

Giuseppe Platia & Guido Pedroni

## **DESCRIZIONE DI TRE NUOVE SPECIE DI ELATERIDI DELLA FAUNA ITALIANA E SLOVENA**

(Insecta Coleoptera Elateridae)

### **Riassunto**

Vengono presentate le descrizioni di tre nuove specie di Coleotteri Elateridi delle Alpi italiane e slovene e dell'Appennino Tosco-Emiliano. *Anostirus (Pseudostirus) colacurcioi* n. sp. proviene dal Parco Regionale del Corno alle Scale (Appennino Tosco-Emiliano); *Ctenicera pezzii* n. sp. è stato rinvenuto al Passo Tanamea, al Canale Raccolana (Prealpi Giulie) e nella Val Trenta (Slovenia); *Athous (Orthathous) vailatii* n.sp. è stato raccolto in Val Trompia (Prealpi bresciane). Interesse notevole presentano gli ecosistemi di provenienza delle specie studiate, con notevoli caratteri di naturalità, di elevato valore ecologico. Questi taxa, con tutta probabilità, si possono interpretare come endemici delle singole aree di rinvenimento non particolarmente vaste, di corotipo Sud-Europeo.

### **Abstract**

[Descriptions of three new species of click-beetles from the Italian and Slovenian fauna (Insecta Coleoptera Elateridae)]

*Anostirus (Pseudostirus) colacurcioi* n. sp. is allied to *A. gudenzii* Platia and *A. gabilloti* (Pic); among the Italian species it can be separated by the shape of pronotum strongly arcuate at sides, broadest at middle, and the elytral sides clearly dilated behind the middle. It was collected in the Regional Park of "Corno alle Scale", in the Tuscan-Emilian Apennine.

*Ctenicera pezzii* n. sp. is allied to *C. bononii* Binaghi for the subparallel sides of pronotum; it can be separated by the larger size, lamella of third antennal article, in the male, more elongate compared to the length of the article, less convex pronotum gradually sloping at sides. It was collected in the Julian Alps, both in Italy and Slovenia.

*Athous (Orthathous) vailatii* n. sp. belongs to the *A. bicolor* (Goeze) group of species because of the elongate third article of antennae; it can be distinguished by the subparallel sides and the rounded, little apparent, anterior angles of pronotum and the slender shape of male genitalia. It was collected in Val Trompia (Pre-Alps of Brescia Province).

Key words: *Anostirus*, *Ctenicera*, *Athous*, Elateridae, Coleoptera, new species, Italian fauna, Slovenian fauna.

### **Introduzione**

Viene proposta la descrizione di tre nuove specie di Coleotteri Elateridi rinvenute nel settore centrale e orientale dell'arco alpino e nell'Appennino settentrionale.

E' indubbio che siamo di fronte ad un notevole incremento della componente faunistico-sistematica della nostra elaterido-fauna, con tutta probabilità di elementi endemici. Gli ecosistemi di raccolta hanno un reale valore ecologico in quanto la loro naturalità è ancora elevata; si tratta dell'area del Passo della Croce in Val Trompia (Prealpi bresciane) dove è stato raccolto *Athous vailatii* n. sp.; del Passo Tanamea e del Canale Raccolana (Prealpi Giulie), della Val Trenta (Slovenia) da dove proviene *Ctenicera pezzii* n. sp.; del Parco Regionale del Corno alle Scale (Appennino Tosco-Emiliano) dove è stato raccolto *Anostirus colacurcioi* n. sp. A seguito di questi interessantissimi ritrovamenti, attualmente nella penisola italiana il genere *Anostirus* C.G. Thomson, 1859 (sottogenere *Pseudostirus* Binaghi, 1940) è costituito da 7 specie; il genere *Athous* Eschscholtz, 1829 (sottogenere *Orthathous* Reitter, 1905) è formato da 15 specie; il genere *Ctenicera* Latreille, 1829 è costituito da 7 specie (PLATIA, 1994; 2005).

## Materiali e metodi

Misure del corpo. La lunghezza totale viene presa nella linea centrale partendo dal margine anteriore della fronte fino all'apice elitrale; la larghezza corrisponde a quella massima del corpo.

Misure del pronoto. La lunghezza è determinata lungo la linea mediana; la larghezza corrisponde a quella massima comprendente se del caso anche l'apice degli angoli posteriori.

Le tribù sono elencate seguendo SANCHEZ-RUIZ, 1996.

Le collezioni private di riferimento sono le seguenti:

CAR	Collezione Andrea Carlin (Pergine Valsugana, TN)
CPG	Collezione Giuseppe Platia (Gatteo, FC)
PED	Collezione Guido Pedroni (Bologna)

Tribù **Prosternini** Gistel, 1856

***Anostirus (Pseudostirus) colacurcioi* n. sp.** (Figg. 1, 1a, 4, 5, 12, 13, 17, 18)

**Materiale esaminato.** Holotypus ♂: Italia, Emilia, Appennino Tosco-Emiliano, Rifugio Cavone, Parco Regionale del Corno alle Scale (BO), 1600 m, 18.VI.2009 L. Colacurcio leg. (PED). 2 Paratypi ♀♀: stessi dati dell'Ht. (CPG; PED).

**Diagnosi.** Un *Anostirus* simile ad *A. gudenzi* Platia e *A. gabilloti* (Pic) dai quali si distingue per alcuni caratteri del pronoto, comunque più arcuato, molto più ristretto in addietro e con la massima larghezza alla metà e per le elitre chiaramente dilatate dietro la metà.

**Descrizione.** Maschio. Bicolore; capo, antenne, pronoto e scutello e tutta la parte inferiori neri; elitre giallastre con sfumature nerastre non ben definite, irregolarmente distribuite attorno allo scutello, sul disco elitrare e soprattutto nell'area apicale; zampe castano-ferruginose; pubescenza moderata, regolarmente distribuita, nerastra, semieretta ai margini del pronoto.

Capo con gli occhi poco più stretto della parte anteriore del pronoto, fronte piana, margine anteriore al centro obsoleto e fuso col clipeo; punteggiatura robusta costituita da punti profondi, semplici o leggermente ombelicati, con brevissimi intervalli lucidi o contigui. Antenne pettinate dal terzo articolo e superanti gli angoli posteriori del pronoto di due segmenti; secondo articolo piccolo, tronco-conico, lungo quanto largo; terzo articolo con lamella più corta dell'articolo stesso; IV-V articoli lunghi circa quanto la propria lamella; VI-X con lamella poco più lunga del proprio articolo; ultimo semplice, più lungo del penultimo, dalla base all'apice gradualmente dilatato e ristretto asimmetricamente all'estremità apicale.

Pronoto lungo quanto largo con la massima ampiezza alla metà, fortemente convesso, ai lati e alla base bruscamente declive; lati molto e regolarmente arcuati, più fortemente ristretti nella metà posteriore, sinuati presso gli angoli posteriori, questi troncati e fortemente divergenti all'apice con cortissima e appena visibile carena diretta verso l'interno; margine laterale completo e del tutto visibile in visione dorsale formante una stretta doccia per tutta la lunghezza; punteggiatura piuttosto uniformemente distribuita, sul disco costituita da punti profondi, semplici, mediamente dello stesso diametro con intervalli lucidi, variabili, ma in generale di molto inferiori ai loro diametri, raramente contigui, verso i lati la punteggiatura tende a divenire più fine.

Scutello ovalare, appena più lungo che largo, leggermente ribordato alla base, arrotondato all'apice con i bordi leggermente rialzati nella metà posteriore e una debolissima carena mediana longitudinale.

Elitre 3,3x più lunghe del pronoto e più larghe dello stesso con la massima ampiezza dietro la metà, lati prima subparalleli fin verso la metà poi dilatati dietro la metà e infine ristretti nel terzo apicale; moderatamente convesse sul disco, gradualmente declivi ai lati fino alla sesta-settima interstria poi quasi verticalmente fino al margine laterale, questo forma una doccia orizzontale per quasi tutta la lunghezza dell'elitra dal callo omerale all'estremità apicale; strie regolarmente punteggiate, interstrie piane con punti molto più fini e superficie ruvida.

Edeago tipico del genere come nelle figg. 1, 1a (lunghezza 1,84 mm).

Femmina. Molto diversa dal maschio, si differenzia per il corpo più grande, le antenne semplicemente seghettate dal terzo articolo, più corte non raggiungenti l'apice degli angoli posteriori del pronoto, questo più largo che lungo; lo scutello è lungo quanto largo, leggermente concavo verso la base; la colorazione delle elitre è aranciata con maggior diffusione delle zone nerastre.

Dimensioni. Lunghezza 9,0 mm; larghezza 2,68 mm (♂); lu. 11-11,3 mm; la. 3,5-3,6 mm (♀).

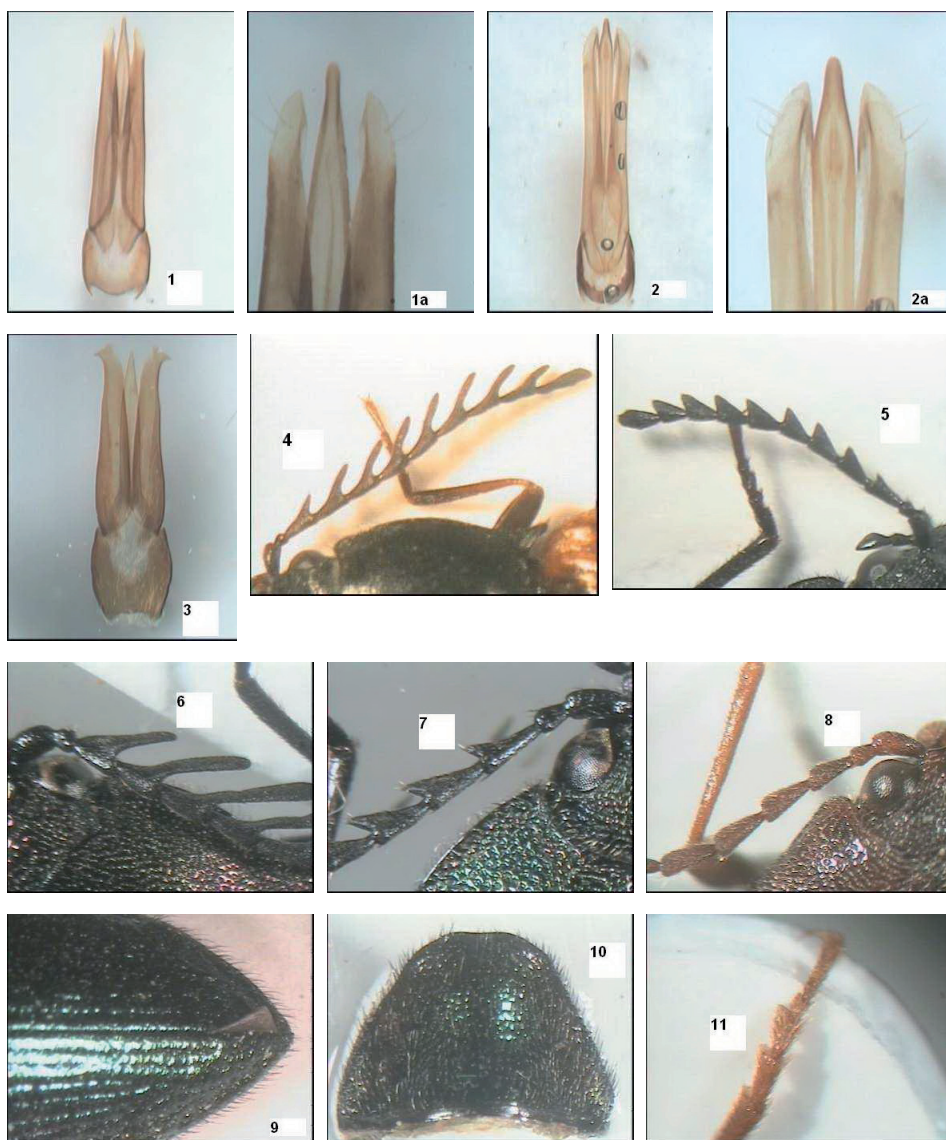


Figure 1-3. Edeago in visione dorsale e ingrandimento parte apicale. 1-1a *Anostirus (Pseudostirus) colacurcioi* n. sp.; 2-2a *Ctenicera pezzii* n. sp. (Ht); 3. *Athous (Orthathous) vailatii* n. sp.

Figure 4-8. Antenne (visione totale o parziale). 4-5. *Anostirus (Pseudostirus) colacurcioi* n. sp. ♂♀; 6-7. *Ctenicera pezzii* n. sp. ♂♀; 8. *Athous (Orthathous) vailatii* n. sp.

Figure 9-11. Parte posteriore elitre. 9. *Ctenicera pezzii* n. sp. (Ht). Ultimo sternite addominale visibile. 10. *Ctenicera pezzii* n. sp. (Ht). Tarso anteriore in visione dorsale. 11. *Athous (Orthathous) vailatii* n. sp.

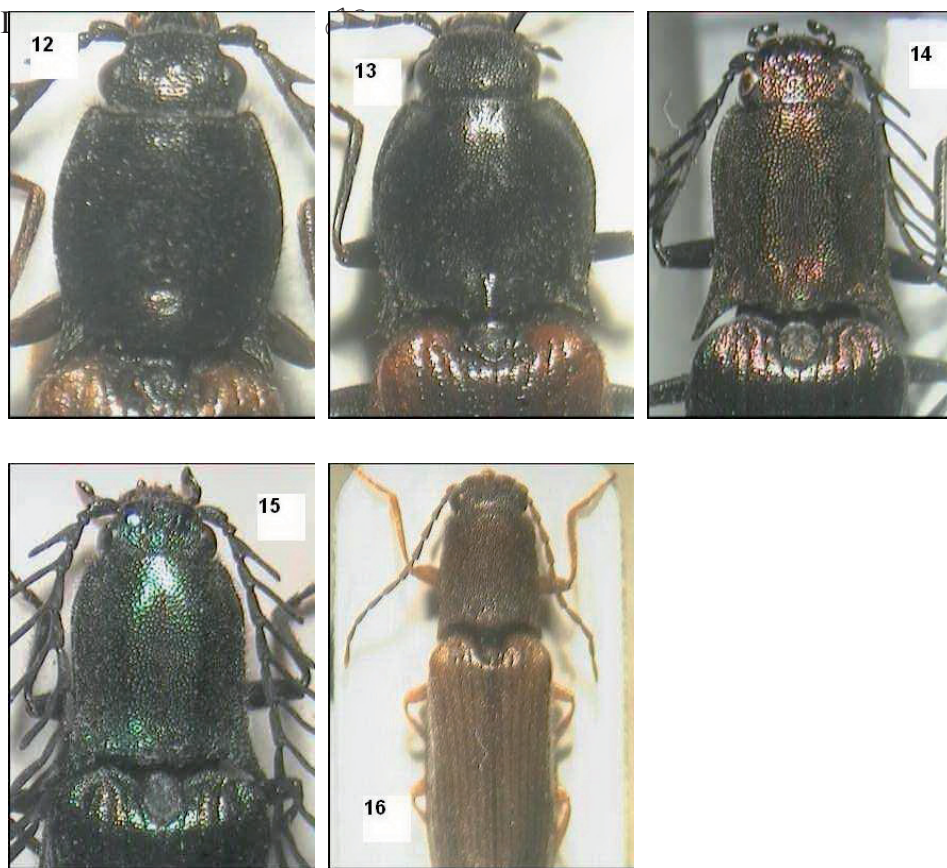


Figure 12-16. Adulto in visione parziale. 12-13. *Anostirus (Pseudostirus) colacurcioi* n. sp. ♂♀ ; 14-15. *Ctenicera pezzii* n. sp. ♂ (Ht, Pt); 16. *Athous (Orthathous) vailatii* n. sp.

**Etimologia.** La nuova specie è dedicata al dottor Loris Colacurcio di Zola Predosa (Bologna), esperto in scarabeidi coprofagi, che ha rinvenuto gli esemplari della serie tipica.

**Note di ecologia.** *A. colacurcioi* n. sp. è stato rinvenuto nell'ambiente di foresta che caratterizza la maggior parte del Parco Regionale del Corno alle Scale, in provincia di Bologna. Di norma in tutto l'Appennino Tosco-Emiliano la copertura arborea raggiunge la quota di 1600-1700 m, oltre la quale trovano spazio le praterie di quota; anche nel Parco Regionale del Corno alle Scale viene rispettata questa configurazione.

Più in particolare la stazione di raccolta si trova a 1500 m nelle immediate vicinanze del Rifugio Cavone, dove è abbastanza elevata la concentrazione di umidità



e la temperatura è contenuta per buona parte dell'anno a causa di una notevole presenza di acque, come il Lago del Cavone, e delle vette del crinale appenninico immediatamente prospicienti, come il Corno alle Scale (1945 m), il Monte Spigolino (1847 m), il Monte Cimone (2165 m).

Le specie arborea predominante è *Fagus sylvatica* accompagnata da *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Laburnum alpinum* e *Picea excelsa*. Gli esemplari adulti della specie sono stati raccolti su *Salix* sp. la cui presenza è rara in queste foreste. Il sottobosco è caratterizzato da specie tipiche dei boschi boreali di conifere, come la felce *Gymnocarpium dryopteris* (PUPPI BRANZI, 1997) e da essenze erbacee tra cui alcuni taxa relittuali in stretta relazione con la glaciazione Wurmiana, come le pirolacee *Moneses uniflora*, *Pyrola minor*, *Pyrola rotundifolia* (GERI & D'ADDARIO, 1997).

Con questo nuovo taxon la fauna a Elateridi della fascia montana del parco annovera 38 specie (PEDRONI, 2008).

La specie è a corotipo Sud-Europeo (SEU), probabilmente endemica dell'Appennino Tosco-Emiliano.

### ***Ctenicera pezzii* n. sp.** (Figg. 2, 2a, 6, 7, 9, 10, 14, 15)

**Materiale esaminato.** Holotypus ♂: Italia, Friuli Venezia-Giulia, Passo Tanamea-Monte Maggiore (UD), 28.V.2000, A. Carlin leg. (CAR). 2 Paratypi ♂♀: (♂) Slovenia, Val Trenta, 30.V.1990 (CPG); (♀) Italia, Friuli Venezia-Giulia, Canale Raccolana (UD), 4.VI.2005, G. Pezzi leg. (CPG).

**Diagnosi.** Una *Ctenicera* simile a *C. bononii* Binaghi del Veneto occidentale e Trentino per il pronoto a lati subparalleli, si distingue per le dimensioni più grandi, la lamella del terzo articolo più lunga rispetto all'articolo su cui è inserita, il pronoto meno convesso e più gradualmente declive ai lati, l'ultimo sternite visibile nel maschio ad apice smussato.

**Descrizione.** Maschio. Colorazione da interamente verde metallica moderatamente brillante con qualche riflesso rameico sul pronoto (Ht) a decisamente bicolore con capo e pronoto rameici ed elitre di un verde più cupo con riflessi rameici particolarmente nella parte basale (Pts ♂♀); antenne nere, opache; zampe nerastre moderatamente lucide; pubescenza fine, poco visibile ad eccezione della base e dei lati del pronoto, dello scutello e delle elitre dove invece è più apparente.

Capo insieme agli occhi poco più stretto della parte anteriore del pronoto; fronte piana fra gli occhi, appena impressa in avanti presso il margine anteriore, questo è lucido ed ispessito ai lati, obsoleto nella parte mediana dove si fonde col clipeo; punteggiatura estremamente robusta con punti fra di loro contigui e spesso confluenti rendendo la superficie irregolare.

Antenne pettinate, superanti di 2,5 articoli l'apice degli angoli posteriori del pronoto; secondo articolo piccolo, tronco-conico, appena più largo che lungo; articoli dal terzo al decimo lamellati, le lamelle sono tutte più lunghe degli articoli dai

quali prendono origine, esse sono via via più allungate; quelle degli articoli III-V sono meno del doppio più lunghe del rispettivo articolo, quelle degli articoli VI-X sono oltre il doppio più lunghe; ultimo segmento semplice, lungo quanto il precedente, molto stretto, a lati subparalleli, ristretto asimmetricamente all'estremità apicale (nel paratipo ♂ le antenne sono leggermente più corte così come le lamelle sono meno sviluppate rispetto ai loro articoli).

Pronoto 1-1,1x più largo che lungo con la massima ampiezza all'apice degli angoli posteriori, moderatamente convesso, ai lati gradualmente declive, con ampio solco mediano longitudinale decorrente dalla declività basale fino oltre il terzo anteriore; lati subparalleli per gran parte della loro lunghezza, appena ristretti in avanti dal terzo anteriore, sinuati prima degli angoli posteriori, questi lunghi, acuti, fortemente divergenti, sormontati da una fine e corta carena, poco evidente ed estremamente prossima al margine laterale, questo è completo, subrettilineo, del tutto visibile in visione dorsale formando una stretta doccia per tutta la lunghezza del pronoto; punteggiatura robusta e piuttosto uniforme per tutta la superficie; i punti sono pressoché dello stesso diametro, ombelicati, sul disco con brevissimi intervalli lucidi, verso i lati gradualmente più densi fino ad essere contigui ed anche confluenti alle estremità laterali.

Scutello mitriforme, leggermente sinuato ai lati, arrotondato all'apice, debolmente impresso, con punti contigui.

Elitre in media 3,2x più lunghe del pronoto e della stessa larghezza alla base; lati subparalleli fin oltre la metà poi gradualmente ristretti fino agli apici, questi piuttosto acuti, nell'Ht sono congiunti, nel Pt sono leggermente divaricati; strie ben incise e regolari su tutta la superficie, punteggiate; interstrie piane con densa e ruvida punteggiatura.

Ultimo sternite visibile molto gradualmente ristretto verso l'apice, questo molto smussato.

Edeago tipico delle specie del genere come nelle figg. 2, 2a (lunghezza 2,5 mm). Femmina. Corpo più largo; distinta immediatamente dal maschio per le antenne solo semplicemente seghettate a partire dal terzo articolo; secondo segmento subcilindrico poco più lungo che largo, terzo-decimo decisamente seghettati, il terzo più lungo degli altri; ultimo appena più lungo del precedente, ellissoidale, ristretto simmetricamente prima dell'apice; ultimo sternite visibile regolarmente e più fortemente ristretto, piuttosto appuntito all'apice.

Dimensioni. Lunghezza 15,6-15,8 mm; larghezza 4-4,03 mm (♂); lu. 15,7 mm; la. 4,43 mm (♀).

**Etimologia.** La specie è dedicata al suo raccoglitore il Dr. Giorgio Pezzi di Bagnacavallo che nel consegnarci in studio la femmina, catturata insieme a due femmine di *C. pectinicornis* (L.), molto simili per colore e dimensioni, pur non essendo uno specialista, ne intuì le differenze.

**Note di ecologia.** L'ambiente che caratterizza il Passo Tanamea (813 m) e da qui verso il Monte Maggiore, è costituito da un bosco di *Fagus sylvatica*, con

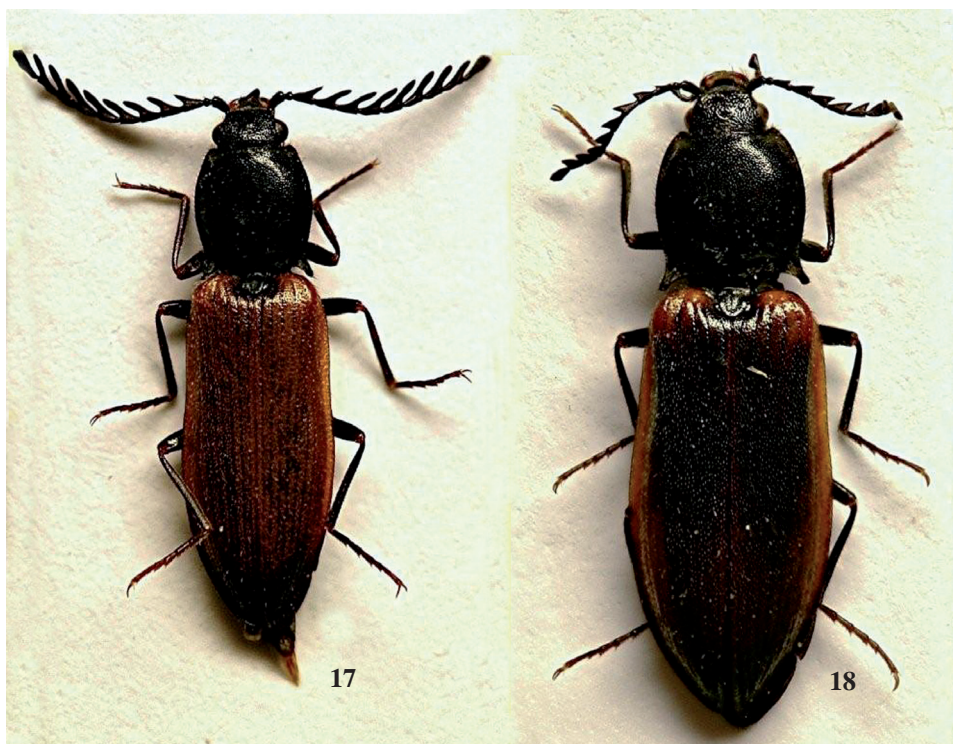


Figure 17-18. *Anostirus (Pseudostirus) colacurcioi* n. sp. ♂♀. Adulto: 17. ♂; 18. ♀.

la presenza di *Dentaria pentaphylla*, *Vinca minor*, *Anemone* sp. pl.; insieme alla presenza decisamente prevalente del faggio troviamo anche *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia* e *Sorbus ario*. Avvicinandosi al Monte Maggiore (1613 m), soprattutto in corrispondenza di affioramenti rocciosi, è presente il *Rhodothamnus chamaecistus*; gli esemplari adulti della nuova specie qui descritta sono stati raccolti in zona di prateria in quota, oltre il limite della copertura arborea, dove troviamo, in particolare, *Primula elatior*, *Gentiana clusii*, *Gentiana verna* e la caratteristica *Primula auricula*, soprattutto sui pendii esposti a sud, oltre ad alcune e immancabili specie di graminacee.

Il paratype ♀ è stato raccolto assieme a due femmine di *Ctenicera pectinicornis* (L.) La specie è a corotipo Sud-Europeo con una distribuzione Alpino-Dinarica.



***Athous (Orthathous) vailatii* n. sp.** (Figg. 3, 8, 11, 16)

**Materiale esaminato.** Holotypus ♂ - Italia, Lombardia, località Irma, tra Malga Confine e Passo della Croce (BS), 1570 m, 9.VII.2003, D. Vailati leg. (CPG).

**Diagnosi.** Un *Athous* affine ad *A. bicolor* (Goeze) per il terzo articolo delle antenne del doppio più lungo del secondo, si distingue per la forma del pronoto a lati subparalleli con gli angoli anteriori appena pronunciati e soprattutto per la forma allungata e snella dell'edeago.

**Descrizione.** Maschio. Moderatamente lucido; capo, antenne, pronoto, scutello bruno ferruginosi, leggermente più scuri delle elitre, queste sono come le zampe interamente di una colorazione giallastra piuttosto scura; pubescenza giallastra, moderata e poco visibile su capo e pronoto, più evidente e in parte semieretta ai lati delle elitre.

Capo con gli occhi più stretti del margine anteriore del pronoto; fronte piana fra gli occhi, profondamente impressa dalla metà fino al margine anteriore, questo è regolarmente arcuato, lucido e liscio, appena ispessito, al centro abbassato fino a ridurre della metà lo spazio clipeale; punteggiatura robusta costituita da punti più o meno chiaramente ombelicati con brevissimi intervalli lucidi o contigui.

Antenne lunghe, superanti di tre articoli l'apice degli angoli posteriori del pronoto; secondo articolo subcilindrico 1,4x più lungo che largo, terzo subconico 1,5x più lungo che largo e 2x più lungo del secondo; secondo e terzo, presi assieme 1,35x più lunghi del quarto; quarto-sesto conici, 2,2x più lunghi che larghi; settimo-decimo più snelli, 3x più lunghi che larghi; ultimo articolo più lungo dei precedenti, lungamente e regolarmente ellissoidale.

Pronoto 1,13x più lungo che largo con la massima ampiezza all'apice degli angoli posteriori, convesso, appena impresso longitudinalmente nella metà posteriore prima della declività basale, nel terzo anteriore con traccia di depressioni simmetriche all'inizio delle due declività laterali e ai due lati della declività basale; lati appena arcuati, subparalleli per quasi tutta la loro lunghezza, leggermente sinuati appena prima degli angoli posteriori, questi sono divergenti, piuttosto acuti e con apice rivolto verso l'alto; punteggiatura piuttosto uniforme, robusta; sul disco e ai lati costituiti da punti più o meno chiaramente ombelicati con brevissimi intervalli lucidi, alle estremità laterali, più fortemente ombelicati e contigui e perfino confluenti conferendo alla superficie un aspetto più opaco.

Scutello quadrangolare, più stretto dello spazio interelitrare, fortemente convesso e fortemente punteggiato, opaco.

Elitre 2,84x più lunghe del pronoto e poco più larghe dello stesso agli omeri; moderatamente convesse; lati subparalleli con la massima ampiezza verso la metà; strie nette ed evidenti per tutta la lunghezza, regolarmente punteggiate; interstrie piane, densamente punteggiate, con superficie ruvida.

Quarto articolo dei tarsi molto più stretto e corto del precedente.

Edeago tipico delle specie del gruppo come nella fig. 3 (lunghezza 1,18 mm).

Dimensioni. Lunghezza 8,7 mm; larghezza 2,25 mm.

Femmina ignota.

**Etimologia.** La specie è dedicata al suo raccoglitore il dott. Dante Vailati conservatore del Museo di Storia Naturale di Brescia che gentilmente ci ha donato l'esemplare.

**Note di ecologia.** L'ambiente che caratterizza la stazione di raccolta degli esemplari adulti di *A. vailatii* n. sp. dalla malga Confine (1372 m) al Passo della Croce (1441 m) fino al Monte Ario (1775 m) è costituito da *Fagus sylvatica*, con presenza più contenuta di *Picea excelsa*, *Tilia* sp.pl., e *Acer monspessolanum*. Oltre il limite della copertura arborea si presentano essenze arbustive contorte come il pino mugo che arriva fino alle zone di crinale e di cresta del Monte Ario nella zona del Passo della Croce, mentre nelle zone a prateria, oltre alle graminacee, possiamo notare in particolare la presenza di *Narcissus* sp.pl., di *Primula* sp.pl., di *Viola calcarata* e di alcune specie di orchidee. L'esemplare adulto della nuova specie è stato raccolto falciando erbe e arbusti.

La specie è a corotipo Sud-Europeo a distribuzione Centro-Alpina.

## Ringraziamenti

Si ringraziano sentitamente gli entomologi che hanno rinvenuto le nuove specie e che permettendoci di studiare il frutto delle loro raccolte hanno permesso la stesura di questo lavoro che arricchisce notevolmente le conoscenze della nostra fauna.

## Bibliografia

- GERI A. & D'ADDARIO L., 1997 - Vegetazione e flora. In: L'ultima glaciazione: aspetti naturalistico-ambientali e primi insediamenti umani al Corno alle Scale. Ed. Club Alpino Italiano. Convegno delle Sezioni Tosco-Emiliano-Romagnole: 31-109.
- PEDRONI G., 2008 - I Coleotteri Elateridi della fascia montana nel Parco Regionale del Corno alle Scale e zone limitrofe - Appennino Tosco-Emiliano (Coleoptera Elateridae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, Genova, 140 (1): 17-31.
- PLATIA G., 1994 - Coleoptera Elateridae. Fauna d'Italia. Ed. Calderini, Bologna, 429 pp.
- PLATIA G., 2005 - Coleoptera Elateridae. In: Ruffo S., Stoch F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale*, Verona, 2.serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 201-203.
- PUPPI BRANZI G., 1997 - La vegetazione collinare e montana dell'Emilia Romagna. In: Guida alla vegetazione dell'Emilia Romagna (a cura di M. Tomaselli). *Collana Annali*

*Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università di Parma: 59-68.*

SANCHEZ-RUIZ A., 1996 - Catálogo bibliográfico de las especies de la familia Elateridae (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Documentos Fauna Ibérica*, 2. Ramos, M. A. [Ed.]. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 265 pp.

---

Indirizzi degli autori:

Giuseppe Platia  
via Molino Vecchio, 21/a  
I - 47043 Gatteo (FC)  
*e-mail*: pinoplatia-@tele2.it

Guido Pedroni  
Parco Regionale del Corno alle Scale  
via Giuseppe Mazza, 2  
I - 40128 Bologna  
*e-mail*: guidopedroni@libero.it

