

## Studio sul genere *Adrastus* Eschscholtz

(Col. Elateridae)

Gli *Adrastus limbatus* F. ed *axillaris* Er. vengono considerati come specie distinte dal Candéze nella sua monografia sugli Elateridi (1863), dallo Schwarz in « Genera insectorum » (1907), dal Reitter nel suo catalogo del 1906 ed in « Fauna Germanica » (1911 vol. III). Contrariamente a tale opinione il du Buysson nella sua pregevole pubblicazione « Tableaux de détermination des Elatérides de la faune Franco-Rhénoise » (1910-1929), ritiene l'*axillaris* Er. come una aberrazione cromatica del *limbatus* F., concetto mantenuto dal Winkler nel suo « Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae » (1925).

Tali discordanze di opinioni mi hanno indotto a riesaminare il gruppo ricorrendo ai moderni criteri tassonomici. Infatti, l'accurato esame microscopico degli edeagi, compiuto su di una serie di individui veramente rilevante (alcune centinaia, provenienti dalle più varie regioni), mi ha permesso di trovare in questo organo differenze atte ad una tassativa distinzione delle specie del gruppo. Dalla serie di individui esaminata mi è stato possibile, vagliando i caratteri soggetti ad oscillazione, afferrare quelli peculiari che permettono, al solo esame degli organi esterni, stabilire a quale specie vadano riferiti gli esemplari in studio. Ritengo ora, coll'attuale nuovo apporto di conoscenze, di aver raggruppatto le specie di questo genere secondo un ordine naturale scevro di dubbio.

A conferma di tale opinione concorrono quindi le seguenti osservazioni di carattere ecologico e geografico:

1.° - La presenza, senza termini di passaggio, delle due specie: *limbatus* F. e *porrectifrons* Gozis, frammiste nella medesima località (Torino, boschine lungo il torrente Sangone VI.).

2.° - La presenza in Italia dell'*axillaris* Er. di preferenza in località montane e del *limbatus* F. in collina e pianura. (1)

(1) Nell'Europa settentrionale l'*axillaris* si rinviene in pianura, per contro questa specie nell'Europa meridionale si è acclimatata nelle vallate montane ove persistono corrispondenti condizioni climatiche.

3.º - La tassativa costanza, per ogni specie di un determinato gruppo di caratteri (rilevati nel corso del presente studio) in esemplari provenienti dalla Francia, dall'Italia settentrionale, centrale e meridionale, dall'Austria, dalla Germania, dalla Cecoslovacchia e Jugoslavia.

Per quanto riguarda le specie *nitidulus* Marsh., *lacertosus* Er., *rachifer* Four. e *montanus* Scop., non ritengo necessario soffermarmi perchè già dettagliatamente descritte ed esattamente circoscritte dai vari autori. Mi limiterò pertanto a dare un elenco di località in cui mi fu possibile accertare l'una o l'altra specie.

A facilitare la presente nota, concorsero i signori dottor Felice Capra, Agostino Doderò, Comm. Paolo Luigioni e rag. Cesare Mancini, mettendo a mia disposizione il ricco materiale delle loro collezioni. A questi mi è grato esprimere tutta la mia riconoscenza.

**Tabella delle specie composta secondo i caratteri dell'edeago**

- 1. - Edeago grande, lungo circa 4 volte e mezzo la placca basale. Porzione apicale del lobo mediano largamente ogivale, porzione basale inguainata dai parameri, a lati subparalleli. Fig. 1 . . . *limbatus* F.
- Edeago lungo circa 3 volte e mezzo la placca basale . . . 2.
- Edeago molto piccolo, lungo circa 2 volte e due terzi la placca basale. Lobo mediano ad apice non appuntito, a lati subparalleli sino verso la sua metà, da questo punto tenuemente divergenti verso l'esterno. Parameri con setole subapicali disposte come da figura. Fig. 9 . . . *montanus* Scop.
- 2. - Parameri più corti, porzione apicale del lobo mediano quasi completamente libera . . . 3.
- Parameri più lunghi, subparalleli per quasi tutta la loro lunghezza, porzione apicale del lobo mediano solo di poco prominente. Lobo mediano largo quanto i parameri. Fig. 6 . . . *lacertosus* Erichs.
- 3. - Lobo mediano alla sua metà largo quanto i parameri o più largo 4.
- Lobo mediano notevolmente più stretto dei parameri, acuminato. Fig. 7 . . . *nitidulus* Marsh.
- 4. - Edeago lungo circa 4 volte e mezzo la sua massima larghezza, lobo mediano ad apice ampiamente ovoidale, porzione basale (inguainata dai parameri) a lati arcuati. Figg. 3, 4, 5 . . . *axillaris* Er.
- Edeago grande, lungo circa 5 volte ed un quarto la sua massima larghezza, apice del lobo mediano ovoidale, un poco ristretto avanti

l'estremità, nella porzione basale, (inguainata dai parameri) a lati paralleli. Fig. 2 . . . *porrectifrons* des Gozis

— Edeago assai più piccolo, lungo circa 3 volte e mezzo la sua massima larghezza, apice del lobo mediano acuminato. Fig. 8. *rachifer* Fourcr.

**Tabella sinottica composta in base ai caratteri esterni**

- 1. - Antenne lunghe, raggiungenti nel ♂ circa la metà del corpo, sorpassanti nella ♀ gli angoli posteriori del pronoto di 1 o 2 articoli; II articolo delle antenne nel ♂ assai corto, lungo quanto la metà del III; un poco più lungo della metà nella ♀ . . . 2.
- Antenne nel ♂ meno allungate, nella ♀ raggiungono o di poco sorpassano gli angoli posteriori del pronoto . . . 4.
- 2. - Apice delle elitre evidentemente striato punteggiato. Fig. 11 . 3.
- Apice delle elitre con strie solo accennate, punteggiatura obliterata, a volte solo evidente lungo la stria suturale. Fig. 10. Antenne per lo più sorpassanti nel ♂ gli angoli posteriori del pronoto di 3 articoli e mezzo; II articolo lungo un poco di più della metà del III . . . *axillaris* Er.
- 3. - Pubescenza del pronoto e delle elitre composta di peli lunghi ed ineguali, non o solo in parte adagiati, elitre per lo più con evidente fascia suturale bruno-scura, pronoto subquadrangolare di forma più allungata che nel *porrectifrons* Gozis . . . *limbatus* F.
- Pubescenza del pronoto e delle elitre corta, adagiata, omogenea, evidentemente allineata lungo le interstrie: elitre interamente giallognole o solo infoscate lungo la sutura ed all'apice. Pronoto quadrangolare, più largo che nel *limbatus* F. . . *porrectifrons* Gozis
- 4. - II articolo delle antenne nel ♂ allungato, solo un poco più corto del III, nella ♀ tale carattere è un poco meno accentuato . . . 5.
- II articolo delle antenne nel ♂ allungato, di lunghezza subuguale a quella del III, nella ♀ eguale . . . 6.
- 5. - Interstrie delle elitre con punteggiatura tenuemente rugosa, antenne testacee o ferruginee coi primi due articoli un poco più chiari . . . *rachifer* Fourcr.
- Interstrie delle elitre con punteggiatura nettamente rugosa, antenne generalmente bruno-scure coi due primi articoli testacei nel ♂, tegumenti abitualmente neri o bruni . . . *montanus* Scop.
- 6. - Pronoto assai convesso, allargato in avanti. Antenne interamente testacee. Interstrie delle elitre con punteggiatura fine e sparsa . . . *nitidulus* Marsh.

— Pronoto assai meno convesso non allargato in avanti, con punteggiatura più fitta ed a superficie meno lucida che nel *nitidulus*. Antenne bruno-ferruginee con gli articoli II, III ed alcune volte pure il IV, più chiari. Interstrie delle elitre, specialmente le prime 4, con punteggiatura più densa e rugosa . . . . *lacertosus* Er.

*Adrastus limbatus* F.

La proporzione del II articolo delle antenne rispetto al III e, con maggior evidenza, la punteggiatura delle strie nella porzione apicale delle elitre (Fig. 11), sono caratteri che permettono di distinguere facilmente questa specie dall'*axillaris* Er. La pubescenza del pronoto e delle elitre, irregolarmente disposta, lunga e frammista a peli eretti, offre un valido carattere per distinguerla dal *porrectifrons* Gozis, specie colla quale ha una maggiore affinità.

Dalla numerosa serie d'esemplari, noto le seguenti variazioni: antenne con colorazione variabile dal testaceo al bruno esclusi i due primi articoli che si mantengono nel ♂ sempre più chiari, nella ♀ per contro pure tali articoli possono essere infoscati. La punteggiatura del pronoto può essere sparsa o fitta. La macchia bruna suturale delle elitre varia d'intensità e di superficie: a volte occupa interamente la prima interstria ed infosca l'apice, a volte è circoscritta al solo margine suturale.

Edeago grande, il maggiore delle specie esaminate, lungo circa 5 volte ed un quarto la sua massima larghezza, placca basale piccola se comparata con quella delle restanti specie, lobo mediano largo, ampiamente ovoidale nella sua porzione apicale; a lati subparalleli nella porzione basale, inguainata dalle membrane dei parameri, questi dotati all'apice di 3 setole marginali. Fig. 1. Lung. mm. 4,1 - 6 - Largh. mm. 1,3 - 2.

Riferentisi a questa specie ho esaminato esemplari provenienti dalle seguenti località:

Udine (dintorni) - Lovadina (Treviso) V. 1930 - San Michele (Trento) VI. 1901 - Laveno (Varese) VI. 1929 - Turbigo (Milano) VI. 1930 - Torino, torrente Sangone, VI. 1932 - Ladino (Forlì) V. 1927 - Magliano (Forlì) V. 1927 - Porto Corsini (Ravenna) VI. 1899 - Cairo Montenotte (Savona) VII. 1908 - Ameglia (La Spezia) V. 1921 - Forte dei Marmi V. 1910 - Lucca V. 1913 - Torrita (Siena) - Guazzino (Siena) - Rieti - Montemonaco (Ascoli Pic.) VI. 1930 - Roma (due esemplari ♂ ♂ di solo mm. 4,1!) - Acquacetosa (Roma) V. 1913 - Fiumicino (Roma) VI. 1916.

Francia: Carcassonne - Lavagne (Herault) - Sant Gaudens VII. 1922 - Gavarnie (Hte Pyr.) VII. 1904.

Jugoslavia: Grebenàcz (Banat).

*Adrastus porrectifrons* des Gozis

Di questa forma tanto il des Gozis (1882) quanto il Reitter (1910 col nome di *Sekerae*), danno la descrizione della sola ♀ e la considerano come una aberrazione cromatica del *limbatus* F. In una gita compiuta alcuni anni or sono a Torino, ebbi la fortuna di raccogliere questo *Adrastus*, frammisto al *limbatus*, in una dozzina d'esemplari ♂ ♂ e ♀ ♀, nelle boschine che si stendono lungo il torrente Sangone. L'assoluta costanza dei caratteri che differenziano il *porrectifrons* dal *limbatus*, specie colla quale convive, non mi consente di considerare questa forma come una aberrazione, ma bensì come una specie distinta. A tale proposito ne rilevo i seguenti caratteri che assumono un valore specifico:

Antenne lunghe nel ♂, sorpassanti gli angoli posteriori del pronoto di 3 articoli e mezzo, nella ♀ assai più corte, raggiungenti solo gli angoli posteriori del pronoto; interamente testacee coi primi due articoli un poco più chiari.

Differisce dal *limbatus* F. per la forma del pronoto un poco più larga e più convessa, per la pubescenza delle elitre composta di peli eguali, più corti ed alineati lungo le interstrie, per la particolare struttura dell'edeago.

Edeago lungo 5 volte quanto è largo ed evidentemente ristretto verso l'apice colla massima larghezza posta alla metà della placca basale, questa assai più grande che nel *limbatus* F. Parameri assottigliati nella loro porzione apicale, muniti di 2 setole distanziate, lobo mediano espanso all'apice, ristretto all'altezza del margine distale dei parameri, nella porzione basale a lati subparalleli.

Nella collezione Doderò sono conservati 2 ♂ ♂ etichettati: Piemonte che vanno riferiti a questa specie; nella collezione Luigioni 2 ♀ ♀ etichettate: Calabria, Cosenza, Legit Leoni.

Lungh. ♂ mm. 4,2 - 5. Lungh. ♀ mm. 4,5 - 6,1.

*Adrastus axillaris* Er.

Data l'estrema variabilità di questo *Adrastus*, il du Buysson, in modo semplicistico, la considera come una aberrazione cromatica del *limbatus* F., specie colla quale ha una apparente somiglianza. A giustificare l'opinione del du Buysson vi concorre il fatto che gli autori che ritenevano l'*axillaris* come una specie distinta avevano scelto caratteri discriminanti instabili, non tassativi, privi di un reale valore specifico.

Lo studio di una numerosa serie di esemplari mi ha dato la possibilità di rilevare alcuni caratteri che permettono di circoscrivere questa specie entro un limite ben definito e precisamente:

Porzione apicale delle elitre con strie e punteggiatura solo accennata, quest'ultima presente solo a volte lungo la stria suturale (Fig. 10). Antenne nel ♂ per lo più un poco più corte che nel *limbatus* F. col II articolo un poco più lungo della metà del III.

Edeago nettamente distinto da quello delle due precedenti specie per la conformazione della porzione basale del lobo mediano il quale presenta lati non paralleli, evidentemente arcuati come appare nelle Figg. 3, 4, 5.

Lungh. mm. 4,2 - 6.

Mantenendo l'abituale concetto di denominare le variazioni cromatiche questa specie offre le seguenti aberrazioni:

Forma tipica: *Axillaris* Er.: Elitre bruno-scure o ferruginee dotate agli omeri di una macchia testacea che si estende più o meno diffusamente all'indietro. Zampe testacee.

ab. *pseudolimbatus* n.: per evitare confusioni, ritengo necessario distinguere con un nome questa aberrazione che presenta le stesse caratteristiche di colorazione del *limbatus* F.: Elitre testacee, sutura ed alcune volte la prima interstria e l'estremità, nere: antenne brune o ferruginee coi primi due articoli testacci.

ab. *turcicus* Stierl. Elitre interamente bruno-scure, antenne pure di questo colore con gli articoli I e II per lo più chiari, tibie e tarsi testacei, femori infoscati, pronoto interamente bruno-nero in alcuni esemplari gli angoli posteriori un poco più chiari.

A tali variazioni di carattere cromatico vi si possono aggiungere le seguenti: la punteggiatura del pronoto oscilla da sparsa e debole a forte e densa, la superficie delle elitre può essere lucida od opaca perchè tenuemente rugosa, antenne, in alcuni casi, con gli articoli II e III proporzionati come nel *limbatus* F.

Riferentisi alla forma tipica ho esaminato i seguenti esemplari:

Campo Tures (Brunico) VII. 1934 - Domodossola VI. 1915 - Santuario d'Oropa (Biella) VI e VII - Fiery d'Ayas (Aosta) VII. 1910 - Germania: Lofer (Salisburgo).

I seguenti all'ab. *pseudolimbatus* mihi:

Selva di Tarnova (Gorizia) VI - Schilpario (Bergamo) VII. 1932 - Macugnaga (M. Rosa) VIII. 1911 - Valle del Cervo (Biella) - Ayas (Aosta) VIII. 1900 - Voltaggio (Alessandria, App. ligure) VI. 1908 - Busalla (Genova) VI. 1883 - S.to Stefano d'Aveto (Genova) VII. 1918 - Arcidosso (Grosseto) VII. 1908 - Val Fondillo (Abruzzo) V. 1927.

Francia. Manlion VII. 1919 - Luchon (Pirenei) - Montrèjean - Burtats.

I seguenti che si riferiscono all'ab. *turcicus* Stierl.:  
Santuario d'Oropa (Biella) VII e VIII. 1925-1927 - Ceresole Reale (Aosta) VIII. 1900.  
Germania: Lipsia.  
Cecoslovacchia: Banska Bistrica.

### *Adrastus lacertosus* Er.

*Forma tipica*: Nero, poco brillante; elitre con una macchia omerale ferruginea, più o meno ampiamente estesa all'indietro. Ho esaminato molti esemplari provenienti da: Strigno (Trento) VII. 1933 - Arta (Friuli) VI. 1926 - Schilpario (Bergamo) VII. 1932 - Branzi (Bergamo) VII. 1936 - Domodossola (Novara) VI. 1915 - Torino (Torrente Sangone) VI. 1932 - Val Pesio (Cuneo) V. 1906.

Il Luigioni, nel suo catalogo, da le seguenti citazioni: Italia settentrionale, centrale, Sicilia (Madonie). Da altre citazioni si può senz'altro stabilire che questa specie sia diffusa in tutta l'Europa centrale e meridionale.

Aberrazione melanica: conosco un solo esemplare raccolto a Riva Valdobbia (Val Sesia) VII. 1936.

ab. *Guillebeaudi* Buys: elitre, zampe ed antenne interamente di colore testaceo-chiaro.

Il Luigioni la cita per il Veneto, Abruzzo, Umbria, Lazio.

Edeago lungo  $4\frac{1}{2}$  la sua larghezza, parameri lunghi quasi quanto il lobo mediano, ad apice ampio; lobo mediano, nella sua porzione apicale, largo quanto i parameri, nella zona basale, inguainata dai parameri a lati divergenti e non arcuati. Fig. 6.

### *Adrastus nitidulus* Marsh.

*Forma tipica*: Nero o bruniccio, elitre testacee con la sutura e l'estremità nere.

Tarvisio (Udine) VII. 1934 - Branzi (Bergamo) VII. 1936 - Turbigio (Milano), VI. 1930 - Premeno (Novara) VIII. 1935 - Torino (Torrente Sangone) VI. 1932 - Bardonecchia (Torino) VII. 1932 - Acceglio (Cuneo) VIII. 1909 - Val Pesio VIII. 1912 - Nava (Alpi marittime) - Roma VI. 1906 - Acquacetosa (Roma) V. 1913 - Riofreddo (Roma) - Filettino (Frosinone) VI. 1912 - Francia: Maigonal (Gard).

ab. *pallens* Er.: Elitre interamente testaceo-pallide o con la sutura tenuemente oscurata di bruno o ferruginea, pronoto ferrugineo alla base, alla sommità ed agli angoli posteriori.

San Michele (Trento) VI. 1901 - Turbigo (Milano) VI. 1931 - Val Pesio (Cuneo) VIII. 1912 - Frosinone (Lazio) VI. 1898 - Roccagiovine (Roma) VI. 1911 - Francia: Albi.

ab. *lateralis* Er.: Elitre nero-brune con una larga macchia testacea che si estende dagli omeri sino verso la metà, più scura da questo punto all'apice. Segnalata di Francia.

ab. *gallicus* Mèq.: Elitre interamente nere, pronoto con angoli posteriori leggermente giallognoli. Segnalata di Francia.

Edeago lungo un poco più di 4 volte la sua larghezza, parameri all'apice appuntiti ed incurvati, lobo mediano sottile, meno largo dei parameri, solo un poco divaricato nella sua porzione basale. Fig. 7.

### *Adrastus rachifer* Fourcr.

*Forma tipica*: nero, elitre testacee, sutura più o meno estesamente nero-bruna scura o ferruginea. Riferentisi a questa specie ho esaminato esemplari provenienti da: Padova V. 1934 - Anguillara Veneta (Padova) VI. 1918 - Milano V. 1923 - Turbigo (Milano) VI. 1930 - Torino (torrente Sangone) VI. 1932 - Voltaggio (Alessandria) VII. 1903 - Arquata Scrivia (Alessandria) VII. 1929 - Varinella (Arquata Scrivia) VII. 1927 - Casella (Genova) VII. 1932 - Cairo Montenotte (Savona) VII. 1908 - Stazzema (Alpi Apuane) VI. 1908 - Molazzano (Alpi Apuane) V. 1915 - Spilamberto (Modena) - Bologna - Brugnato (Reggio Emilia) VI. 1918 - Tombolo (Pisa) VI. 1932 - Motrone (Lucca) V. 1911 - Firenze V. 1928 - Rieti - Pergine (Arezzo) VII. 1922 - Poggio Cavallo (Grosseto) VI. 1909 - Montemonaco (Ascoli Piceno) VI. 1930 - Ronca (Acquacetosa) V. 1905 - Roma (Caffarella) VII. 1901 - Maccarese (Roma) VII. 1899 - Fiumicino (Roma) VI. 1901 - Roccagiovine (Roma) VI. 1911 - M.te Marsicano (Abruzzo) - Cava dei Tirreni (Salerno) VI. 1911 - Napoli - Ungheria: Trenschen.

ab. *humerotinctus* Buyss.: Elitre nero-brune con una macchia omerale testacea diffusa all'indietro: Casella (Genova) VII. 1936 - Soveria Manuelli (Sila) VI. 1929 - Sambiasi (Catanzaro) V. 1920.

ab. *Reitteri* Buyss. Interamente testaceo-ferrugineo chiaro, dorsalmente e ventralmente, forma generale meno ristretta all'indietro, meno convessa ed ispessita. Aberrazione segnalata dell'Austria.

ab. *luteipennis* Germ. Come il tipo, tegumenti neri ferrugineo-rossastri. Con tutta probabilità è un *rufino*, citato di Francia: Le Plantay.

ab. *parisiensis* Mèq.: Elitre interamente nere, angoli posteriori del pronoto ferruginei. Segnalata di Francia.

Lungh. mm. 3,5 - 4,3, larg. mm. 1,1 - 1,3.

Edeago piccolo, lungo  $3\frac{1}{2}$  quanto è largo, lobo mediano largo circa il doppio della porzione subapicale dei parameri.

Specie estremamente variabile nel colore e nelle dimensioni; comune, sparso in quasi tutta l'Europa. Il Luigioni lo cita per l'Italia settentrionale e centrale, Napoletano e Sicilia.

### *Adrastus montanus* Scop.

*Forma tipica*: elitre subdepresse, sempre interamente nere o brune: intervalli delle strie con punteggiatura nettamente rugosa. Riferentisi a questa specie non conosco nessun esemplare di provenienza italiana. Ho esaminato i seguenti di provenienza straniera: Germania, Lipsia - Croazia, Sissek - Dalmazia: Velebit Paklenica, Vrana, Knin, Castella - Macedonia, Vardarebene - Turchia, Vadena - Francia, Castres (Lav.).

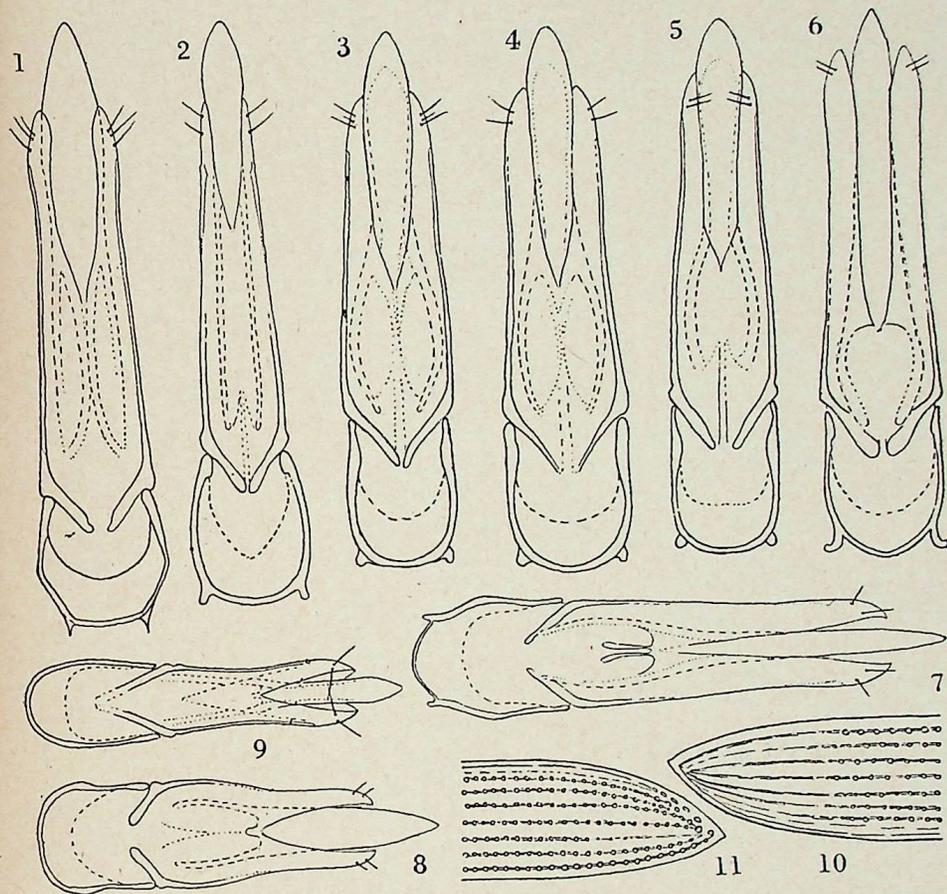
ab. *exutus* Buyss. Come il tipo ma con una larga fascia ferruginea che decorre sulle elitre, attenuandosi all'indietro, dagli omeri all'apice. Citata di Ginevra.

Edeago piccolo, placca basale grande un terzo dell'edeago, ogivale. Lobo mediano a lati paralleli nella sua porzione subapicale, apice ristretto in breve punta. Fig. 9.

Lungh. mm. 3,4 - 5,2. Larg. mm. 1,2 - 1,5.

CATALOGO DEGLI *ADRASTUS* PALEARTICI

1. - *limbatus* Fabr. 77 . . . . . E. c. Med.  
 2. - *porrectifrons* Gozis R E 82 . . . . . G. I.  
     *alpicola* Rey, E 91  
     *Sekerae* Reitt. W. 10  
 3. - *axillaris* Er. 41 . . . . . E. c. Med.  
     a. *pseudolimbatus* Binaghi 37  
     a. *turcicus* Stierl. W. Mon. 61 . . . . . Alpi. Rum. Tr. T.  
 4. - *lacertosus* Er. 41 . . . . . E. c. P.  
     a. *Guillebeauii* Buys. F gal. 96  
 5. - *circassicus* Reitt D. 96 . . . . . Ca.  
 6. - *nitidulus* Marsh. 02 . . . . . E. Med.  
     *limbatus* Steph. et Fowl.  
     a. *pallens* Er. 41  
     a. *lateralis* Hbst. 06  
     a. *gallicus* Méq. A' 24  
 7. - *rachifer* Fourer. 85 . . . . . E. Ca.  
     *minutus* Oliv. 90  
     *nanus* Herbst. 06  
     *pusillus* Fab. 01  
     a. *humeropictus* Buys. Fgal. 29  
     a. *Reitteri* Buys. F gal. 96  
     a. *luteipennis* Germ. Zeit. 41  
     a. *parisiensis* Méq. A' 24  
 8. - *montanus* Scop. 63 . . . . . E. c. m.  
     *humilis* Er. 41  
     *minutus* Ol. 90  
     *rudius* Küst. 48  
     a. *exutus* Buys. F. gal. 29  
 9. - *Miegi* Graëlls 58 . . . . . Hi.  
 10. - *patagiatus* Lew. A L 94 . . . . . Jap.



Edeagi degli *Adrastus*:

1. *limbatus* Fbr. San Michele (Trento) - 2. *porrectifrons* Gozis Torino (Torrente Sangone).  
 - 3. *axillaris* Er. Campo Tures (Alto Adige). - 4. *axillaris* ab. *pseudolimbatus* n. Francia, Burlats (legit Raynaud). - 5. *axillaris* ab. *turcicus* Stierl. Banska Bistrica. - 6. *lacertosus* Er. Branzi (Bergamo). - 7. *nitidulus* Marsh. Branzi (Bergamo). - 8. *rachifer* Fourer. Torino (Torrente Sangone). 9. *montanus* Scop. Macedonia, Vardarebene. - 10. *Adrastus axillaris* Er. (Elitre, porzione apicale). - 11. *Adrastus limbatus* Fbr. (Elitre, porzione apicale).