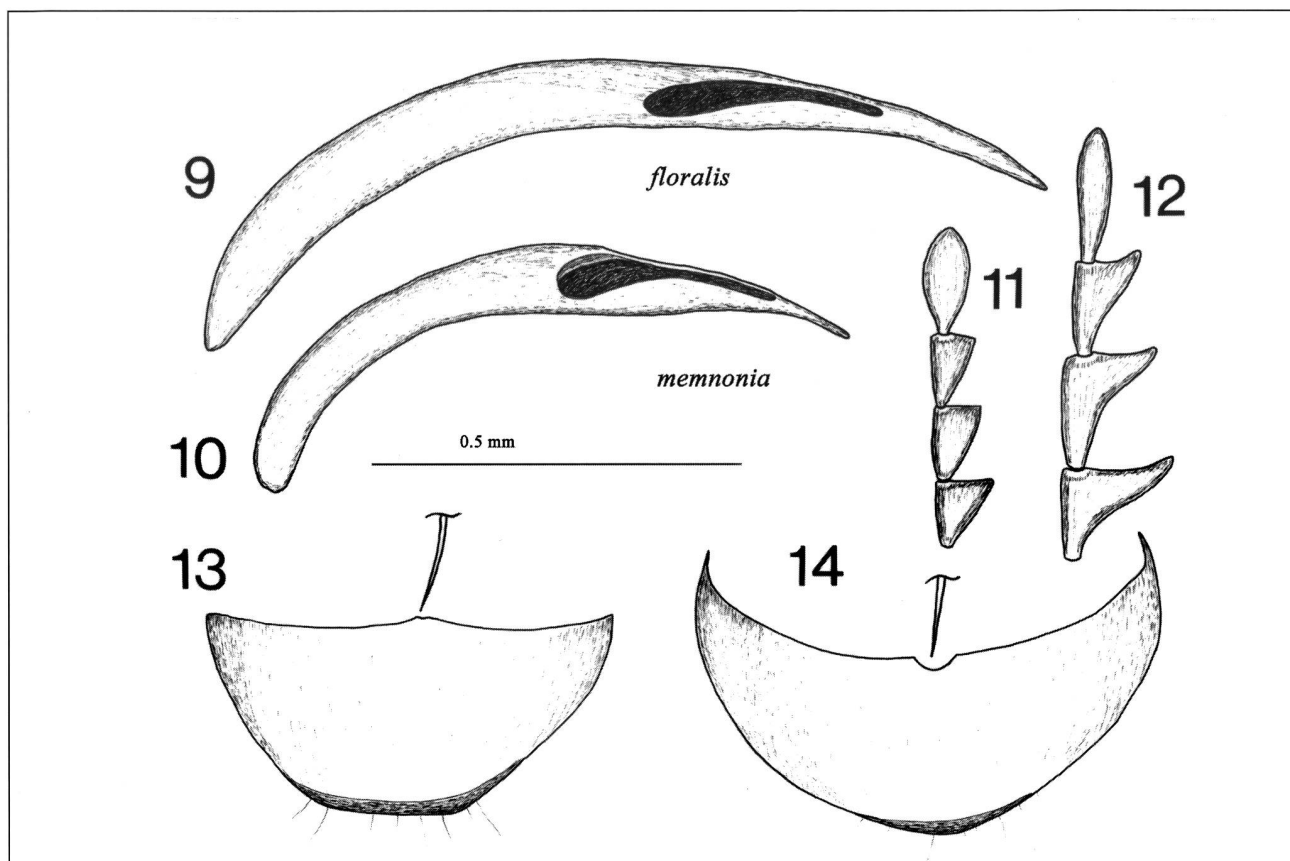
- 1 Antenne sottili e simili in entrambi i sessi, debolmente dentate. Protorace quadrangolare trasverso, con angoli anteriori percepibili o pronunciati, spesso con i bordi laterali più chiari. Talvolta anche le elitre hanno una bordatura di colore più chiaro. 2
- Antenne fortemente dentate o pettinate nel maschio, più o meno dentate - ma sempre nettamente - nella femmina. Protorace ristretto in avanti, con angoli anteriori non ben identificabili, arrotondati. Protorace ed elitre sono privi di bordo più chiaro. 3
- 2 Corpo, incluso il protorace, fortemente convesso; opaco; coperto di fitta pubescenza chiara, semplice. Fortemente punteggiato sul protorace e, ancora più fortemente, sulle elitre. Interamente bruno, più scuro sul protorace che non sulle elitre, zampe chiare con femori e tibie talvolta parzialmente scuriti. Lunghezza 4-5 mm. Europa centrale e settentrionale, presente marginalmente a sud delle Alpi.
- *impressus*
- Corpo meno convesso, in particolare sul protorace; pubescenza doppia, con setole erette scure e peluria chiara, coricata. Punteggiatura del protorace fine e sottile che contrasta con quella delle elitre, assai più forte. Colore verde metallico scuro (talvolta però tendente al bruno), più o meno bordato di chiaro specie sul protorace, zampe giallastre con femori spesso oscurati. Lunghezza circa 4 mm. Tutta Europa.
- *nigricornis*
- 3 Colore azzurro scuro, metallico. Zampe scure. Antenne fortemente dentate (quasi pettinate) nel maschio e dentate nella femmina, elitre del maschio molto lunghe, quasi 4 volte il protorace. Lunghezza 5,5-6 mm. Europa centrale (Ungheria), Balcani settentrionali (Bulgaria), Italia settentrionale e meridionale.
- integer*
- Colore da verde a verde scuro o da bruno a nerastro, con riflessi metallici. Zampe chiare o scure. Antenne dentate o pettinate nel maschio e dentate nella femmina, elitre lunghe circa 3 volte il protorace o poco più. 4
- 4 Zampe chiare: almeno le tibie sono interamente giallastre. Colore del corpo superiormente verde metallico appena tendente al bruno, talvolta anche con riflessi azzurri. Antenne del maschio pettinate e della femmina dentate. Lunghezza 5-5.5 mm. Italia (a eccezione di Piemonte, Val d'Aosta e Lombardia occidentale), Penisola Balcanica.
- chalconatus*
- Zampe scure (ad eccezione dei tarsi che possono essere bruno chiaro). Colore del corpo superiormente verde scuro o verde-bruno molto scuro. Antenne dentate o pettinate nel maschio, dentate nella femmina. 5
- 5 Protorace molto convesso, con punteggiatura fine, antenne dentate: fortemente nel maschio, meno nella femmina. 6
- Protorace meno convesso, con punteggiatura forte e ben impressa, antenne pettinate nel maschio e dentate nella femmina. 7
- 6 Colore verde-bruno molto scuro, con pochi riflessi metallici, quasi opaco. Antenne fortemente dentate; secondo e, al più, parte del terzo articolo rossastri, tarsi bruno scuro quasi nero. Lunghezza 5-5.5 mm. Francia, Svizzera, Italia del nord - ovest (Piemonte, Lombardia, Liguria occidentale).
- virens*
- Lucido, metallico, verde scuro. Antenne fortemente dentate (ma meno che nel precedente) con i primi 3 o 4 articoli giallastri. Tarsi bruni più o meno scuri. Lunghezza 5-5.5 mm. Europa centrale e settentrionale, Alpi.
- tarsalis*

7 Nel maschio antenne robuste, con articoli 6-10 grandi. Protorace con punteggiatura forte e fitta, profondamente impressa. Pirenei e Alpi. Lunghezza 5-5.5 mm.

alpestris

Antenne del maschio meno robuste, con articoli 6-10 più corti e meno pettinati del precedente. Protorace con punteggiatura meno profondamente impressa. Questa specie è molto simile alla precedente e il suo riconoscimento sicuro può richiedere la dissezione e l'esame dell'edeago. Lunghezza 5-5.5 mm. Alpi.

**panalpinus*



Figg. 9-14 – Genere *Trichocele*. 9, 10 edeagi in visione laterale: 9: *T. floralis* di Champdepraz (I - AO); 10: *T. memnonia* di San Romolo (I - IM). 11, 12: ultimi 4 articoli delle antenne (dall'ottavo all'undicesimo) del ♂: 11: *T. memnonia* di San Romolo (I - IM); 12: *T. floralis* di Champdepraz (I - AO). 13, 14: ultimo sternite apparente (ottavo) della ♀: 13: *T. memnonia* di San Romolo; 14: *T. floralis* di Ozoir la Férière (F - 77).

Trichocele Thomson, 1859

LOHSE 1979

= *Fulistus* Kiesenwetter, 1859 (PEACOCK 1987)

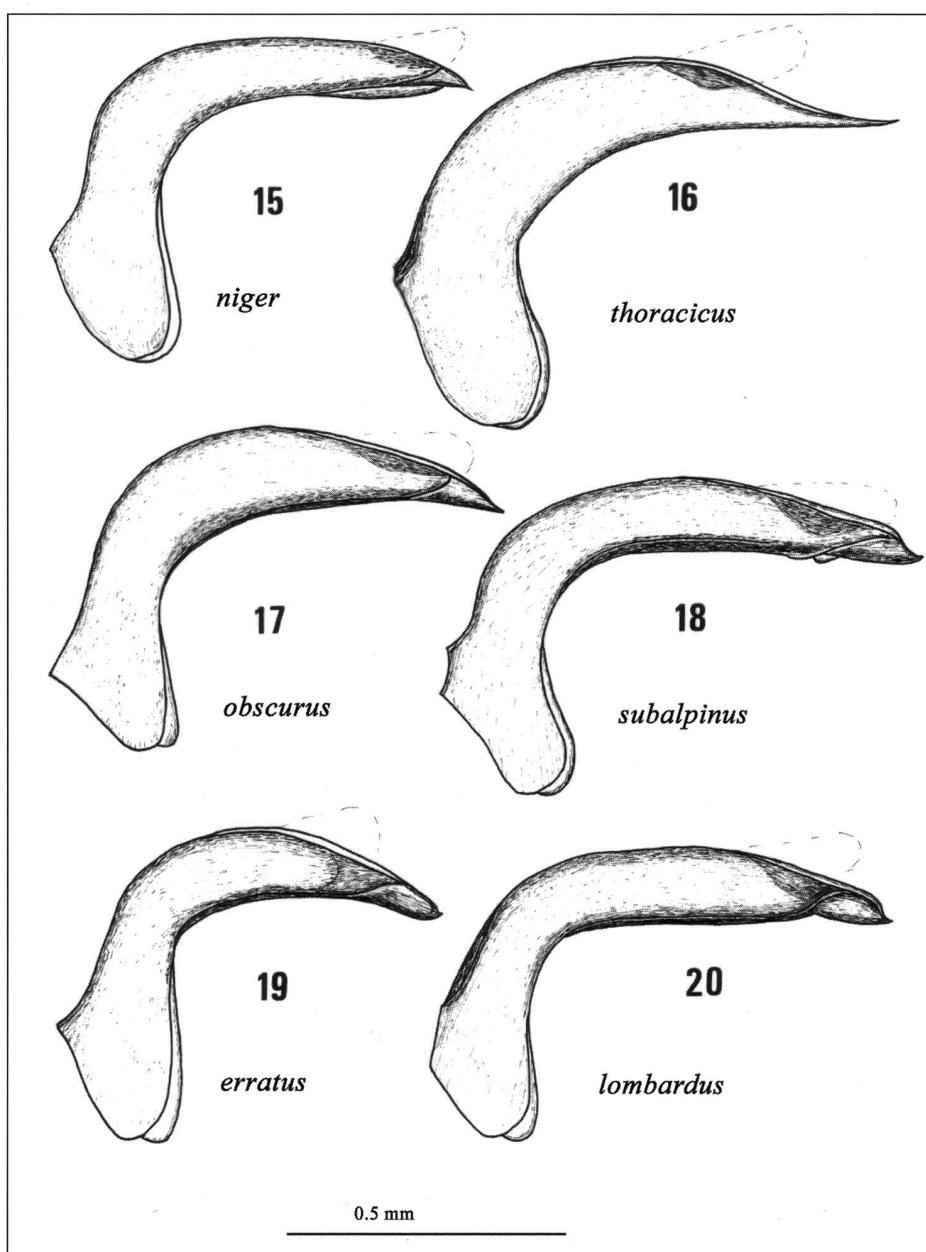
Questo genere in Europa occidentale non è ben noto per via della rarità e quindi del piccolo numero di esemplari che è possibile studiare (Le *Trichocele* diventano più comuni, e con molte specie, nella Penisola Balcanica e in Turchia). Per l'Europa occidentale sono state descritte tre specie ma, secondo LOHSE (1977) ve ne sarebbero soltanto due: *floralis* Olivier 1790 e *memnonia* Kiesenwetter 1861: la terza, *fulvohirta* Brisout 1861, sarebbe in sinonimia con *memnonia*. Decidere la priorità dei nomi è difficile, perchè *memnonia* e *fulvohirta* sono state entrambe descritte nel 1861, però la descrizione della seconda è del mese di Dicembre.

I dati relativi alla geonemia non sono abbondanti: la prima specie, a cui sembra legittimo attribuire il nome di *floralis*, oltre che nella zona di Parigi (suo luogo tipico) si trova, rara, in Val d'Aosta ed è stata trovata presso Vienna (PLONSKI 2002).

La seconda specie, *memnonia*, descritta su una sola femmina, ha come luogo tipico la Valle d'Annivier, nel Vallese (KIESENWETTER 1861). Sfortunatamente la collezione Kiesenwetter è in condizioni tali da non consentire lo studio e la ricerca di tipi, tuttavia presso il Museo di

Ginevra è conservato un esemplare ♀ proveniente da Briey (VI.1975, leg. Toumayeff), all'imbocco della Valle d'Annivier, che può essere considerato un topotipo. Anche questa specie, rara quanto la precedente, ha diffusione piuttosto ampia e si trova anche nei Pirenei, nella regione di Karlsruhe in Germania, nelle Alpi Marittime e in Italia peninsulare, specialmente in Calabria, ovunque assai rara. Condividiamo la tesi di Lohse sulla sinonimia fra *memnonia* e *fulvohirta*, dato anche che la località tipica di *fulvohirta*, anche essa descritta su una sola femmina, è l'Esterel (Francia, Var), area questa assai prossima alle Alpi Marittime di cui ci sono noti svariati esemplari.

ALLENSPACH & WITTMER (1979) citano per la Svizzera le due specie con i nomi di *Fulistus floralis* e di *F. memnonius* e, per il Ticino, soltanto la seconda. E' comunque possibile che in Ticino possano essere presenti entrambe, seppur molto rare. Nelle figg. da 9 a 14 sono riportati gli edeagi, gli articoli 8-11 delle antenne e il profilo dell'ultimo sternite della femmina per entrambe le specie.



Figg. 15-20 – Genere *Dasytes*, edeagi in visione laterale.

- 15: *D. niger* di Abbiategrosso (I - MI);
 16: *D. thoracicus* di San Romolo (I - IM);
 17: *D. obscurus* di Valgrisanche (I - AO);
 18: *D. subalpinus* di Gornate (I - VA);
 19: *D. erratus* di Predelp (CH - TI);
 20: *D. lombardus* di Monte Legnone (I - LC).

1 Nel maschio antenne con articoli 5°-8° molto trasversi, quasi pettinati, almeno da 7° a 9° con bordo apicale concavo, 10° articolo triangolare con bordo apicale concavo (fig. 12). Nella femmina il terzo articolo delle antenne è triangolare allungato, il 4° circa trapezoidale, corto, con angolo al lato interno circa retto; l'ultimo sternite apparente (8°) presenta una incisura, piccola ma ben visibile (fig. 14), al bordo anteriore ove si inserisce lo spiculum. In entrambi i sessi la pubescenza (ad eccezione dell'apice elitrale) è scura, nerastra; il protorace è poco convesso. Dimensioni 4.5-5 mm.

**floralis*

Nel maschio antenne con articoli 5°-8° poco trasversi, triangolari, con bordo apicale diritto, distintamente dentati, 10° articolo conico, con bordo apicale diritto (fig. 11). Nella femmina il terzo articolo delle antenne è quasi cilindrico, sottile; il 4° cortissimo, triangolare, con angolo al lato interno acuto; l'ultimo sternite apparente (8°) è privo di incisura alla inserzione dello spiculum (fig. 13). In entrambi i sessi la pubescenza è di colore bruno molto chiaro; il protorace è ben convesso.

memnonia

Enicopus Stephens, 1830

LOHSE 1979

In Ticino è presente almeno una specie di *Enicopus*, vale a dire *pilosus*. Una seconda specie, *hirtus*, potrebbe forse essere pure presente, tenuto conto della sua ampia distribuzione.

Fra gli *Enicopus* soltanto i maschi sono determinabili grazie al primo articolo dei tarsi anteriori e posteriori che portano vistose appendici, anteriormente in forma di uncino e posteriormente in forma di lamella larga e ricurva.

- 1 Appendice del primo articolo dei tarsi posteriori con l'estremità appuntita, molto ricurva, in forma di lama di falce *pilosus*
Appendice del primo articolo dei tarsi posteriori con l'estremità arrotondata, poco ricurva e non in forma di falce **hirtus*

Divales Laporte de Castelnau, 1836

MAJER 1984

- 1 Nel Ticino risulta presente una sola specie di *Divales* facilmente riconoscibile per il corpo convesso, le antenne molto corte con articoli compressi, più larghi che lunghi e, a prima vista, per la colorazione interamente nera con una macchia rossa omerale su ciascuna elitra (che però può essere talvolta poco visibile o addirittura mancare). *bipustulatus*

Dasytes Paykull, 1799

LIBERTI 2004

Sono qui incluse 14 specie (*niger*, *thoracicus*, **pauperculus*, *erratus*, *alpigradus*, *lombardus*, *obscurus*, *subalpinus*, *subaeneus*, *caeruleus*, *fuscus*, *plumbeus*, *aeratus*, *virens*) delle quali 13 sono certamente presenti nell'area considerata e una (*pauperculus*), pur non essendo mai stata segnalata per il Ticino, è di possibile presenza. Nelle figg. da 15 a 28 sono riportati gli eadegi delle 14 specie considerate.

Il genere *Dasytes* è suddiviso in cinque sottogeneri: *Dasytes* s. str., *Hypodasytes* Mulsant & Rey 1868, *Anthoxenus* Motschulsky 1845 (= *Hapalognatha* Thomson 1864), *Mesodasytes* Mulsant & Rey 1868 e *Metadasytes* Mulsant & Rey 1868. Questi sottogeneri sono stati ridefiniti da SCHILSKY (1898) e successivamente da LIBERTI (2004) che ha trasferito svariate specie, prima considerate *Dasytes* s. str., al sottogenere *Hypodasytes* (inoltre *D. pauperculus* è stato inserito fra i *Dasytes* s. str. in via provvisoria).

1. Tutti gli articoli delle antenne, sia nel maschio che nella femmina e anche dopo il 5° articolo, portano lunghe setole brune. Dimensioni piccole, inferiori a 4 mm. Maschio con antenne lunghe e sottili, con il 5° articolo cilindrico (o, meglio, trapezoidale molto allungato). Protorace trasverso e arrotondato sui bordi laterali, che sono granulosi.

(*Dasytes* s. str.) **pauperculus*

Gli articoli delle antenne sono normalmente pubescenti o, se portano setole, almeno dopo il 4° o 5° articolo sono poche, sottili e chiare. Dimensioni comprese fra 4 e 6 mm. Antenne più o meno lunghe e sottili, il 5° articolo può essere cilindrico (più o meno irregolare) allungato oppure quasi triangolare. Il protorace può essere da molto trasverso a poco più lungo che largo.

2

2. Bordi laterali del protorace regolarmente arrotondati, con il punto di massima larghezza al centro o leggermente posteriore rispetto al centro (questo carattere si apprezza meglio nei maschi che nelle femmine). Il protorace inoltre è molto trasverso (da 1.2 a 1.8 volte più largo che lungo) e non è mai rastremato (irregolarmente ristretto) nella metà posteriore.

3

Bordi laterali del protorace non regolarmente arrotondati (spesso piuttosto angolosi) con il punto di massima larghezza ubicato anteriormente rispetto al centro (tale carattere si apprezza meglio nei maschi che nelle femmine). Il protorace è poco trasverso o poco più lungo che largo, spesso rastremato, cioè ristretto con leggere irregolarità nella metà posteriore. Dall'alto appare grossolanamente quadrangolare oppure come un doppio trapezio con la base maggiore in comune.

5

3. Presso i bordi laterali del protorace vi è un sottile solco carenato, più o meno marcato (talvolta più nelle femmine che nei maschi) su tutta la sua lunghezza, anche nel terzo anteriore. Fra solco e bordo la superficie è granulosa e irregolare. Le elitre, anche nel maschio, assumono una forma leggermente convessa e panciuta nel terzo apicale.

4

Presso i bordi laterali del protorace vi è una zona granulosa, più o meno evidente a seconda della specie, ma manca il sottile solco carenato (talvolta, ad esempio in *obscurus* e *alpigradus*, nel maschio la granulosità è tale da simulare un abbozzo di carenatura che però non è sottile e marcata ed è visibile soprattutto nel terzo posteriore). Le elitre del maschio sono quasi parallele e appiattite anche nel terzo apicale.

subg. *Hypodasytes*

4. Dimorfismo sessuale non particolarmente accentuato, occhi del maschio quindi non molto sporgenti e forma del corpo piuttosto corta e convessa (ma meno che nella femmina). Interamente nero uniforme e brillante (al massimo il secondo articolo delle antenne è rossastro), senza riflessi bluastri sul dorso. Lunghezza 4-5 mm. Tutta Europa centro settentrionale, Alpi e Pirenei inclusi

(Dasytes s. str.) *niger*

Dimorfismo sessuale molto marcato, occhi del maschio grossi e sporgenti. Forma del corpo nel maschio piuttosto depressa e colore interamente nero con riflessi bluastri. La femmina è più corta e convessa con il torace di un bel colore rosso arancio, ciò che la rende immediatamente riconoscibile. Lunghezza 4.5-5 mm. Alpi Marittime, Val d'Aosta, Ticino, Appennino settentrionale

(Dasytes s. str.) *thoracicus*

5. Dimorfismo sessuale accentuatissimo, zampe e antenne, soprattutto nel maschio, lunghe e gracili, tarsi molto lunghi: nel maschio la lunghezza dei tarsi posteriori eguaglia o supera quella della tibia mentre nella femmina può essere leggermente inferiore. Interamente nero, protorace poco trasverso, parte superiore del corpo, in particolare le elitre, ricoperta di pubescenza coricata biancastra, disposta in modo da formare strie di punti denudati, che impartisce all'insieme un colore grigiastro, soprattutto nella femmina. Lunghezza 4-4.5 mm. Specie ad ampia diffusione europea.

(subg. *Anthoxenus*) *subaeneus*

Dimorfismo accentuato ma meno che nel gruppo precedente, zampe e tarsi normali (le antenne possono essere altrettanto lunghe e gracili); i tarsi posteriori del maschio raggiungono al massimo i due terzi della tibia. La pubescenza coricata può essere visibile ma non arriva mai a far assumere all'insetto un colorito grigiastro e la sua disposizione è uniforme. Il protorace può essere da poco trasverso a poco più lungo che largo. Il colore del dorso varia da interamente nero opaco a blu scuro brillante, il colore di zampe e antenne varia da interamente nere a largamente (ma mai interamente) giallastre. Lunghezza da 4 a 6 mm.

6

6. Dimensioni piccole, lunghezza inferiore a 4.5 mm

subg. *Mesodasytes*

Dimensioni più grandi, lunghezza superiore a 5 mm

subg. *Metadasytes*

subg. *Hypodasytes* Mulsant & Rey, 1868 (questa tabella è più facilmente solubile per i maschi. Le femmine possono dare oggettivi problemi).

1. Maschio con occhi grandi, distanza fra gli occhi poco superiore al loro diametro (rapporto circa 1.2); forma del corpo visibilmente allungata, elitre lunghe oltre 4 volte il protorace: anche questo carattere è valido per il ♂ che è più stretto e parallelo della ♀ (questa ha le elitre più corte e panciute). Dente delle unghie piccolo e poco evidente in entrambi i sessi.

2

Maschio con occhi normali, distanza fra gli occhi pari a oltre il doppio del loro diametro. Forma del corpo meno allungata del precedente, le elitre sono lunghe da 2.5 a 3.5 volte il protorace. Soprattutto il maschio appare di forma meno slanciata (fig. 35). Dente delle unghie più grande e ben marcato in entrambi i sessi.

3

2. Zampe e antenne (a eccezione del 2° articolo talvolta rossastro) interamente nere, pubescenza coricata del dorso sottile e poco visibile, colore interamente nero con riflessi bluastri. Lunghezza 4.5-5 mm. Specie boreoalpina: Scandinavia meridionale, Finlandia, Alpi.

obscurus

Tibie e primi articoli delle antenne almeno in parte bruni o giallastri. Pubescenza coricata delle elitre visibile e dorata, che impartisce una tonalità giallastra e che, particolarmente nella femmina, tende a disporsi in forma di strie. Lunghezza 4.5-5 mm. Versante meridionale delle Alpi, dalla Liguria all'Austria.

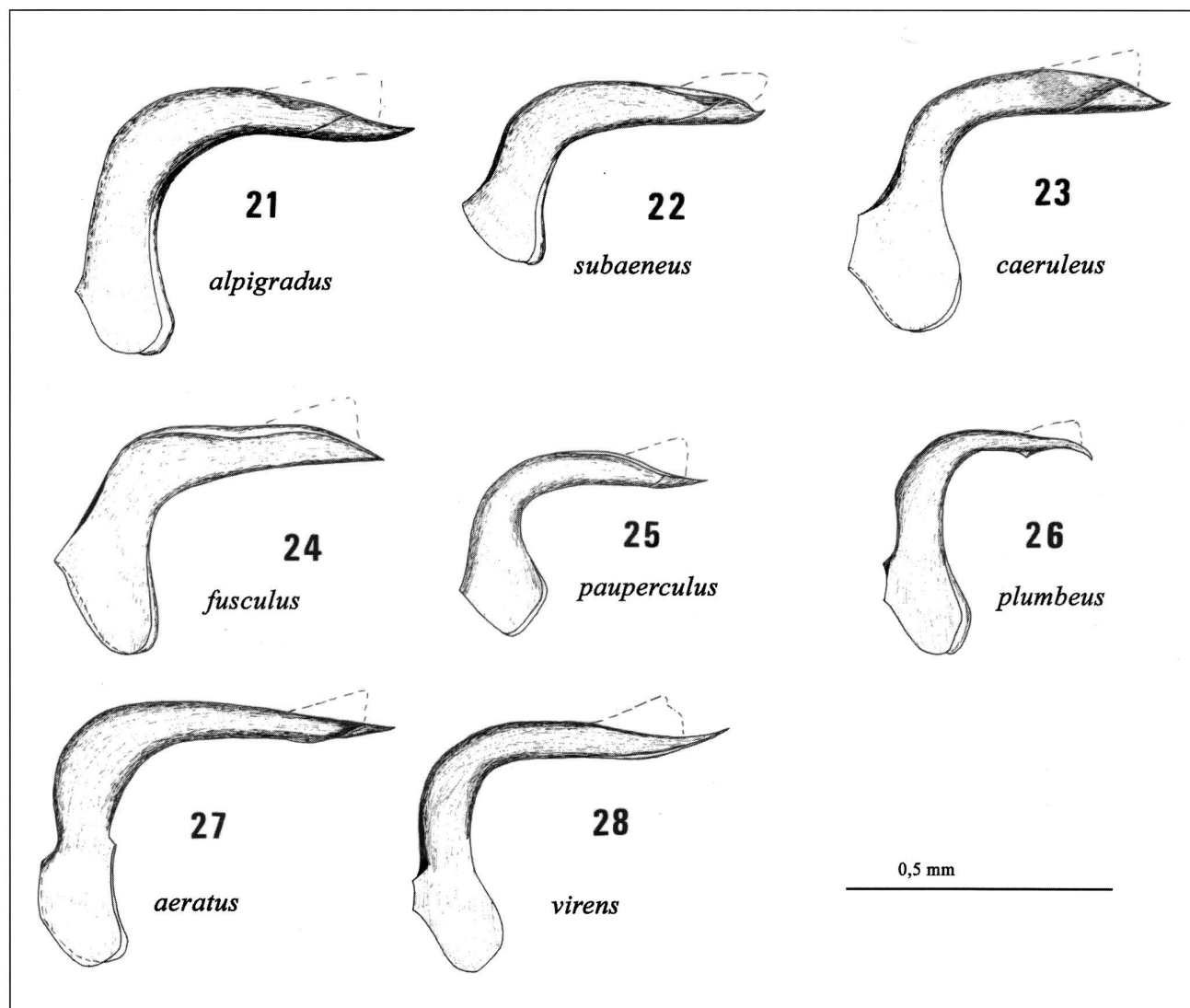
subalpinus

3. Elitre ricoperte di pubescenza coricata grigia, evidente. Protorace ruvido sui bordi laterali ma non granuloso. Zampe e antenne robuste, nel maschio gli articoli delle antenne da 5° a 7° sono triangolari e i due successivi circa conici. Lunghezza 4.5-5.5 mm. Specie endemica delle Prealpi centrali a sud della Valtellina, dal Luganese all'Adamello; talvolta molto comune al di sopra di 1500 m.

lombardus

Pubescenza elitrale sottile, coricata e poco visibile. Protorace ruvido e granuloso sui bordi laterali. Zampe e antenne meno robuste che nella specie precedente, nel maschio tutti gli articoli da 5° a 9° sono triangolari, sebbene tale carattere sia soggetto a variabilità.

4



Figg. 21-28 – Genere *Dasytes*, edeagi in visione laterale. 21: *D. alpigradus* di Predalp (CH - TI); 22: *D. subaeneus* di Monte Ventasso (I - RE); 23: *D. caeruleus* di Campigna (I - FO); 24: *D. fuscus* di Trenčianska Tepla (Carpazi slovacchi); 25: *D. pauperculus* di Castelfranco di Sopra (I - AR); 26: *D. plumbeus* di Rovasenda (I - VC); 27: *D. aeratus* di Davagna (I - GE); 28: *D. virens* di Gavardo (I - BS).

4. Pubescenza elitrale coricata interamente dorata e assai poco visibile, sia nel maschio che nella femmina; protorace ed elitre poco convessi: ciò si nota soprattutto nel terzo elitrale posteriore del maschio; unghie dotate di dente più grande, 2° e 3° articoli dei tarsi grandi, dotati di una suola feltrosa. Alpi centrali, a nord della Valtellina, e orientali; talvolta molto comune al di sopra dei 1500 m.

alpigradus

Pubescenza elitrale in parte biancastra e più visibile che nella specie precedente, sia nel maschio che nella femmina; protorace e elitre alquanto convessi, ciò si nota soprattutto nel terzo elitrale posteriore del maschio; dente delle unghie più piccolo, 2° e 3° articoli dei tarsi più piccoli, con suola feltrosa poco sviluppata. Cantabria, Pirenei, Alpi occidentali, Appennino; talvolta molto comune al di sopra di 1500 m.

*erratus*subg. *Metadasytes* Mulsant & Rey, 1868

1. Interamente di un bel blu metallico brillante, uniforme su tutta la superficie incluse zampe e antenne. Protorace granuloso sui bordi e lucido sul disco. Lunghezza superiore a 5.5 mm. Diffuso in Europa centrale e nella Penisola Balcanica, raro sul versante meridionale delle Alpi.

caeruleus

Nero brunastro uniforme su tutta la superficie dorsale, con tutte le tibie e i primi articoli delle antenne giallastri. Protorace rugoso e opaco, maggiormente sui bordi ma anche sul disco. Lunghezza 5-5.5 mm. Rara specie centro europea, sul versante alpino meridionale è nota agli scriventi solo della Val Pusteria e della Val d'Aosta.

*fuscus*subg. *Mesodasytes* Mulsant & Rey, 1868

1. Interamente nero con riflessi bluastri (zampe incluse), al più il secondo articolo delle antenne rossastro (in questo punto della tabella si inserisce anche *D. aeneiventris* Küster, specie meridionale che dovrebbe essere assente dal Canton Ticino: molto simile, ha colore nero senza riflessi metallici e protorace arrotondato sui bordi laterali e circa così lungo che largo, mentre *aeratus* ha il protorace più lungo che largo e irregolarmente rastremato nella metà posteriore). Lunghezza 4-4.5 mm. Tutta Europa, fino al Caucaso.

aeratus

Zampe e/o antenne almeno in parte giallastre (se le zampe sono nere, almeno i trocanteri anteriori sono gialli). Corpo nero bruno senza riflessi metallici.

2

2. Occhi del maschio grandi: distanza fra gli occhi (al bordo interno) minore del loro diametro; in entrambi i sessi il protorace è liscio e lucido sul disco; i femori anteriori sono almeno in parte giallastri (se i femori anteriori fossero scuri, almeno i trocanteri sono giallastri). Lunghezza 3.5-4.5 mm. Tutta Europa e presumibilmente gran parte dell'Asia.

plumbeus

Occhi del maschio piccoli: la loro distanza al bordo interno è superiore al diametro; in entrambi i sessi il protorace è fortemente punteggiato, anche sul disco. Tutti i femori sono scuri (inclusi i trocanteri), almeno le tibie anteriori sono giallastre, le intermedie e le posteriori sono da giallastro a bruno più o meno scuro. Tutta Europa, Caucaso.

virens (= *flavipes* Olivier)*Psilothrix* Küster, 1850

LOHSE 1979

1. Una sola specie presente in Ticino, facilmente riconoscibile per il colore interamente verde metallico e la forte punteggiatura.

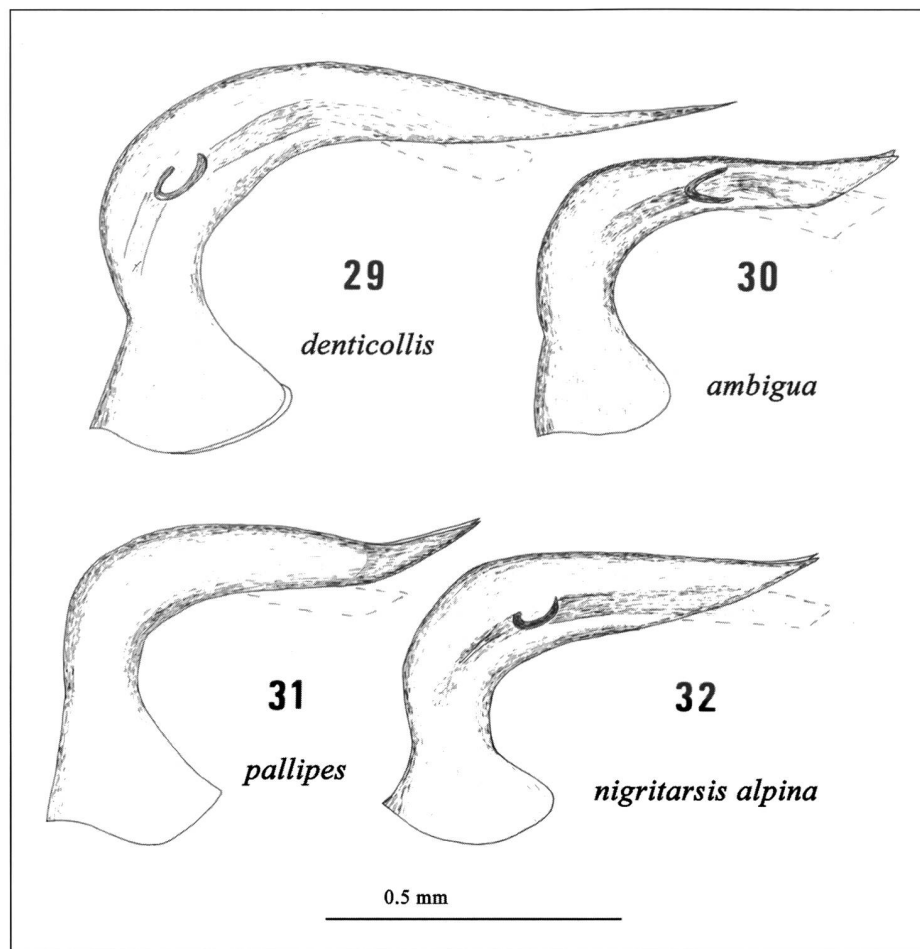
*viridicoerulea**Dolichosoma* Stephens, 1830

LOHSE 1979

Una sola specie, presente in Lombardia e in varie località svizzere, di possibile presenza (ma mai segnalata fino ad oggi) in Ticino.

1. Immediatamente riconoscibile per la forma del corpo molto lunga e sottile, con il protorace molto più lungo che largo. Il colore è grigioverde e il corpo è ricoperto da setole chiare, corte e squamose, e da poche setole scure su capo, bordi del protorace ed estremità delle elitre.

**lineare*



Figg. 29–32 – Genere *Danacea*, eedeagi in visione laterale.

29: *D. denticollis* di Civate (LC);
 30: *D. ambigua* di Sant'Ambrogio di Torino (I - TO);
 31: *D. pallipes* di Santuario di San Magno (I - CN);
 32: *D. nigritarsis* ssp. *alpina* di Saronno (I - VA).

Danacea Laporte de Castelnau, 1836
 (LIBERTI 1979, 1984)

Quattro specie in Ticino: *denticollis*, *pallipes*, *ambigua* e *nigritarsis* ssp. *alpina*. Nelle figg. 29-32 ne sono riportati gli eedeagi.

Le setole, nel genere *Danacea*, sono molto evidenti, ricoprono quasi tutta la superficie del corpo, hanno colorazione chiara, gialla o verde e, data la loro coprenza, impartiscono tale colorazione all'intero insetto che, altrimenti, sarebbe nerastro o verde più o meno scuro. Ai soli fini di determinazione il genere viene solitamente diviso in quattro gruppi, in base alla disposizione delle setole del protorace (SCHILSKY 1897a; LIBERTI 1989); nel Ticino sono presenti soltanto specie del 1° e del 4° gruppo, descritte nella tabella che segue.

1. Setole del protorace, sul disco, disposte tutte parallelamente e dirette in avanti (1° gruppo). Protorace angolosamente allargato al centro e nettamente ristretto nel terzo anteriore.

2

Setole nella parte anteriore del protorace dirette all'indietro e, nella parte posteriore, dirette in avanti: al centro del disco, dove confluiscono, formano una linea che separa le due zone. Questa linea si sviluppa, trasversalmente, su quasi tutta la larghezza del protorace: netta al centro e meno ben definita in prossimità dei bordi laterali (4° gruppo). Protorace con bordi laterali arrotondati.

nigritarsis* ssp. *alpina

2. Dimensioni più grandi: lunghezza 4.5 mm. Elitre convesse, fortemente ribordate lungo tutto il loro perimetro esterno ad eccezione della parte apicale. Setole fitte, corte e molto coprenti. Espansioni laterali del protorace angolose e molto marcate. Articoli 9° e 10° della antenne circa quadrangolari nel maschio e trasversi nella femmina.

denticollis

Dimensioni più piccole, inferiori a 4 mm. Elitre più o meno convesse con ribordatura appena visibile o, comunque, non particolarmente evidente. Setole più o meno lunghe e coprenti. Espansioni laterali del protorace meno angolose e meno marcate che nella specie precedente. Articoli 9° e 10° delle antenne di dimensioni variabili a seconda della specie.

3

3. Antenne corte con articoli piuttosto compressi: 3°, 4° e 5° articoli corti, circa delle stesse dimensioni. Articoli 9° e 10° circa quadrangolari nel maschio e trasversi nella femmina. Elitre convesse, setole corte, fitte e coprenti.

ambigua

Antenne lunghe, nel maschio 3°, 4° e 5° articoli lunghi e cilindrici, il 3° e il 4° circa uguali e il 5° un po' più corto del 4°; nella femmina questi articoli sono più corti ma conservano le stesse proporzioni. Articoli 9° e 10° ben più lunghi che larghi nel maschio e circa quadrangolari nella femmina. Elitre depresse, con setole lunghe, sottili e poco coprenti.

pallipes

CATALOGO DELLE SPECIE

Anche in questa sezione sono contrassegnate da un asterisco le specie di probabile presenza ma non ancora segnalate del Cantone Ticino.

Tutte le citazioni per il Ticino segnalate nel seguito a proposito delle varie specie, quando siano tratte da ALLENSPACH & WITTMER (1979) portano, per brevità, il riferimento (AW).

La brevissima bibliografia riportata per ciascuna specie include soltanto i lavori sistematici o faunistici più recenti o più importanti, ai quali si rimanda per ogni approfondimento. Il riferimento bibliografico fra parentesi posto immediatamente dopo una sinonimia riporta informazioni sulla sinonimia stessa.

Significato dei simboli che seguono le località citate:

- CAn** = Collezione Fernando Angelini, Francavilla Fontana, BR, I;
CBr = Collezione Sergio Borroni, Legnano, MI, I
CFc = Collezione Alessandro Focarile, Faido, CH;
CFo = Collezione Alessandro Focarile, Saint Pierre, AO, I;
CFn = Collezione Fontana, presso il Museo cantonale di Storia naturale, Lugano, CH
CLi = Collezione Gianfranco Liberti, Uboldo, VA, I;
MBa = Naturhistorisches Museum Basel, CH;
MGe = Museo Civico di Storia Naturale «Giuseppe Doria», Genova, I.

**Aplocnemus impressus* (Marsham, 1802); fig. 8
 ALLENSPACH & WITTMER 1979; MAJER 1982; LIBERTI 1995

= *pini* Redtenbacher, 1849 (SCHILSKY 1897b): HORION 1953

Specie infrequente in Europa centro occidentale a nord delle Alpi: Francia, Inghilterra, Germania, Svizzera (mancano citazioni per il Ticino). E' presente marginalmente nell'Italia settentrionale, in Piemonte (due ritrovamenti a Premeno, in provincia di Verbania) ed è ragionevole pensare che possa essere rinvenuta anche in Ticino.

**Aplocnemus nigricornis* (Fabricius, 1792); fig. 7
 HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; MAJER 1982; LIBERTI 1995

Come la precedente è specie dell'Europa centrale, ma più

comune e a diffusione più ampia. Si trova in tutta la Svizzera a nord delle Alpi e in tutta l'Italia peninsulare inclusa la intera catena alpina, ove però non è mai comune. Non vi sono citazioni per il Ticino tuttavia la sua presenza appare molto probabile.

Aplocnemus alpestris Kiesenwetter, 1861; figg. 4, 33
 HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; MAJER 1982; LIBERTI 1995

Specie montana presente nei Pirenei e nelle intera Regione alpina, ove si può trovare talvolta in buon numero (soprattutto maschi), fino a oltre 1800 m, sfalciando le erbe nei boschi di larice e di abete. Le femmine si trovano anche, spesso, battendo larici e abeti. Già citato per il Ticino (AW), si aggiungono le seguenti località: Predelp (CFc, CLi), Val Piora (CFc), Bardughé (Vogorno) (CFc).

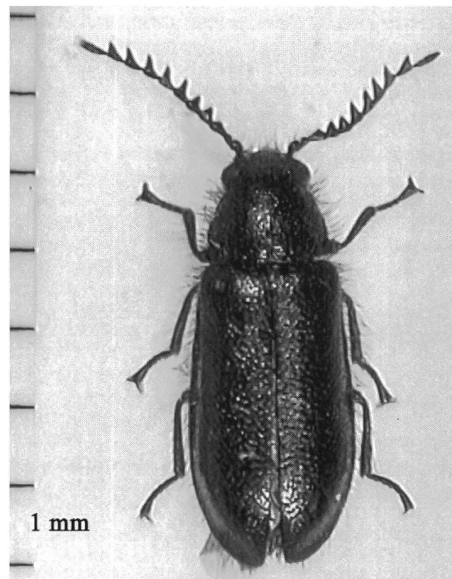


Fig. 33 – Habitus di *Aplocnemus alpestris* ♂ (Pizzo di Vogorno, 1700 m). Foto A. Focarile.

Aplocnemus tarsalis (Sahlberg, 1822); fig. 3
 HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; MAJER 1982; LIBERTI 1995

Specie europea settentrionale (Finlandia, Germania centrale) presente anche sulle Alpi, con distribuzione quasi di

tipo borealpino. Si trova battendo l'abete rosso ed è sempre piuttosto rara. Già citata per il Ticino (AW), si aggiungono le seguenti località: Anzonico (CFc), Cavagnago (CFc), Passo Predelp (CLi), Somprei (CLi).

Aplocnemus virens Suffrian, 1843; fig. 1

HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; MAJER 1982; LIBERTI 1995

Spagna settentrionale, Francia centrale e meridionale, Svizzera, Italia nord occidentale. Ticino e Lombardia (o, forse, il Trentino Alto Adige) rappresenterebbero l'estremità orientale della sua area di diffusione (la eventuale presenza in Austria è da confermare). Già citato per il Ticino (AW), si aggiunge qui: Somazzo (MBa).

Aplocnemus chalconatus (Germar, 1817); fig. 2

HORION 1953; MAJER 1982; LIBERTI 1995

= *aestivus* Kiesenwetter, 1863 (MAJER 1982): HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979

= *pinicola* Kiesenwetter, 1863 (MAJER 1982): HORION 1953

Regione alpina centrale e orientale, inclusi Ticino e Grigioni; quasi tutta Italia (non nelle Alpi occidentali e nelle isole), Penisola Balcanica. La sua presenza in Francia potrebbe essere marginale. Floricolo (per esempio sui fiori di castagno, di sambuco ebolo etc.), talvolta piuttosto comune. Citato per il Ticino (AW) con il nome di *Haplocnemus aestivus*.

Aplocnemus integer (Baudi, 1873); fig. 5

ALLENSPACH & WITTMER 1979; MAJER 1982; LIBERTI 1995

Europa centro orientale: Ungheria, Bulgaria, Italia settentrionale (ma anche Basilicata e Calabria), in Svizzera solo in Ticino (AW).

**Aplocnemus panalpinus* Liberti, 1995; fig. 6

LIBERTI 1995

Rara specie montana descritta del versante meridionale delle Alpi, dal Piemonte alla Venezia Giulia. È possibile che in passato sia stata confusa con *alpestris*, al quale è molto simile. La sua presenza in Svizzera, e in particolare nel Ticino, è probabile.

**Trichoceble floralis* (Olivier, 1790); figg. 9, 12, 14

HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979

Molto rara, è citata di poche località svizzere fra cui la valle di Poschiavo (AW). Non è nota del Ticino, tuttavia tale regione fa parte dell'areale ipotetico di questa specie e la sua presenza non può essere esclusa.

Trichoceble memnonia (Kiesenwetter, 1861); figg. 10, 11, 13

KIESENWETTER 1861; HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979

= *fulvohirta* (Brisout, 1861) (LOHSE 1977): HORION 1953

Molto rara, *Trichoceble memnonia* (con il nome di *Julistus memnonius*) è citata per il Ticino (AW) della sola località di Palagnedra (Centovalli).

Enicopus pilosus (Scopoli, 1763)

MÜLLER 1950; ALLENSPACH & WITTMER 1979

= *falculifer* Fairmaire, 1859 (MÜLLER 1950). Questa sinonimia viene qui confermata: *Enicopus falculifer* venne descritto da Fairmaire per la Sicilia. Sull'isola vi è una sola specie di *Enicopus* che corrisponde perfettamente alla descrizione. A parere di chi scrive, non vi sono differenze fra la specie siciliana e quella che si trova nei pressi di Trieste, località tipica della *Cantharis pilosa* di Scopoli.

Pirenei, Francia meridionale, tutta Italia esclusa la Sardegna, però raro sulle Alpi centro orientali. Citato del Ticino (AW) senza precisa indicazione di località e presente nel Nord Italia in diverse località collinari o montane non lontane: Val d'Aosta (diverse località), Lombardia (anche in provincia di Varese e di Brescia, però due soli ritrovamenti), Trentino (Rovereto, un solo ritrovamento).

**Enicopus hirtus* (Linné, 1767)

HORION 1953

Specie politipica, presente su un vasto areale euro turanico con molte forme (descritte come specie e differenziate soprattutto per i caratteri sessuali secondari maschili) che potrebbero essere razze geografiche, la cui posizione sistematica complessiva deve essere rivista. Fino ad ora è risultato assente dalla Svizzera, tuttavia la sua presenza potrebbe essere possibile e per questa ragione è stato inserito nella tabella di determinazione.

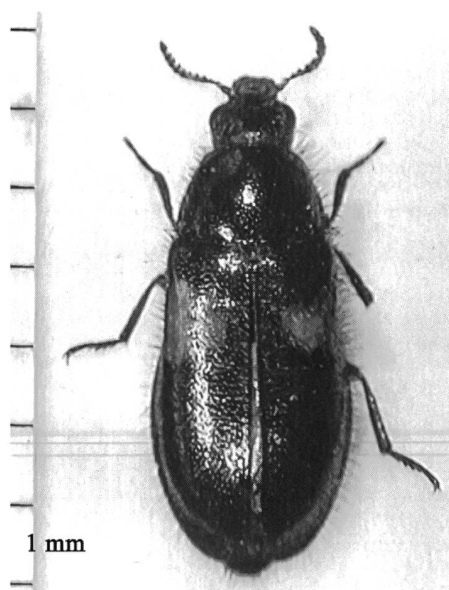


Fig. 34: – Habitus di *Divales bipustulatus* ♀ (Monti di Medeglia, 1200 m). Foto A. Focarile.

Divales bipustulatus (Fabricius, 1781); fig. 34
HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; MAJER 1984

Svizzera meridionale, Francia meridionale, tutta Italia, Bulgaria. Già noto per il Ticino (AW), si aggiungono qui Medeglia (CFc), Monte Lema (CBr).

Dasytes (s. str.) *niger* (Linné, 1761); fig. 15
HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

Specie ad ampia diffusione eurosiberica. In Europa è piuttosto raro al nord e più comune al centro (inclusi Pirenei e Alpi) mentre sembra assente al sud. Già noto per il Ticino (AW), si aggiungono le seguenti località: Olivone (CFc), Stabio (MBa).

Dasytes (s. str.) *thoracicus* ssp. *thoracicus* Mulsant & Rey, 1868; fig. 16
LIBERTI 2004

Nuovo per il Ticino e per la Svizzera. Rara e graziosa specie la cui forma tipica (♀ con il protorace color rosso arancio) si trova sulle Alpi occidentali (Alpi Liguri e Val d'Aosta) ed è presente nell'Appennino toscano (un solo ritrovamento). In Ticino un solo esemplare, maschio, catturato ad Anzonico (CFc). La ssp. *lucanus*, caratterizzata dal colore interamente nero anche nella femmina, mostra una distribuzione transionica: Penisola balcanica meridionale e Basilicata, qui soltanto nel Massiccio del Pollino e molto rara.

**Dasytes* (s. str.) *pauperculus* Laporte de Castelnau, 1840; fig. 25
LIBERTI 2004

= *pilicornis* Kiesenwetter, 1864 (LIBERTI 2004)

Rara specie ad ampia distribuzione europea centrale e meridionale, apparentemente legato alle quercie e più volte ottenuto per allevamento passivo dai rami di tale essenza. Non ancora citato per la Svizzera, la sua presenza in Ticino è comunque plausibile.

Dasytes (*Hypodasytes*) *obscurus* Gyllenhal, 1813; fig. 17
HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

Specie a distribuzione borealpina, presente in Finlandia, nel sud della Svezia e sulle Alpi, generalmente sopra i 1500 m. Sembra legato all'Abete rosso tuttavia, in Val d'Aosta, è stato trovato anche nella praterie attorno a 2000 m sulla ombrellifera *Laserpitium halleri*. Già citato per il Ticino (AW), si aggiungono qui Anzonico (CFc), Monte Tamaro (CFo), Somprei (CLi), Chironico (CFc).

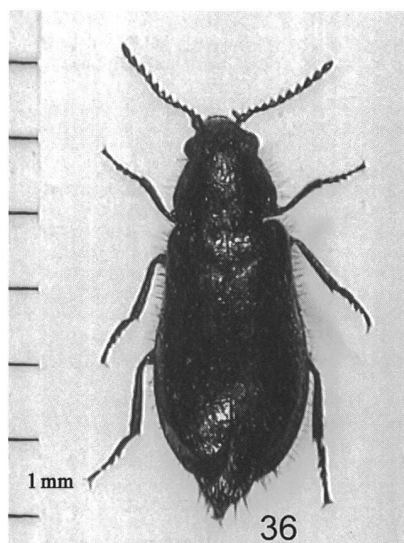
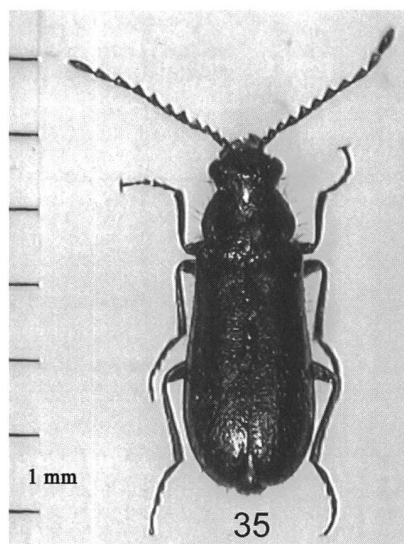
Dasytes (*Hypodasytes*) *subalpinus* Baudi, 1873; fig. 18
HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

Questa specie abita la zona prealpina del versante sud delle Alpi, dalla Liguria all'Austria; sembra essere più comune alle due estremità dell'areale e più rara nelle

Prealpi centrali. Già citato per il Ticino (AW), si aggiunge: Brissago (CFc).

Dasytes (*Hypodasytes*) *alpigradus* Kiesenwetter, 1863; figg. 21, 38
HORION 1953; FOCARILE 1973; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

Specie alpina orientale e carpatica (i limiti orientali del suo areale non sono noti). È specie di altitudine, così come già riconosciuto da FRANZ (1943) e da von PEEZ & KAHLLEN (1977). Le località che è stato possibile confermare per il Ticino si trovano solo nella parte più settentrionale ed elevata della Val Leventina: tale zona potrebbe coincidere con il limite occidentale dell'areale (vedere la fig. 38). Qui si può trovare frammisto con *D. (Hypodasytes) erratus*, molto simile e con il quale può essere facilmente confuso, come viene discusso in dettaglio più sotto. Alle citazioni esistenti per il Ticino (AW, che dovrebbero essere verifi-



Figg. 35–36 – Habitus di *Dasytes erratus*. 35: ♂ (Pizzo di Vogorno, 1700 m); 36: ♀ (stessa località). Foto A. Focarile.

cate) si aggiungono le seguenti: Passo Predelp (CFc, CLi), Val Piora (CFc).

Dasytes (Hypodasytes) erratus Schilsky, 1895; figg. 19, 35-36, 38

ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

= *apenninus* Schilsky, 1896 (LIBERTI 2004): HORION 1953; FOCARILE 1973, FOCARILE 1976

= *valesiacus* Pic, 1910 (Constantin, comunicazione privata, ALLENSPACH & WITTMER 1979)

Specie montana a geonomia europea sud occidentale: Cantabria, Pirenei, Alpi occidentali, Appennino. Comune in Ticino, che rappresenta l'estremità orientale del suo areale come indicato nella cartina di distribuzione della fig. 38 (in realtà lo si trova anche, raramente, in alcune località assai più a est, apparentemente disgiunte). Abita le praterie d'alta quota e ha abitudini floricole. *Dasytes erratus* si può trovare frammisto, in alcune località della Val Leventina, con *D. alpigradus*, che occupa la stessa nicchia ecologica; il primo sembra preferire una fascia altitudinale (circa fra 1700 e 2000 m) più bassa del secondo (2000 – 2500 m circa). Nel Luganese il suo areale si sovrappone a quello di *D. lombardus* Fiori (fig. 38), come ad esempio nella zona del Monte Bar (le modalità di sovrapposizione delle due specie sono dettagliate più sotto).

Secondo FOCARILE (1973, 1976, 1987) *Dasytes erratus* (così come anche *alpigradus* e *lombardus* nei rispettivi areali) è elemento caratterizzante di una entomocenosi legata alla vegetazione erbacea del pascolo subalpino, denominata CTENICERO-DASYTETUM, riscontrata in numerose località alpine e pirenaiche e avente quindi carattere generale: fra gli altri componenti di tale entomocenosi, nel Ticino, vi sono i Cantharidae *Rhagonycha improvisa* Dahlgren 1976, *Cratosilis distinguenda* (Baudi 1859) e *Malthodes trifurcatus* Kiesenwetter 1852, tutti reperiti nell'area di sovrapposizione di Passo Predelp sotto indagata.

Già citato per il Ticino (AW, della sola Val di Colla), è stato possibile confermare le seguenti località: Fusio (CFn), Cima dell'Uomo (CFc), Monte Cucco (Colla) (CFc), Dagro (Malvaglia) (CFc), Monte Bar (CFc, CLi), Passo Predelp (CFc, CLi), Pizzo di Claro (CFc), Pizzo di Vogorno (CFo, CFc), Somprei (CLi), Val Piora (CFc), Capanna Cava (Biasca).

Dasytes (Hypodasytes) lombardus Fiori, 1909; figg. 20, 37, 38

ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

Assieme alle due precedenti, è questa la terza specie alpina di «*Dasytes* nero d'altitudine», che pure vive nelle praterie (da 1400 fino a oltre 2000 m) subalpine e ha abitudini floricole. La specie è endemica delle prealpi calcaree lombarde, si trova dall'Adamello (ove è presente marginalmente) alle Alpi Orobie e alle montagne che attorniano il Lago di

Como su entrambi i lati. È presente in Ticino e in Val Mesolcina sulle montagne che formano il confine orientale con la provincia di Como (come riportato nella cartina di fig. 38) ove gli areali di *lombardus* e di *erratus* si sovrappongono. Già citato per il Ticino (AW), si aggiungono: Cima di Foirina (Colla) (CFc), Gazzirola (Colla) (CFc), Monte Bar (CLi). In CFn vi è inoltre una ♀, etichettata «Chiasso», che attribuiamo a questa specie e che potrebbe, in realtà, provenire dal Monte Bisbino o dal Monte Generoso.

Dasytes (Anthoxenus) subaeneus Schönherr, 1817; fig. 22 HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

Specie ad ampia diffusione europea e balcanica, rara sulle Alpi centrali ma comune altrove (ad esempio Cantabria, Francia meridionale, Alpi Marittime, Carso triestino, Croazia litoranea); già citata per il Ticino (AW).

Dasytes (Metadasytes) caeruleus De Geer, 1774; fig. 23 HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2005

Immediatamente riconoscibile per il bel colore azzurro metallico, questa specie è diffusa e non rara nella Svizzera settentrionale, nell'Europa centrale, nei Balcani e in Italia meridionale, mentre è rara sul versante meridionale della catena alpina. Già citato per il Ticino (AW), si aggiunge la seguente: Val d'Arbedo (CFc).

Dasytes (Metadasytes) fuscus Illiger, 1801; fig. 24 HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

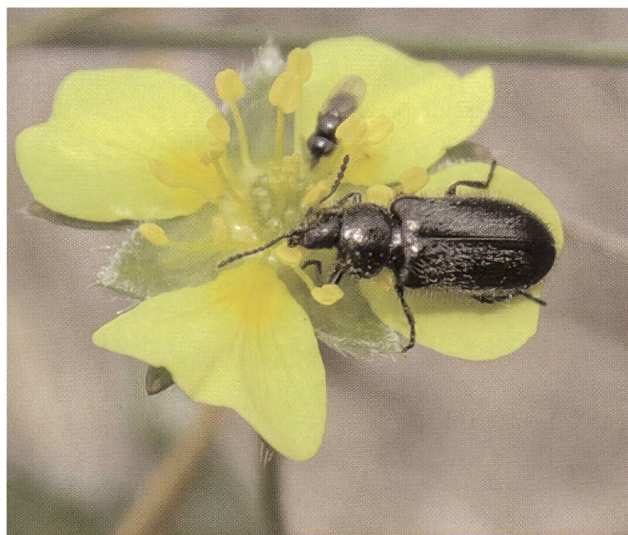


Fig. 37 – Un ♂ di *Dasytes lombardus* è intento a nutrirsi di polline su un fiore di *Potentilla erecta*, alla fine di Giugno, presso la vetta del Caval Drossa (propaggine occidentale del Monte Bar). Si noti la pubescenza elitrale grigia che lo distingue da *erratus*, peraltro molto simile. Qui le due specie vengono a contatto: l'areale di *erratus* si sviluppa verso ovest fino a oltrepassare i Pirenei mentre quello di *lombardus* si espande verso est fino all'Adamello ed è limitato a nord dalla Valtellina.

Specie rara, ad ampia diffusione europea centro orientale e nota di svariate località svizzere, già citata per il Ticino (AW).

Dasytes (Mesodasytes) plumbeus (O. F. Müller, 1776); fig. 26
HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979; LIBERTI 2004

Specie assai variabile in funzione della località: i caratteri riportati più sopra in tabella sono validi per le popolazioni centro europee e alpine. Comunissimo e ad ampia diffusione euro siberica, già citato per il Ticino (AW), si aggiungono qui le seguenti località: Airolo (CFc), Bissone (MBa), Carì (CLi), Dalpe (CFc), Lugano (CAN), Medeglia (CFc), Piotta (CFc), Stabio (MBa).

Dasytes (Mesodasytes) aeratus Stephens, 1830; fig. 27
LIBERTI 2004

= *aerosus* Kiesenwetter, 1867 (LIBERTI 2005): HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979

Specie euroturanica, comune in tutta Europa. Già citato per il Ticino (AW), si aggiunge la seguente località: Bissone (CFo).

Dasytes (Mesodasytes) virens (Marsham, 1802); fig. 28
LIBERTI 2004

= *flavipes* (Olivier 1790) (*Melyris*) (MAJER 1995): HORION 1953; ALLENSPACH & WITTMER 1979

Specie ad ampia diffusione europea, molto comune in Ticino e nelle circostanti regioni. Già citato per il Ticino (AW), si aggiungono le seguenti località: Anzonico (CFc), Bissone (CFo), Brissago (CFc), Caslano (CFc), Chironico (CFc), Lugano (MBe), Malvaglia (CFc), Medeglia (CFc), Mendrisio (MBa), Osco (CFc), Sonlerto (Val Bavona) (CFc).

Psilothrix viridicoerulea (Geoffroy, 1785)
ALLENSPACH & WITTMER 1979, LIBERTI 1988

= *cyaneus* (Olivier 1790) (*Melyris*)
HORION 1953

Specie ad ampia diffusione mediterranea ed europea, dal nord Africa all'Inghilterra. In Europa settentrionale si trova presso le rive del mare. È questa una delle poche specie di Dasytidae per cui sono note in dettaglio abitudini e biologia larvale (FIORI 1971). Già citata per il Ticino (AW).

**Dolichosoma lineare* (Rossi, 1792)
HORION 1953, ALLENSPACH & WITTMER 1979

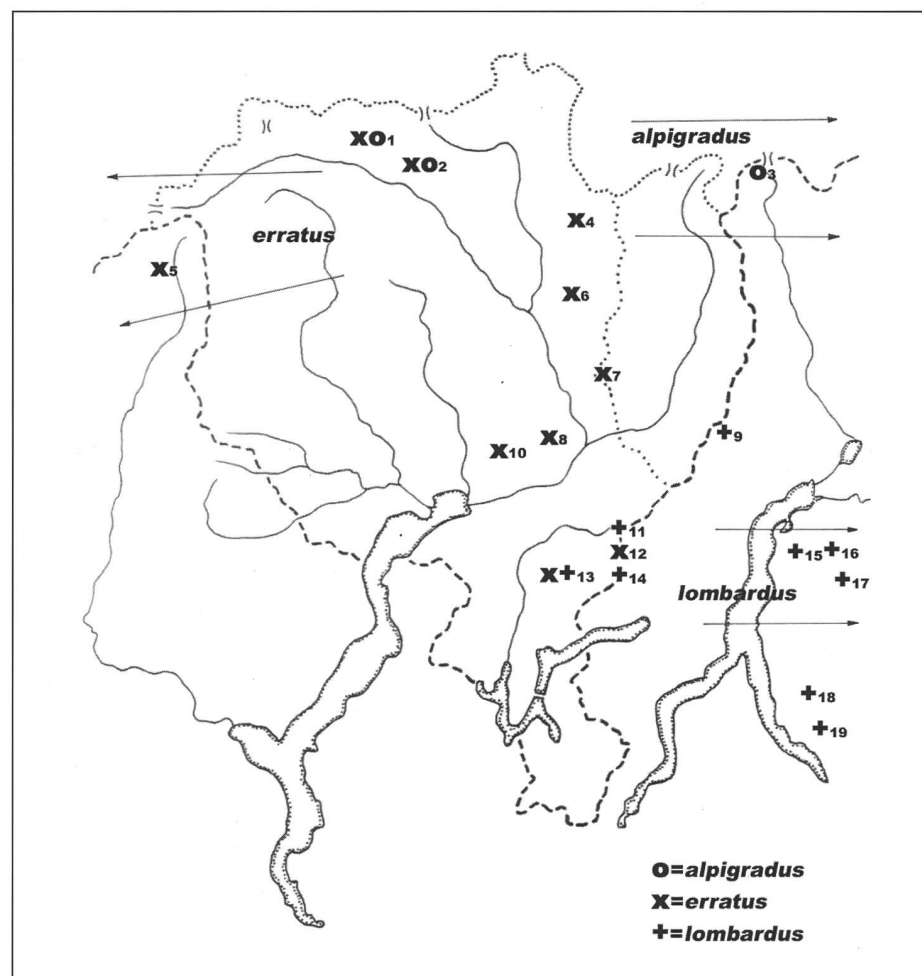


Fig. 38 - Distribuzione dei «Dasytes neri di alta montagna» in Ticino e nelle immediate adiacenze. Gli areali delle tre specie presenti (precisati nel testo) si sviluppano nelle direzioni indicate dalle frecce.

Il Cantone Ticino si trova ad essere una sorta di crocevia: vi combaciano i limiti occidentali degli areali di *alpigradus* e *lombardus* e il limite orientale di *erratus*. Sono state riportate solo le località per le quali le determinazioni sono da ritenere indubbie, cioè confermate mediante preparati microscopici su esemplari maschi:

- 1: Val Piora
- 2: Passo Predelp
- 3: Passo dello Spluga
- 4: Dagro (Malvaglia)
- 5: Alta Val Formazza
- 6: Biasca, Capanna Cava
- 7: Pizzo di Claro
- 8: Cima dell'Uomo
- 9: Lago Darengo
- 10: Pizzo di Vogorno
- 11: Gazzirola
- 12: Monte Cucco (Val Colla)
- 13: Caval Drossa (Monte Bar)
- 14: Cima di Foiorina
- 15: Monte Legnoncino
- 16: Monte Legnone
- 17: Premana
- 18: Monte Grigna settentrionale
- 19: Monte Grigna meridionale

Specie a diffusione eurosibirica assente però nelle parti meridionali delle penisole italiana e balcanica, ove è vicariata dalla affine *Dolichosoma simile* (Brullé 1832). In Europa settentrionale (Francia, Germania, Inghilterra) si trova presso le rive del mare.

Citata di varie località svizzere (AW) non è nota del Ticino ove, tuttavia, la sua presenza è probabile. Risulta essere non rara in Lombardia.

Danacea denticollis Baudi, 1861; fig. 29

LIBERTI 1979; ALLENSPACH & WITTMER 1979

Specie del versante meridionale delle Alpi, soprattutto centro occidentali, dal Piemonte al Trentino Alto Adige, con abitudini floricole. Già citata del Ticino (AW), si aggiungono i seguenti ritrovamenti: Anzonico (CFc), Bissone (MBa), Fusio (MGe), Isona (CFc), Losone (CFc), Medeglia (CFc), Osco (CFc), Val Maggia (MBa), Valle di Vergeletto (CFc).

Danacea pallipes (Panzer, 1793); fig. 31

LIBERTI 1979; ALLENSPACH & WITTMER 1979

Ha diffusione europea centro occidentale ed è piuttosto comune, o anche molto comune, in tutta la catena alpina.

Già citata del Ticino (AW) si aggiungono i seguenti: Acquarossa (MBa), Chiasso (MBa), Medeglia (CFc).

Danacea ambigua Mulsant & Rey, 1868; fig. 30

LIBERTI 1979; ALLENSPACH & WITTMER 1979

Specie a diffusione europea centro occidentale, molto comune. Già citata del Ticino (AW), si aggiungono i seguenti: Bissone (MBa), Caslano (CFc), Chiasso (MBa),

Lugano (MBe), Medeglia (CFc), Mendrisio (MBa), Pedrinate (MBa), Stabio (MBa), Taverne (MBa).

Danacea nigratarsis* ssp. *alpina Pic, 1895; fig. 32

LIBERTI 1984

= *Danacea nigratarsis* Allenspach & Wittmer, 1979 (nec Küster) pars

D. nigratarsis (Küster, 1850) è specie politipica a diffusione europea centro meridionale. La sottospecie *alpina* si trova in Francia, nella zona di Lione, e in quasi tutta Italia. In Ticino non si trova la forma tipica ma soltanto la ssp. *alpina*, soprattutto nei luoghi ove il microclima sia secco e ben soleggiato. Alle località già indicate (AW) si aggiungono le seguenti: Caslano (CFc), Mendrisio (MBa), Monte Bar (CLi), Salorino (MBa).

STUDIO DI DUE LOCALITÀ DI SOVRAPPOSIZIONE

1) *Dasytes alpigradus* Kiesw. e *Dasytes erratus* Schilsky nella conca di Predelp (Leventina)

Le due specie sono fra loro molto simili nei caratteri esterni: i maschi sono ben differenziati a livello edeagico mentre per le femmine il riconoscimento è più difficile (e non si esclude naturalmente che errori di determinazione, soprattutto nelle femmine, possano aver tolto significatività ai risultati).

Si intende con «conca di Predelp» la zona erbosa, esposta a meridione e priva di alberi, che si trova fra le case di Predelp, a circa 1670 m, e il Passo Predelp, a 2452 m (3 km a

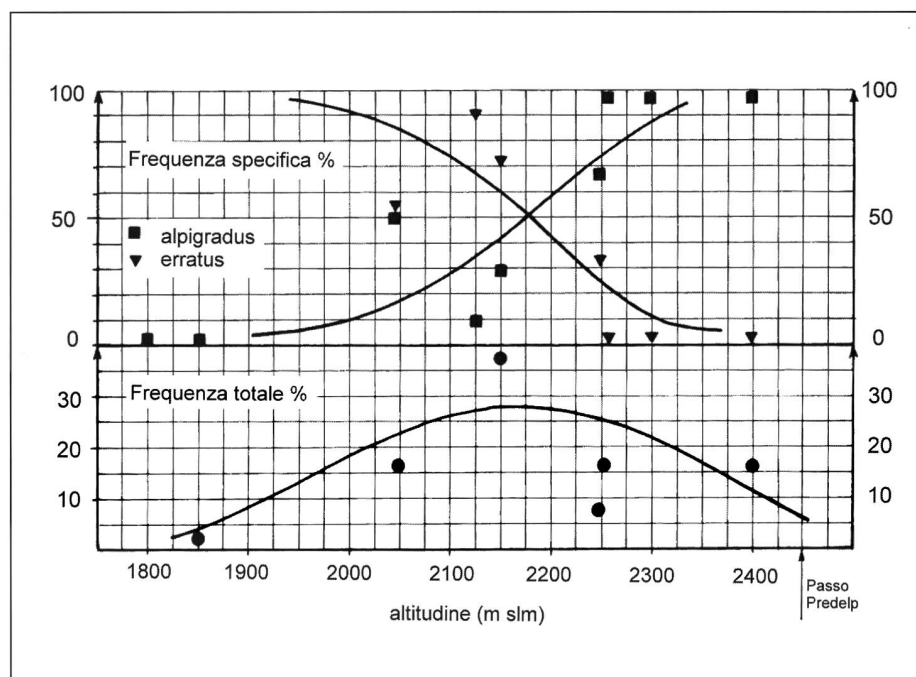


Fig. 39 – Risultati delle raccolte semi-quantitative di Predelp (3 km a nord di Faido in linea d'aria; vedere anche testo e tab. 1).

Il grafico superiore riporta le frequenze percentuali di *D. erratus* e di *D. alpigradus* nelle raccolte effettuate a diverse altezze: si osservi come sotto i 2000 m *alpigradus* sia risultato assente mentre oltre i 2300 m sia risultato assente *erratus*. Le due specie sono state trovate frammiste ad altitudini comprese fra questi due limiti. Il grafico inferiore riporta la frequenza altitudinale dei *Dasytes* complessivi (*alpigradus* + *erratus*) raccolti, dal quale si vede come l'altitudine di circa 2150 m sia quella di popolamento massimo, al quale ciascuna delle due specie contribuisce per circa la metà.

Non è stato fatto alcun tentativo per correlare il numero di esemplari raccolto con la consistenza quantitativa delle varie popolazioni.

nord di Faido in linea d'aria: Foglio Ambri Piotta n° 1252, coord. 703.625/151.750). Si trova qui, nelle giornate estive soleggiate, ben sviluppata, la entomocenosi denominata CTENICERO-DASYTETUM (vedi sopra), che include le due specie di *Dasytes* frammiste, sui fiori del prato, intente a nutrirsi di polline e a riprodursi.

Sono state effettuate ricerche, anche semiquantitative, per individuare la frequenza sia della popolazione complessiva che di ciascuna specie separatamente, in funzione dell'altitudine.

Come riportato graficamente in fig. 39, nel luglio 2003 *D. alpigradus* abitava la zona superiore e dava luogo a popolazioni pure da circa 2250 m in su. *D. erratus* si trovava nella zona inferiore e dava luogo a popolazioni pure da circa 1900 in giù. Nella zona altitudinale intermedia si trovavano entrambe le specie frammiste (vedi anche tab. 1). Si sottolinea come tali limiti altitudinali siano comunque relativi al solo periodo studiato: si ritengono possibili, o anche probabili, variazioni sia stagionali che di anno in anno.

Entrambe le specie erano distribuite sul terreno con molta irregolarità, a formare «macchie di leopardo» nel senso che in alcune aree ristrette si rinvenivano numerosi esemplari mentre altre ne risultavano prive, pur apparentemente equivalenti. La distribuzione nel prato era quindi lontana dall'essere uniforme e, per tale ragione, il campionamento semiquantitativo effettuato è certamente stato viziato da ulteriori errori. Tuttavia i risultati ottenuti hanno coinciso bene con la «sensazione» che si poteva trarre dalle normali raccolte circa la distribuzione altitudinale.

Non sono stati osservati individui con caratteristiche intermedie, o presunti ibridi, anche se la somiglianza fra le due specie rende tale affermazione problematica: è possibile che ciò sia dovuto più a bassa fecondità degli accoppiamenti interspecifici piuttosto che ad assenza di tali accoppiamenti (tale illazione è basata sulla osservazione di un accoppiamento, in natura, fra *Dasytes erratus* ♂ e *Dasytes subaeneus* ♀ nelle Alpi marittime e sulla presenza, in Provenza, di individui anomali di *Dasytes tristiculus* Mulsant & Rey ♀♀ che presentano la caratteristica pubescenza di *subaeneus*).

Risultati delle raccolte

I risultati complessivi delle raccolte, semiquantitative e non, sono riassunti in tab. 1.

Raccolte semiquantitative

Sono state condotte in data 13 luglio 2003, fra le 11.30 e le 15.30, nella conca del Passo Predelp, a diverse altezze, al centro della conca stessa, mediante 200 colpi del retino da sfalcio, avendo cura che ogni colpo includesse almeno un fiore e curandone la uniformità.

Le diverse stazioni di raccolta, denominate come di seguito, hanno fornito i seguenti materiali:

Predelp 1	m 1850, ore 11.30	1 <i>Dasytes erratus</i> : ♂; 2 <i>Rhagonycha improvisa</i> .
Predelp 2	m 2040, ore 12.30	3 <i>Dasytes alpigradus</i> : 1 ♂, 2 ♀♀; 3 <i>Dasytes erratus</i> : 1 ♂, 2 ♀♀; 4 <i>Rhagonycha improvisa</i> .
Predelp 3	m 2240, ore 13.30	1 <i>Dasytes alpigradus</i> : ♀; 2 <i>Dasytes erratus</i> : ♀♀.
Predelp 3bis	m 2260, ore 13.50	6 <i>Dasytes alpigradus</i> : 3 ♂♂, 3 ♀♀.
Predelp 4	m 2400, ore 15.00	6 <i>Dasytes alpigradus</i> : 4 ♂♂, 2 ♀♀; 1 <i>Malthodes trifurcatus</i> : ♂; 2 <i>Asiolestia peirolerii</i> (Kutschera 1860).
Predelp 5	m 2150, ore 15.40	2 <i>Dasytes alpigradus</i> : ♀♀; 5 <i>Dasytes erratus</i> : ♀♀; 1 <i>Rhagonycha improvisa</i> (su 100 colpi di sfalcio).

Raccolte non quantitative

Sono pure state effettuate tre raccolte non quantitative (in corsivo in tab. 1), con retino a sfalcio, in data 13.VII.2003, a quota 2300 m. e in data 27.VI.2003 alle quote 1800 m e 2100 – 2150 (quest'ultima sul bordo ovest della conca).

2) *Dasytes lombardus* Fiori e *Dasytes erratus* Schilsky nella zona sommitale del Caval Drossa, presso il Monte Bar (Sottoceneri).

In questo caso le due specie sono riconoscibili più agevolmente, oltre che per le differenze edeagiche, anche in base alla pubescenza coricata delle elitre e della parte inferiore del corpo, che in *lombardus* è grigia, abbondante e conferisce una tonalità grigiastra all'insetto, mentre in *erratus* è assai più rada e meno coprente.

La zona investigata è situata presso la sommità del Caval Drossa, fra 1400 e 1550 m s.l.m., dalla croce che guarda verso Lugano all'ampia sella che lo separa dal Monte Bar (Foglio Tesserete n° 1333, coord. 720.225/106.800).

L'ambiente sommitale è interamente prativo e praticamente privo di alberi o cespugli. Alla fine di giugno 2004, con il retino da sfalcio, era possibile raccogliere numerosi *Dasytes* di entrambe le specie, frammisti, accompagnati da due specie di Malachiidae: *Cordylepherus viridis* (Fabricius 1787), numerosissimo, e *Charopus madidus* Kiesenwetter 1863, sporadico. Altri fiori essendo scarsi, i *Dasytes* si trovavano soprattutto su quelli della piccola *Potentilla erecta* (L.) (fig. 37). Non è stata osservata la presenza di Elateridi: presumiamo che l'altitudine fosse troppo bassa e la stagione troppo avanzata affinché lo CTENICERO-DASYTETUM potesse svilupparsi normalmente.

In tutta la zona si è osservata preponderanza numerica di *erratus* rispetto a *lombardus*: in tre aree investigate con particolare attenzione - versante sud a 1400 m, versante est a 1550 m e sella a 1500 m - le percentuali di *lombardus* sono

Tab. 1 – Risultati delle raccolte semiquantitative (e non) di *Dasytes erratus* e *Dasytes alpigradus* nelle varie stazioni della conca di Predelp (vedi testo) a diverse altitudini comprese fra 1800 m e 2400 m.

Altitudine m slm	Data	Raccolta semiquant.*	Denominazione e commenti	Totale exx	Freq. % **	<i>alpigradus</i>	%	<i>erratus</i>	%
1800	27.VI	no		8		-	0	8(2+5)	100
1850	13.VII	si	Predelp 1	1	2.7	-	0	1(1+0)	100
2040	13.VII	si	Predelp 2	6	16.7	3(1+2)	50	3(1+2)	50
2100-2150	27.VI	no		35		3(2+1)	9	32(18+14)	91
2150	13.VII	si	Predelp 5; su 100 colpi di retino	7 (14)	38.9	2(0+2) (4)	29	5(0+5) (10)	71
2240	13.VII	si	Predelp 3	3	8.3	2(0+2)	67	1(0+1)	33
2260	13.VII	si	Predelp 3bis	6	16.7	6(3+3)	100	-	0
2300	13.VII	no		16		16(6+10)	100	-	0
2400	13.VII	si	Predelp 4	6	16.7	6(2+4)	100	-	0

Note:

- Accanto al numero di esemplari viene indicato, fra parentesi, il numero di maschi seguito dal numero di femmine.
- Le raccolte non quantitative sono indicate in corsivo.

* Salvo diversamente indicato, tutte le raccolte semiquantitative sono state effettuate su 200 colpi di retino, uniformi, ciascuno che includesse almeno un fiore.

** La frequenza % complessiva è stata calcolata solo sui risultati delle raccolte semiquantitative (i dati di Predelp 5 sono stati raddoppiati), su un totale quindi di 36 exx.

risultate essere 39%, 2% e 40% rispettivamente mentre la consistenza numerica complessiva delle due specie non sembrava subire variazioni. Tali oscillazioni nei rapporti riflettono presumibilmente una distribuzione sul terreno delle due specie alquanto irregolare, sopra definita a «macchie di leopardo».

Anche in questo caso non sono stati osservati individui con caratteristiche intermedie fra le due specie, tali da far pensare alla presenza di ibridi.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare tutti coloro che hanno variamente contribuito alla stesura e alla realizzazione del presente testo. In particolare, R. Constantin, di Saint Lô, ha collaborato alle raccolte semiquantitative di Predelp e, con competenza e cortesia, ha rivisto e commentato il manoscritto. M. Brancucci, del Naturhistorisches Museum di Basel, G. Cuccodoro del Muséum d'Histoire Naturelle di Genève, R. Poggi del Museo civico di Storia naturale «G. Doria» di Genova e F. Rampazzi del Museo cantonale di Storia naturale di Lugano hanno cortesemente consentito e facilitato lo studio di materiale entomologico presente negli Istituti di appartenenza. F. Angelini e S. Borroni hanno reso disponibili allo studio le loro collezioni. P. Hodge, di Lewes, ha partecipato alle raccolte semiquantitative di Predelp.

BIBLIOGRAFIA

- ALLENSPACH V. & WITTMER W., 1979. Insecta Helvetica Catalogus. 4 Coleoptera. Cantharoidea, Cleroidea, Lymexyloidea. Schweizerische Entomologischen Gesellschaft, Zürich, 139 pp.
- CROWSON R. A., 1964. A review of the classification of Cleroidea (Coleoptera), with description of two new genera of Peltidae and of several new larval types. Transactions of the Royal Entomological Society, London, 116 (12): 275-327.
- FIORI G., 1971. Contributi alla conoscenza morfologica ed etologica dei Coleotteri. IX. *Pilothrix viridicaeruleus* (Geoffr.) (Melyridae Dasytinae). Studi Saresesi Sez. III. Annali della Facoltà di Agraria dell'Università, Sassari, XIX: 1-70.
- FOCARILE A., 1973. Sulla Coleotterofauna alticola del Gran San Bernardo (Versante valdostano). Ricerche sulla Fauna entomologica della Valle d'Aosta. Annali della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Torino, 9: 51-118.
- FOCARILE A., 1976. Sulla Coleotterofauna alticola della conca del Breuil (Valtournanche) e osservazioni sul popolamento pioniero delle zone di recente abbandono glaciale (Ricerche sulla fauna entomologica della Valle d'Aosta 7°). Revue valdôtaine d'Histoire Naturelle, Aosta, 30: 126-168.
- FOCARILE A., 1987. I Coleotteri del Ticino. Memorie della Società ticinese di Scienze naturali, Lugano, 1: 133 pp.
- FRANZ H., 1943. Die Landtierwelt der mittleren hohen Tauern. Ein Beitrag zur tiergeographischen und soziologischen Erforschung der Alpen. Denkschriften, Akademie der Wissenschaften in Wien, 107: 339 pp.

- HORION A., 1953. Faunistik der Mitteleuropäische Käfer; Band III: Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey, Sonderband, München: 332 pp.
- KIESENWETTER H., 1861. Eine entomologische Excursion in das Wallis und nach dem Monte Rosa. Berliner entomologische Zeitschrift V: 360-395.
- LIBERTI G., 1979. Revisione delle specie italiane del genere *Danaeae*, primo gruppo (Coleoptera Dasytidae). Memorie della Società entomologica italiana, Genova, 57(1978): 29-45.
- LIBERTI G., 1984. III Contributo alla conoscenza del genere *Danaeae*. Revisione delle specie italiane del 4° gruppo. Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia Naturale, Milano, 125 (3-4): 159-170.
- LIBERTI G., 1988. The fauna of the Aegean island of Thira. VIII. Dasytidae (Coleoptera). Giornale italiano di Entomologia, Cremona, 4: 11-15.
- LIBERTI G., 1989. V Contributo alla Conoscenza del Genere *Danaeae* Cast. (Coleoptera, Dasytidae). Revisione delle Specie italiane del II e del III Gruppo. Entomologica Basiliensia, Basel, 13: 279-302.
- LIBERTI G., 1995. Revisione delle specie italiane del genere *Aplocnemus*. Memorie della Società entomologica italiana, Genova, 73 (1994): 153-194.
- LIBERTI G., 2004. Il genere *Dasytes* Paykull in Italia. Revisione e catalogo topografico, sinonimico e bibliografico delle specie italiane (Col., Dasytidae). Annali del Museo di Storia Naturale «Giacomo Doria», Genova, 96: 253-340.
- LOHSE G. A., 1977. Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Aplocnemus* Steph. sowie synonymische Bemerkungen zu anderen Melyriden. Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer, Krefeld, 73 (3): 175-183.
- LOHSE G. A., 1979. 30. Familie: Melyridae (Dasytidae): 69-83. In FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A. Die Käfer Mitteleuropas, Band 6, Diversicornia. Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 1979: 367 pp.
- MAJER K., 1982. Species of the Genus *Aplocnemus* of middle Europe (Col., Melyridae). Deutsche entomologisches Zeitschrift (neue Folge), Berlin, 29: 421-445.
- MAJER K., 1984. A revision of the genus *Divales* Cast. (Coleoptera, Melyridae, Dasytinae). Entomologica Basiliensia, Basel, 9: 265-317.
- MAJER K., 1994. A review of the classification of the Melyridae and related families (Coleoptera, Cleroidea). Entomologica Basiliensia, Basel, 17: 319-390.
- MAJER K., 1995. in Lucht W. & Klausnitzer B., Die Käfer Mitteleuropas Band 15, 4. Supplementband. Goecke & Evers, Krefeld, im Gustav Fischer Verlag, Jena, 398 pp.
- MÜLLER G., 1950. Osservazioni su alcuni Coleotteri Malacodermidi. Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova, 80 (1-2): 13-14.
- PEACOCK E., 1987. A review of the Rhadalinae (= Aplocneminae) (Coleoptera, Melyridae). Bulletin of the british Museum (Natural History), Entomology Series, London, 56: 129-170.
- PLONSKI I., 2002. Neue Nachweise von *Trichoceble floralis* (Olivier, 1790) aus Ost-Österreich (Coleoptera: Dasytidae). Beiträge zur Entomofaunistik, Wien, 3: 59-64.
- SCHILSKY J., 1897a. In KÜSTER H.C. & KRAATZ G., Die Käfer Europa's XXXIII – Verlag von Bauer und Raspe, Nürnberg: 100 Nr's.
- SCHILSKY J., 1897b. In KÜSTER H.C. & KRAATZ G., Die Käfer Europa's XXXIV – Verlag von Bauer und Raspe, Nürnberg: 100 Nr's.
- SCHILSKY J., 1898. In KÜSTER H.C. & KRAATZ G., Die Käfer Europa's XXXV – Verlag von Bauer und Raspe, Nürnberg: 100 Nr's.
- VON PEEZ A. & KAHLEN M., 1977. Die Käfer von Südtirol – Selbstverlag des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck: 525 pp.

