

ANDREA SABBADINI & CARLO PESARINI

NOTE SU *PURPURICENUS BUDENSIS* (GOEZE) E SPECIE AFFINI

(Coleoptera Cerambycidae)

Nel corso di una campagna di ricerca condotta in Turchia nel giugno 1989 abbiamo rinvenuto, in un querceto posto ai margini della strada fra Bingöl e Mus, circa 36 Km ad est di Bingöl, una considerevole serie di *Purpuricenus*, attribuibili in base alla letteratura a *P. budensis* (Goeze), ma composta da individui d'aspetto alquanto eterogeneo. Un più accurato studio del materiale raccolto ha chiaramente evidenziato che l'eterogeneità degli individui raccolti non era dovuta ad un'ampia variabilità della popolazione in oggetto, ma alla presenza in essa di due entità affini, ma ben differenziate, che a causa della reciproca presenza nel medesimo luogo e sulle medesime piante (tutti gli esemplari sono stati raccolti in attività su di una specie non identificata di quercia) devono necessariamente attribuirsi a due specie distinte.

Di queste due entità una appare evidentemente conspecifica a *Purpuricenus budensis* (Goeze), di cui potrebbe costituire al più una razza orientale (da designarsi in tal caso con il nome di *bittlisiensis* Pic); per quanto riguarda l'altra entità, invece, si è rivelato necessario un esame approfondito della letteratura, al fine di accertare se non fosse possibile assegnarle uno dei tanti nomi attribuiti alle numerose "varietà" di *P. budensis* finora descritte da diversi autori.

L'esame della letteratura ha mostrato con discreta certezza che una tale entità era già stata osservata e riprodotta fotograficamente da BERNHAUER (1976), che l'aveva attribuita a *P. budensis* e ascritta alla f. *interscapillatus* Plav. (nome nuovo per *P. budensis* var. *humeralis* Pic nec Fabricius).

Lo studio dei tipi delle varietà descritte dai coniugi Pic ci ha però consentito di stabilire l'inesattezza di tale attribuzione, e di rilevare al tempo stesso che, fra le varietà in esame, almeno due sono in realtà specie ben distinte. Una di queste, *longevittatus*, risulta strettamente affine alla popolazione per caratteri esterni ed eideagici; la seconda, *nigronotatus*, è stata successivamente descritta come specie valida dallo stesso Bernhauer con il nome di *P. konradi*. Tali osservazioni sinonimiche e sistematiche, assieme alla descrizione della nuova specie da noi rinvenuta, sono l'oggetto della presente nota. Purtroppo, ci è per il momento impossibile chiarire in modo completo la complessa sistematica di *Purpuricenus budensis*, non disponendo di sufficiente materiale proveniente dalla Penisola Iberica, dalla regione caucasica e dall'Anatolia centro-occidentale.

Ci è qui gradito esprimere la nostra riconoscenza al Dr. René Michel Quentin del Museum nationale d'Histoire naturelle di Parigi, che ci ha concesso in esame i tipi delle varietà di *Purpuricenus budensis* descritte da Maurice Pic e dalla moglie Thérèse, conservati nel suo Istituto.

Purpuricenus budensis (Goeze)

Le popolazioni europee, con qualche riserva su quelle più occidentali (del Sud della Francia e della Penisola Iberica, di cui conosciamo materiale insufficiente per la for-

mulazione di un giudizio documentato) sembrano sufficientemente omogenee da non dover essere differenziate a livello sottospecifico. Alla sottospecie tipica, per il materiale che abbiamo potuto esaminare (peraltro relativamente scarso) dovrebbero essere ascritte anche le popolazioni dell'Anatolia occidentale e della Ciscaucasia (in cui dovrebbe rientrare anche il più antico sinonimo della specie, *P. wredii* Fisher), senza tener conto delle popolazioni composte da esemplari ad elitre allungate proprie della Russia meridionale ed ascritte da Plavilstshikov alle ff. *productus* e *productissimus*, che ci sono sconosciute in natura. Assai più complessa è invece la situazione delle popolazioni della Transcaucasia, dell'Anatolia orientale e della Siria. A grandi linee, in tali aree si potrebbero identificare tre razze sufficientemente distinte da essere separate a livello sottospecifico: in Armenia, una forma caratterizzata dalla colorazione elitrale nera prolungata lungo la sutura fino allo scutello ma non raggiungente i lati delle elitre se non all'estremo apice, cui spetta il nome di *caucasicus* T. Pic (l'olotipo ♀ che abbiamo potuto esaminare proviene da Helenendorf, antico nome tedesco dell'attuale Sevan nell'Armenia russa, già Jelenovka; un esemplare proveniente da Erzurum nell'Armenia Turca, pressoché identico al tipo, è riprodotto fotograficamente da BERNHAUER, 1976); nella regione del Lago di Van e nelle aree occidentali del Kurdistan turco una forma con pronoto estesamente rosso e con colorazione elitrale nera occupante un'ampia porzione dell'apice elitrale e triangolarmente ristretta in avanti, dove non giunge mai in prossimità dello scutello, cui spetterebbe il nome di *bitlisiensis* T. Pic; nella Siria settentrionale e nella regione turca di Antiochia una forma caratterizzata dall'annerimento della base elitrale, cui spetterebbe il nome di *interscapillatus* Plav. Di tutte e tre queste razze abbiamo potuto esaminare i tipi (quelli dell'ultima, due ♂♂ (*paralectotypi*) ed una ♀ (*lectotypus*), sono in realtà i tipi di *P. budensis* var. *humeralis* M. Pic nec Fabr.).

Le prime due razze sono state correttamente identificate da BERNHAUER (1976), che ne fornisce le fotografie (BERNHAUER, 1976, figg. 9 e 10). Le foto che nel medesimo lavoro vengono ascritte a *budensis* var. *interscapillatus* Plav., il quale ha in realtà antenne di lunghezza analoga a quella di *P. budensis* s.str. e delle sue altre razze, devono invece essere verosimilmente riferite a *P. cornifrons*, specie che viene descritta nel seguito e che può facilmente distinguersi da *P. budensis* s.l. per le antenne molto più corte, soprattutto nel ♂.

Da questa specie e da altre ad essa più o meno affini, considerate in passato (ad eccezione di *P. konradi*, Bernh.) semplici aberrazioni o razze di *P. budensis*, quest'ultimo può in realtà distinguersi anche per un carattere che finora, per quanto ci consta, non era mai stato preso in considerazione: la conformazione dello scutello. In tutte le forme a noi note di *P. budensis*, infatti, lo scutello termina in addietro con processo acuminato che si assottiglia gradualmente incuneandosi per un tratto discretamente lungo fra le altre (fig. 2). Nelle altre specie, per contro, lo scutello termina semplicemente con una punta più o meno arrotondata (figg. 3 e 4), ben separata dal rilievo careniforme retrostante del dorso del mesonoto, con il quale invece in *P. budensis* è posta in continuità diretta.

Purpuricenus longevittatus M Pic, 1941 (stat.nov.)

Fra i tipi delle varietà di *Purpuricenus budensis* descritte da Pic abbiamo potuto esaminare anche quello (unico) di *P. budensis* ssp. *longevittatus*, descritto del Libano (Op. Mart. II. 1941, p. 2, non visto).

Si tratta di un esemplare ♀ assai rovinato, privo dell'addome e con il protorace

incollato alle elitre; anche in origine, peraltro, si trattava di un esemplare sfarfallato male, come dimostrano le due tibie posteriori ed un articolo antennale contorti. Ciò nonostante, le caratteristiche di tale esemplare mostrano in modo inequivocabile che esso, per alcuni caratteri, non può essere ascritto a *P. budensis*, soprattutto a causa della foggia dello scutello, che non presenta il caratteristico processo terminale acuminato proprio di tale specie. L'esemplare in questione presenta inoltre dimensioni ridottissime ed un particolare disegno elitrale (fig. 1), con fascia nera suturale unita ad una fascia trasversa basale. Lo studio di ulteriore materiale del Libano (Beirut) e dell'Anatolia sud-orientale (Antakya, Dörtyol, Namrun e Nurdağı Geçidi) ci ha permesso di precisare meglio il campo di variabilità della specie: la lunghezza è compresa fra 9,5 e 18 mm, ed il disegno elitrale è generalmente più ridotto che nel tipo: la fascia nera suturale è sempre sottile ed allungata, ma termina in genere un po' prima dello scutello; l'orlo basale delle elitre può essere sia annerito che interamente rossiccio; la colorazione nera del pronoto può essere ridotta ad uno stretto orlo basale od estendersi a gran parte della superficie, lasciando solamente due ampie macchie rosse nella metà inferiore. Ol-

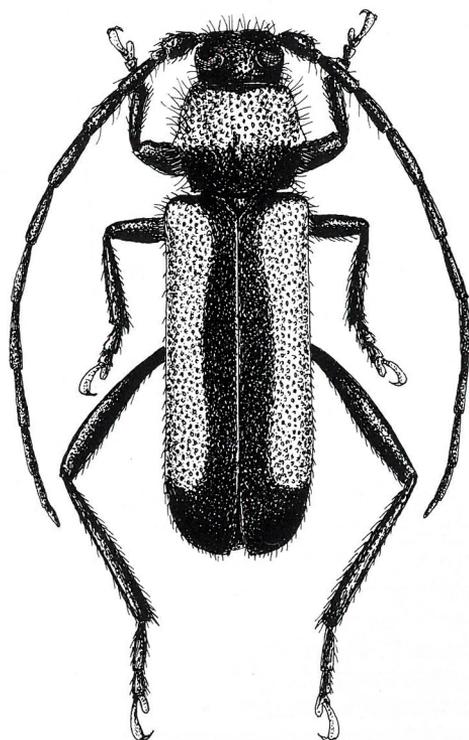


Fig. 1: *Purpuricenus longevittatus* M. Pic, holotypus ♀, habitus (le appendici sono state disegnate in posizione simmetrica, e sono stati disegnati come normalmente sviluppati alcuni segmenti contorti: le tibie posteriori ed un articolo antennale).

tre che per la foggia dello scutello, *P. longevittatus* può distinguersi da *P. budensis* per la lunghezza costantemente minore delle antenne. È semmai possibile che il nome realmente spettante a questa specie sia quello di *ganglbaueri* Plav., descritto nel 1940 di Siria come aberrazione di *P. budensis*; la descrizione originale non permette di escludere tale sinonimia, che d'altra parte potrà essere stabilita con certezza solo in seguito all'esame del tipo, che non ci è stato possibile.

Purpuricenus cornifrons n. sp. (fig. 9).

Corpo ed appendici neri, il pronoto con la metà o i due terzi apicali rossi, le elitre rosse con disegno nero che occupa interamente una porzione apicale più o meno estesa (da un sesto ad un quarto dell'intera lunghezza) e si estende in avanti lungo la sutura (generalmente fino all'inizio del quarto basale, talvolta fino a breve distanza dallo scutello), formando una fascia notevolmente ampia ed a lati subparalleli fin verso l'estremità anteriore, dove è in genere leggermente prolungata verso il centro. Base delle elitre con stretto orlo nero, più marcato in corrispondenza degli omeri, talvolta ridotto ad una macchia su questi ultimi o totalmente assente, talvolta esteso a formare una fascia basale ben netta. Capo depresso al centro della fronte, tubercoli frontali con orlo superiore rilevato a formare una sporgenza angolosa ben marcata nei due sessi. Antenne relativamente tozze e assai corte, nei ♂♂ di taglia maggiore raggiungenti l'apice elitrale con l'estremità del decimo. Nelle ♀♀ le antenne raggiungono a mala pena l'apice elitrale. Capo e pronoto con punteggiatura densa e robusta, e con pubescenza sollevata abbondante, di mediocre lunghezza. Lati del protorace con destino ben marcato. Base delle elitre pressoché priva di pubescenza sollevata. Scutello subtriangolare con apice da acuto ad abbastanza ampiamente arrotondato e ricoperto da pubescenza nera coricata e densa. Elitre a lati subparalleli, spesso leggermente ristrette dietro gli omeri, nei ♂♂ circa due volte e un quinto così lunghe, nelle ♀♀ lunghe circa il doppio della loro larghezza basale complessiva; apice elitrale subtroncato, con angolo apicale esterno leggermente spigoloso. Elitre con punteggiatura densa e robusta, che ne rende la superficie opaca.

Lunghezza complessiva compresa fra 11,5 e 17,2 mm.

Holotypus ♂: Località posta 36 Km circa ad est di Bingöl, lungo la strada per Mus, 19/20.VI.1989, leg. Sabbadini & Pesarini, su *Quercus* sp., conservato nella nostra collezione.

Paratypi: 20 ♂♂ e 5 ♀♀, medesima provenienza e data dell'olotipo, conservati nella nostra collezione, in coll. Sama e presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano; 2 ♂♂ e 2 ♀♀, medesima provenienza, 2.VII.1990, leg. Rapuzzi, conservati in coll. Rapuzzi.

La specie è stata raccolta sulle medesime piante su cui, in numero ancor maggiore, sono stati rinvenuti svariati *P. budensis bitlisiensis* Th. Pic, caratterizzati da un diverso disegno elitrale (la colorazione nera è in genere più largamente estesa sull'apice elitrale, si restringe quasi triangolarmente in avanti lungo la sutura ed è del tutto assente alla base). Da *P. budensis*, nel suo complesso, *P. cornifrons* può inoltre distinguersi per la lunghezza nettamente minore delle antenne, che nei *P. budensis* di piccola taglia raggiungono l'apice elitrale con l'ottavo articolo, in quelli di taglia maggiore col settimo, e per la conformazione dell'apice elitrale, arrotondato in *P. budensis* (in cui è munito al più di una sporgenza spigolosa all'angolo apicale interno), subtroncato in *P. cornifrons*, in cui è generalmente spigoloso anche all'angolo apicale esterno. A ciò va ovviamente aggiunta la differenza nella struttura dello scutello, che non è prolungato in ad-

dietro in un processo acuto che si incunea fra le elitre, ma termina con una semplice punta, talvolta arrotondata. In realtà in *P. cornifrons*, come in altre specie affini, tale processo esiste, ma è fortemente declive rispetto allo scutello, mentre in *P. budensis* esso appare come un semplice prolungamento apicale di questo.

Tali caratteri sono pienamente validi anche per distinguere *P. cornifrons* da *P. budensis interscapillatus* Pl., di cui, come già accennato, abbiamo potuto esaminare i tipi, che presentano ugualmente base elitrale annerita.

La specie che appare più prossima a *P. cornifrons*, peraltro, non è *P. budensis*, ma *P. longevittatus* Pic. Un carattere che permette una sicura distinzione di *P. cornifrons*

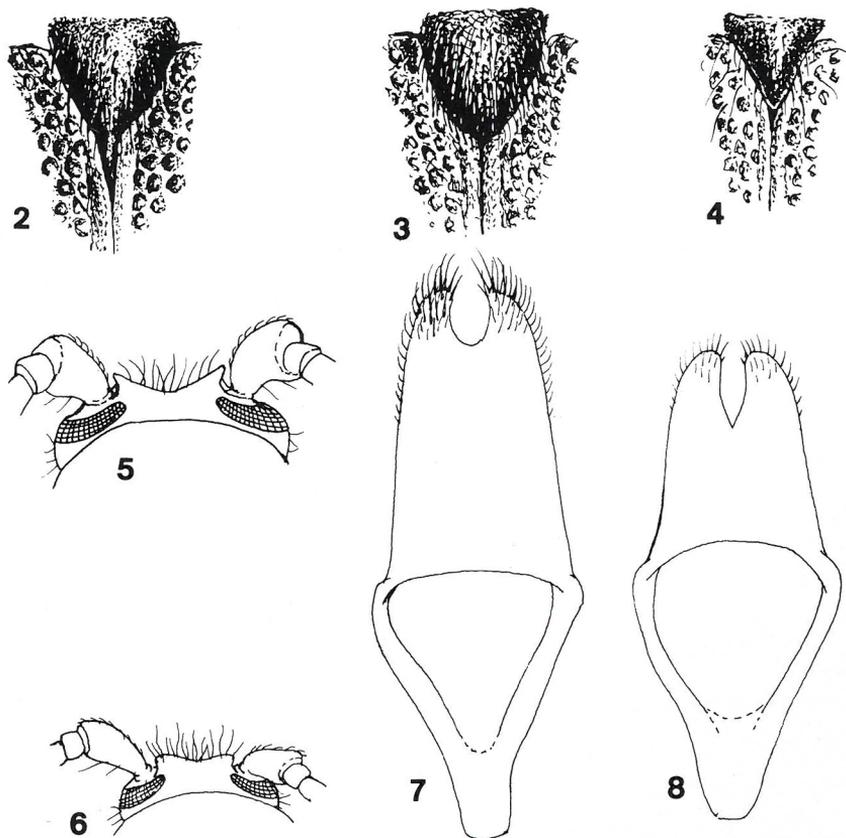


Fig. 2: *Purpuricenus budensis interscapillatus* Pl. (paralectotypus ♂ di *P. budensis humeralis* M. Pic), scutello; fig. 3: *P. cornifrons*, n. sp., holotypus ♂, scutello; fig. 4: *P. longevittatus* M. Pic., es. ♂ di Namrun, scutello; fig. 5: *P. cornifrons* n. sp., paratypus ♀ di piccola taglia, capo visto da dietro; fig. 6: *P. longevittatus*, M. Pic, holtypus ♀, capo visto da dietro; fig. 7: *P. cornifrons* n. sp. holotypus ♂, tegmen; fig. 8: *P. longevittatus* M. Pic, es. ♂ di Namrun, tegmen.

da *P. longevittatus* è dato dalla diversa conformazione del tegmen dell'edeago, che risulta più slanciato, con incisura apicale più corta e con rivestimento setoloso apicale più denso (figg. 7 e 8). Oltre a questo carattere, costante nella totalità degli esemplari esaminati, se ne possono aggiungere diversi altri che, pur avendo se presi singolarmente solo valore indicativo, consentono ugualmente, se considerati nel loro insieme, una determinazione sicura: 1) tubercoli antennali — in *P. cornifrons*, generalmente con orli superiori più fortemente rilevati, sporgenti a guisa di cornetti spigolosi (da cui il nome della specie); solo in pochi esemplari di *P. longevittatus* tali cornetti sono discretamente marcati; 2) sagoma elitrale in — *P. cornifrons* le elitre sono mediamente più accorciate: il rapporto fra la loro lunghezza e larghezza basale complessiva è compreso fra 1,98 e 2,24 mentre in *P. longevittatus*, il medesimo rapporto è compreso fra 2,16 e 2,48; 3) pubescenza elitrale — sugli omeri e in prossimità dello scutello formata generalmente, in *P. cornifrons*, solamente da peli cortissimi e ricurvi, in *P. longevittatus* composta anche da peli eretti discretamente lunghi; 4) disegno elitrale: indipendentemente dalla sua lunghezza, in *P. cornifrons* la fascia nera suturale è costantemente più larga, mentre in *P. longevittatus* ne occupa solo la metà; 5) scutello: in *P. longevittatus* è di forma regolarmente triangolare ed acuminato all'apice, mentre in *P. cornifrons* presenta spesso (ma non sempre) forma subtriangolare semiellittica ed apice marcatamente arrotondato (figg. 3 e 4).

Lo sviluppo delle antenne è invece simile nelle due specie e sono analoghe anche le dimensioni, sebbene in *P. longevittatus* siano più frequenti esemplari nani di lunghezza, intorno ai 10 mm.

Come già accennato, *P. cornifrons* risulta già raffigurata da BERNHAUER (1976, figg. 5 e 6), che però lo attribuisce a *P. budensis interscapillatus* Flav., su esemplari raccolti ad Est di Bingöl e ad Est di Iatvan.

Purpuricenus nigronotatus M. Pic, 1907 (stat. nov.).

(*Purpuricenus konradi* Bernhauer, 1976 - (syn. nov.)

L'esame del tipo unico di *Purpuricenus budensis* var. *nigronotatus* Pic, una o proveniente dal Tauro di Cilicia (Karsanti) ci ha permesso di stabilire la sua identità con *P. konradi*, di cui possediamo due ♀♀ da noi raccolte nella località tipica della specie (Nurdaği, Geçidi, vil. Adana, 23.VI.1989, leg. Sabbadini & Pesarini).

Come già rilevato da BERNHAUER, la specie si distingue da tutte le altre del gruppo di *P. budensis* per la particolare punteggiatura elitrale, formata da punti più spaziosi e separati da intervalli piani, oltre che per il disegno nero elitrale dilatato in avanti. Un'altra caratteristica che permette di distinguere la specie, e che era già stata rilevata da PIC nella descrizione originale (tale rilievo permette inoltre di stabilire che lo stesso Pic era ben consapevole che la varietà descritta non costituiva una semplice forma cromatica) è data dal diverso sviluppo relativo delle zampe posteriori, i cui femori distesi in addietro superano di un buon tratto l'apice elitrale. Un ulteriore carattere che permette di separare agevolmente *P. nigronotatus* da tutte le altre specie del gruppo è dato dalla pubescenza elitrale, che è distintamente sollevata su tutto il terzo basale delle elitre, mentre nelle altre specie del gruppo lo è al più agli omeri e nell'immediato contorno dello scutello.

È singolare che, nel cercare di stabilire l'identità della specie da lui rinvenuta, BERNHAUER ne abbia preso in considerazione le differenze da *P. budensis* var. *interscapillatus*

Plav. (che in realtà non conosceva in natura), senza accorgersi che ad esso si adattava invece assai meglio la descrizione di *P. budensis* var. *nigronotatus* Pic, che peraltro doveva aver presente, visto che pur senza citarla nel testo la inserisce in bibliografia.

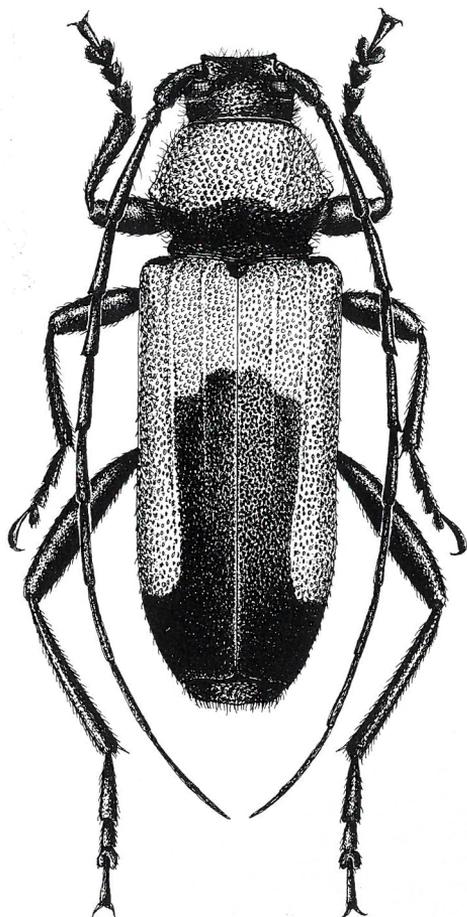


Fig. 9: *Purpuricenus cornifrons*, n. sp., holotypus ♂, habitus.

Considerazioni conclusive

La sistematica di *Purpuricenus budensis* (Goeze) s. lat. presentava finora molti aspetti confusi e controversi. Con la presente nota intendiamo fornire un contributo alla chiarificazione di tali controversie, pur senza poter risolvere in pieno alcuni problemi tuttora aperti. I dati così ottenuti possono essere sintetizzati nella seguente tabella dicotomica relativa alle specie strettamente affini a *P. budensis*, da cui è escluso *P. nudicollis* Dem., facilmente riconoscibile dalle specie in questione per il pronoto pressoché glabro anziché densamente pubescente. Come già accennato, la suddivisione in sottospecie di *P. budensis* deve ritenersi suscettibile di modifiche in seguito ad un più completo esame delle varie popolazioni della specie in tutto il suo areale.

1. Scutello prolungato in addietro in un processo acuto che si incunea fra le elitre (fig. 2), tale processo debolmente declive e posto in continuità diretta con la superficie dello scutello stesso (*budensis* (Goeze) s. lat.) 2
- Scutello terminante con una punta semplice od arrotondata, talvolta seguito da una carena che si insinua fra le elitre, questa però posta su di un piano differente da quello dello scutello e bruscamente declive rispetto a quest'ultimo (figg. 3 e 4) 5
2. Omeri ed orlo basale delle elitre con colorazione nera più o meno estesa. Siria settentrionale e regioni confinanti della Turchia
b. ssp. interscapillatus Plav. 3
- Omeri ad orlo basale delle elitre rossicci 3
3. Colorazione nera delle elitre prolungata lungo la sutura fin quasi allo scutello, ma non estesa a coprire i lati della porzione apicale, che risulta nera solo al centro. Armenia russa e turca ..
b. ssp. caucasicus T. Pic 4
- Apice elitrale con colorazione nera estesa anche ai lati per un tratto più o meno ampio 4
4. Colorazione del pronoto costantemente nera nella porzione basale, rossa in quella apicale. Colorazione nera dell'apice elitrale alquanto estesa, fascia nera suturale di regola alquanto ristretta in avanti. Regione del Lago di Van nel Kurdistan turco
b. ssp. bitlisiensis T. Pic 5
- Colorazione del pronoto variabile. Colorazione nera dell'apice elitrale mediocrementemente estesa, fascia nera suturale in genere scarsamente ristretta in avanti. Europa, Ciscaucasia, Turchia occidentale
budensis (Goeze) s.str. 6
5. Terzo basale delle elitre con pubescenza sollevata ben evidente anche se di mediocre lunghezza. Punteggiatura elitrale alquanto spaziata sul disco, la cui superficie appare perciò discretamente lucida. Antenne più allungate soprattutto nel ♂, in cui raggiungono l'apice elitrale con il settimo o con l'ottavo articolo. Turchia sudorientale, nella regione compresa fra il Tauro di Sicilia e il Lago di Van.
(= *konradi* Bernahuer) *nigronotatus* M. Pic 7
- Base delle elitre con pubescenza sollevata nulla o scarsa e limitata all'orlo basale ed al contorno dello scutello. Disco elitrale con punteggiatura densa e superficie opaca. Antenne più corte nel ♂, in cui raggiungono l'apice elitrale con il nono o decimo articolo 6
6. Elitre più tozze, nella ♀ due volte circa, nel ♂ al più due volte e un quarto così lunghe che larghe alla base, agli omeri e presso lo scutello munite solo di corti peli aderenti, con fascia nera suturale larga circa due terzi della larghezza complessiva. Regione del lago di Van.
cornifrons nov. sp. 8

- , Elitre più slanciate, nella ♀ almeno due volte e un sesto, nel ♂ almeno due volte e un terzo così lunghe che larghe alla base, agli omeri e presso lo scutello con alcuni peli sollevati, con fascia nera suturale larga circa la metà della larghezza complessiva. Libano, Anatolia sudorientale .

longevittatus M. Pic

BIBLIOGRAFIA

- BERNHAEUER D., 1976 — Eine neue *Purpuricenus*art aus Anatolien, sowie kritische Bemerkungen zur durchgesehenen Literatur (Coleoptera Cerambycidae) — *Nachrichtenblatt bayer. Ent.*, 25: 123-127.
- DEMALT C., VON, 1968 — Eine neue *Purpuricenus*-Art aus Kleinasien — *Ent. Bl. Biol. Syst. Kafer*, 64: 65-69.
- GANGLBAUER L., 1882 — Bestimmungs-tabellen der europäischen Coleopteren. VII. Cerambycidae — *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 31: 681-756.
- PIC M., 1891 — Faune franco-algerienne — *Mat. Longic.* 1/1: 1-50.
- , 1907 — Notes entomologiques diverses — *Echange*, 23 (274): 169-170.
- PIC T., 1902 — Deux nouvelles variétés de "Purpuricenus" Fisch. — *Echange*, 17 (209): 37 (erroneamente numerato 27).
- PLAVILSTOSHIKOV, N.N., 1937 PLAVILSTOSHIKOV, N.N., 1937 — Synonymische Bemerkungen über Cerambyciden (Coleoptera) VI — *Festschr. 60 Geburtst. E. Strand*, 3: 246-248.
- , 1940, Zhuki-drovoseki, 2. *Fauna SSSR. Villiers A.*, 1974 — Faune des Coléoptères de France I. Cerambycidae — *Ed. Lechevalier*, Paris, 611 pp.

RIASSUNTO

Nel presente lavoro viene descritta di Turchia (vil. Bingöl) la nuova specie *Purpuricenus cornifrons*, strettamente imparentata con *P. longevittatus* Pic. Vengono inoltre stabilite la validità specifica di *P. longevittatus* Pic e *P. nigronotatus* Pic e la sinonimia con quest'ultimo di *P. konradi* Bernhauer. Vengono infine elevate al rango di sottospecie di *P. budensis* le forme *caucasicus* T. Pic, *bitlisiensis* T. Pic e *interscapillatus* Plav.

ABSTRACT

Notes on Purpuricenus budensis (Goeze) and related species (Coleoptera Cerambycidae).

In the present work the new species *Purpuricenus cornifrons* n. sp., closely related to *P. longevittatus* Pic, is described from Turkey (vil. Bingöl). The specific validity of *P. longevittatus* Pic and *P. nigronotatus* is furthermore established, as well as the synonymy between the latter and *P. konradi* Bernhauer. As sub-species of *P. budensis* are finally treated the forms *caucasicus* T. Pic, *bitlisiensis* T. Pic and *interscapillatus* Plav.

Indirizzo degli AA.: Andrea Sabbadini, via Crema 15, 20135 Milano.

Carlo Pesarini, Museo Civico di Storia Naturale, corso Venezia 55, 20121 Milano.