

GIANFRANCO SAMA

UN NUOVO ISOTOMUS ITALIANO: ISOTOMUS BARBARAE N. SP.

(II Contributo alla conoscenza dei Coleoptera Cerambycidae)

Nell'estate del 1974 ottenni da larve sviluppatesi in un piccolo ceppo di *Fagus* sp. prelevato in una località dell'Appennino Romagnolo (e precisamente a Monteriolo di Sarsina, m 800, provincia di Forlì) alcuni esemplari di un *Cerambycidae* che attribuii ad *Isotomus speciosus* SCHN. Avevo tuttavia notato che ne differivano per diversi caratteri, ma l'esiguo numero di individui non mi permetteva di esaminare la questione in modo definitivo. Altri esemplari ottenni nei due anni successivi, da legni di *Fagus* sp. e *Carpinus* sp. prelevati nella stessa località, fino a raggiungere una serie di individui tale da permettermi di stabilire con certezza che i caratteri osservati precedentemente sono costanti. La caratteristica morfologica più evidente propria della forma di *Isotomus* di Romagna è data dalla estrema diversità della livrea dei due sessi: infatti, mentre le ♀♀ presentano un disegno simile a quello che nell'*I. speciosus* è comune ai due sessi, i ♂♂ hanno le elitre interamente ricoperte da una fittissima pubescenza biancastra tale da mascherare completamente il disegno sottostante. Una tale conformazione elitrale era già stata segnalata per *I. speciosus* e più precisamente ne caratterizza la «v.» *ganglbaueri* PIC, da cui peraltro gli esemplari di Romagna differiscono per numerosi caratteri.

Ritengo che questa forma di *Isotomus* presenti un insieme di caratteristiche peculiari tali da poter essere considerata una n. sp. che pertanto descrivo.

Isotomus barbara n. sp.

loc. typ. Monteriolo di Sarsina (Forlì)

Diagnosi. Specie affine a *Isotomus speciosus* SCHN. (*Caloclytus semipunctatus* F.) da cui differisce per l'assenza in ambo i sessi della macchia infraomerale, per la punteggiatura molto irregolare del pronoto e per la forma più allungata dello stesso. Il ♂ è simile alla «v.» *ganglbaueri* PIC, per la pubescenza finissima che ricopre interamente le elitre, mascherandone il disegno, il pronoto e tutta la parte inferiore del corpo; la ♀ differisce da quella di *speciosus* anche per l'assenza delle macchie sul pronoto.

Serie tipica. Holotypus ♂, Monteriolo di Sarsina, m 800, VI-1975 (data di sfarfallamento in Cesena), leg. G. Sama, depositato presso il Museo Civico di Storia naturale di Verona; Allotypus ♀, stessa provenienza, 8-VI-1975, leg. G. Sama, come sopra; Paratypi 35 ♂♂, 97 ♀♀, stessa provenienza, diverse date di sfarfallamento nei mesi di giugno-luglio 1974-75-76, leg. G. Sama (20 ♂♂, 54 ♀♀), P. Schurmann (2 ♂♂, 5 ♀♀), I. Gudenzi (8 ♂♂, 16 ♀♀), L. Bassetti (5 ♂♂, 16 ♀♀), nelle collezioni degli stessi raccoglitori ed in quelle seguenti: Museo civico di Storia naturale di Milano (1 ♂, 1 ♀), K. Hellrigl di Bressanone (1 ♂, 1 ♀), C. Sturani (1 ♀) e R. Mourglia (1 ♀) di Torino, E. Migliaccio di Roma (1 ♂, 1 ♀); 1 ♀, Linaro (Forlì), VII-56, leg. G. de Giovanni, in coll. P. Zangheri presso il Museo di Verona; 1 ♀, Modena, VIII-1950, leg. Moscardini, presso la collezione generale del Museo di Verona.

Descrizione. Conformazione generale di *I. speciosus*; il ♂ (fig. 1) si distingue a prima vista dal ♂ di questa specie (fig. 1) per la pubescenza chiara che ricopre completamente le elitre. Si avvicina per questo alla «v.» *ganglbaueri* nella sua forma

più accentuata (molto rara del resto), ma se ne distingue agevolmente per i seguenti caratteri:

- macchia infraomerale sempre del tutto mancante;
- punteggiatura del pronoto assai più irregolare;
- apice delle elitre arrotondato o comunque sempre senza larga spina terminale (generalmente presente in *ganglbaueri* ed in *speciosus* in genere);
- parte inferiore del corpo ricoperta, come quella superiore, di una densa e uniforme pubescenza, costituita da fitte squamette bianche; in *ganglbaueri* la parte inferiore del corpo ha una rada peluria eretta più lunga (del tutto simile a quella di *speciosus* tipico); sempre ben distinte sono una fascia biancastra che ricopre gli episterni metatoracici ed una simile alla base di ciascuno sternite addominale;
- dimensioni mediamente minori: 10-15 mm contro 11-22 mm;

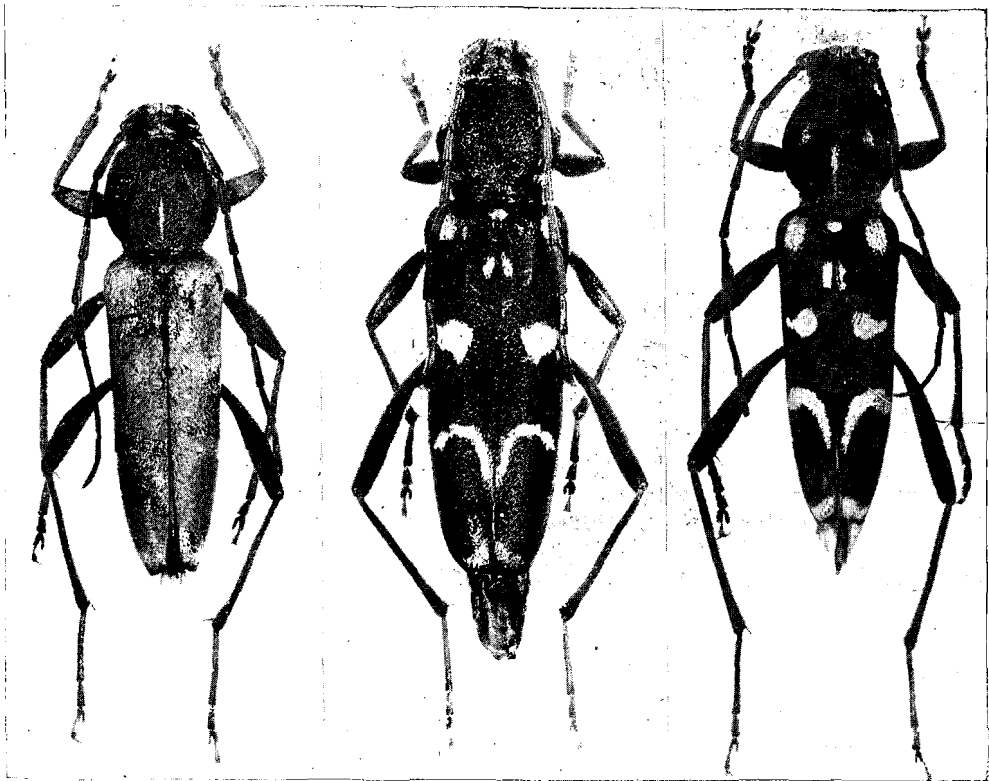


Fig. 1 - A sinistra *Isotomus barbara* n. sp. (Holotypus ♂) di Monteriolo; al centro idem (Allotypus ♀) di Monteriolo; a destra *Isotomus speciosus* SCHN. ♂ di Tremczen-Ungheria.

- clava dei femori oscurata solo nelle zampe posteriori ⁽¹⁾ (nel ♂ di *speciosus* s.l. sono di regola oscurati anche i femori mediani e, talvolta, anche quelli anteriori);
- edeago (fig. 4-5): a lobo mediano regolarmente arrotondato ai lati e con parameri mediamente più corti, più tozzi e più discosti (in *speciosus* s.l. il lobo mediano (fig. 2-3) presenta una angolosità preapicale pih o meno netta ed i parameri sono pih lunghi, pih snelli ed accostati (devo tuttavia segnalare che la distinzione dell'edeago non è sempre costante; ho per esempio notato alcuni esemplari di *speciosus* di Ungheria col lobo mediano pih o meno a lati arrotondati simile a quello di *barbarae*. Credo tuttavia che questo possa rientrare nel campo di variabilità della specie e del resto, fra i *Cerambycidae*, non sempre sicuramente discriminante è l'esame dell'apparato copulatore.

La ♀ (fig. 1) si distingue agevolmente da quella di *speciosus* per l'assenza delle macchie pronotali e della macchia infraomerale (mi sembra questo un carattere piuttosto importante in quanto in *speciosus* la presenza di queste macchie non presenta eccezioni in esemplari di nessuna regione; solo in un esemplare di Dalmazia delle collezioni del Museo Civico di Storia naturale di Milano le macchie in parola sono costituite da un minor numero di squamette). Differisce inoltre per la punteggiatura del pronoto che, assai regolare in *speciosus*, si presenta nella n. sp. a rilievi costiformi vermiculari; per l'estensione delle fascie elitrali più ridotta, per la colorazione di fondo delle elitre nero-pece in contrapposizione a quella di *speciosus* che è bruna, per l'apice delle elitre sempre senza dente o spina terminale.

Derivatio *nominis*. Dedico questa n. sp. a mia moglie, compagna affettuosa e comprensiva della mia esuberante ed invadente passione entomologica.

Discussione. All'inizio di questo studio, volendo approfondire il problema per cercare di stabilire esattamente cosa rappresentasse l'*Isotomus* di Romagna, era necessario stabilire l'esatto significato della «v.» *ganglbaueri* nell'intera area di diffusione di *Isotomus speciosus*. La cosa si presentava di non facile attuazione, data l'estrema rarità della specie e pih ancora della varietà ma, grazie alla cortesia di alcuni amici e colleghi, ho potuto riunire e studiare (in contemporaneo confronto ~) un numero insperatamente cospicuo di esemplari, provenienti dalle pih disparate collezioni europee e raccolti (quasi tutti all'inizio del secolo) in diversi punti dell'areale, tale da permettermi di tentare un profilo sufficientemente attendibile della specie intesa in senso lato.

In base ai dati della letteratura ed al copioso materiale esaminato personalmente, *Isotomus speciosus* sembra essere ampiamente diffuso (fig. 6) in Europa dalla Germania occidentale al Mar Nero avendo come limite meridionale i Monti Ossa della Grecia. In tutto l'areale di distribuzione si hanno numerose variazioni riguardanti raramente l'estensione delle fascie e delle macchie elitrali (nonostante siano proprio queste le uniche varietà riportate dalla letteratura) e ben pih spesso altri caratteri somatici quali dimensioni, lunghezza delle antenne, conformazione dell'apice elitrale ecc.). Tali caratteri, anche se attualmente non sembrano sufficientemente costanti per discriminare razze ben definite, permettono tuttavia di individuare determinate popolazioni statisticamente riconoscibili che potreb-

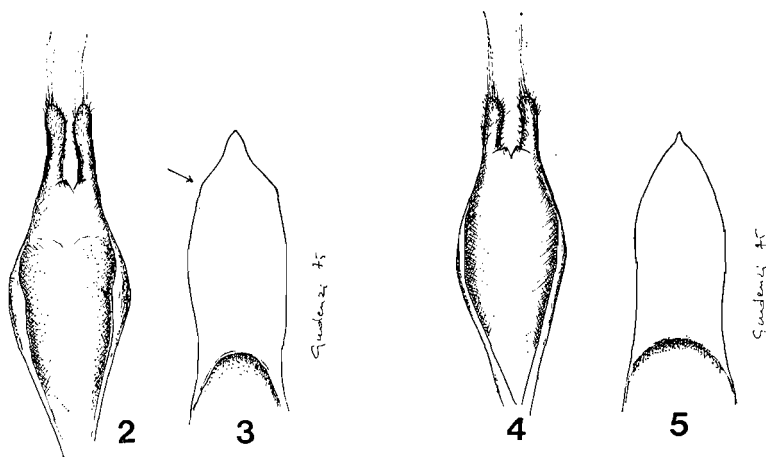
(1) Ricordo che è questo un carattere sessuale secondario non riportato dalla letteratura.

bero dare luogo, in tempi più o meno lontani, a razze geograficamente distinte o a specie vere e proprie.

Avendo potuto esaminare circa 150 esemplari di provenienze diverse (ad esclusione dell'estrema area orientale per la difficoltà di reperimento di materiale di quelle regioni) ho potuto rilevare che numerosi caratteri che sembrano propri di una determinata popolazione, essendo presenti nel 90% di individui, sono presenti a livello di aberrazione nel 10% di individui di un'altra popolazione con evidente scambio a livello genetico. Mi sembra interessante sottolineare in particolare quanto segue:

1. apice delle elitre: sempre prolungato in un piccolo dente evidentissimo negli esemplari di Grecia, semplicemente troncato ad angolo più o meno acuto oppure prolungato a dente o a spina negli esemplari centro europei;
2. antenne: di lunghezza maggiore (generalmente fino all'apice delle elitre) negli esemplari greci, assai variabili (ma mediamente più corte) negli individui di altre provenienze;
3. dimensioni: mediamente maggiori negli esemplari dei Balcani meridionali (16-22 mm), minori negli esemplari di altre provenienze (11-18 mm);
4. colorazione delle fascie elitrali e delle macchie del pronoto: sempre giallastra negli esemplari balcanici (Grecia e Bulgaria), biancastra negli esemplari centro europei.

Un discorso a parte merita la var. *ganglbaueri* che sembra assumere in determinate regioni un significato maggiore di quello di una semplice varietà cromatica. Tuttavia, prima di tutto, mi sembra necessario puntualizzare cosa si deve intendere per v. *ganglbaueri*. La descrizione di PIC (1900) è estremamente breve e laconica: «*Elytres revêtus d'une pubescence générale grise plus ou moins continue et fascies moins marquées.*». Con questa descrizione non mi sembra venga definita una forma particolare per cui si possono considerare appartenenti alla v. *ganglbaueri* tutti quegli esemplari che presentino le elitre ricoperte da pube-



Figg. 2-5. - Parameri e lobo mediano di *I. speciosus* SCHN. di Grecia (M. Ossa) (2-3); idem di *I. barbarae* n. sp. di Monteriolo (4-5).

scenza, in tutte le gradazioni. Ho potuto esaminare circa 40 esemplari di questa forma (in tutte le gradazioni di pubescenza) di molti punti dell'areale di diffusione di *I. speciosus* e le considerazioni che posso trarne sono le seguenti:

1. *Isotomus speciosus* «v.» *ganglbaueri* è una aberrazione riscontrabile esclusivamente su esemplari maschi;

2. per il 90% è costituita da esemplari in cui le elitre sono solo in minima parte ricoperte da pubescenza e le fascie elitrati sono sempre molto evidenti come le macchie sul pronoto; per il 10% solamente da esemplari in cui le elitre sono interamente ricoperte da fitta pubescenza;

3. deve essere considerato niente di più che una aberrazione individuale piuttosto rara e sempre convivente con esemplari della forma tipica a cui è legato da tutte le possibili forme di passaggio;

4. fa eccezione, e converrà studiarlo con un maggior numero di esemplari, il rapporto fra *speciosus* e *ganglbaueri* nelle regioni dell'Adriatico settentrionale. Ho infatti esaminato 17 esemplari di *Isotomus* di questa provenienza (Dalmazia e Croazia) e precisamente 15 ♂♂ e 2 ♀♀. Tutti i maschi appartenevano alla v. *ganglbaueri* (in tutte le gradazioni) mentre le due femmine (due esemplari vecchi e logori) sembravano appartenere alla forma tipica. A questo punto, osservando la n. sp. di Romagna e con tutte le riserve possibili per l'esiguo numero di esemplari esaminati, mi sembra non molto azzardata l'ipotesi che nelle regioni suddette (e quasi certamente anche nella Venezia Giulia) *I. speciosus* abbia sempre negli esemplari ♂♂ l'habitus della v. *ganglbaueri* e nelle ♀♀ quello della forma tipica.

A conclusione di quanto fin qui esposto mi sembra si possa dire quanto segue:

1. tre popolazioni (o forse razze geografiche) si sono andate differenziando nell'areale di diffusione di *Isotomus speciosus* mantenendo tuttavia caratteristiche comuni in una seppur minima parte di individui. Cib trova la sua spiegazione, con tutta probabilità, nella continuità della diffusione balcanica della specie con conseguente scambio a livello genetico. Tali popolazioni si possono identificare con la forma tipica dell'Europa centrale e orientale, la forma di Grecia e quella dell'Adriatico settentrionale.

2. Oltre a queste tre forme, una quarta, certamente derivata da un ceppo originario comune, si è differenziata per il notevole isolamento, susseguente alla regressione quaternaria della principale pianta nutrice della larva e cioè il Faggio. Si tratta ovviamente della n. sp. descritta in questo lavoro, nota fino ad ora di due stazioni di Romagna e di una dell'Emilia e che credo potrà essere ritrovata in altre località appenniniche. Questa entità, per il notevole jatus che la separa dall'areale di *I. speciosus* si è evidentemente evoluta in maniera diversa assumendo, e mantenendo costanti per l'impossibilità di scambi genetici, caratteri propri tali da poter essere considerata, a mio avviso, una specie vera e propria.

Materiale esaminato. Le sigle stanno per: Museo di Milano (MM), Museo di Verona (MV), Museo di Vienna (MW), Museo di Budapest (MB), Museo di Trieste (MT), collezione P. Schurmann (S) e K. v. Demelt (D) di Klagenfurt, K. Hellrigl di Bressanone (H), R. Mourglia di Torino (M), E. Migliaccio di Roma (Mi):

Isotomus speciosus forma tipica

Germania: Selva Nera (MV); Austria: Ulrichskirche (MT); Ungheria: Trenszen (MV, D, S), altri ess. senza località esatta (MB, MT, MM); Romania: Saramberta (MM), Herculesbad (Baile Herculane) (MV); Cecoslovacchia: Ram Hamry (M, D, S); Jugoslavia: Dalmazia (MT)

MM,D,S), Zara (MT,MM), Herzegovina, Metalka (Mi), Macedonia, Ohrid, (D,S); Grecia: Mte Ossa (Mi), Mti Pieria (Mi)

v. *ganglbaueri* Pic

Ungheria: Mehadia (MW), Legend (MB), Bartfa (MB), Plattensee (MM), Hungaria (MB); Bulgaria: Kuleitse (Mb); Jugoslavia: Kars (D), Velebit (MB), Zara (MT,MB,MM), Mokra (MB), Prenj Alpe (MB,MW), Konisko (MB), Croazia (MB,D,S), Ohrid (S,D), Starigrad (MM); Grecia: Mte Ossa (Mi)

Osservazioni ecologiche ed etologiche. La località tipica di *Isotomus barbarae* n.sp. è situata sull'Appennino Romagnolo a pochi chilometri di distanza, in linea d'aria, dal M. Fumaiolo. La zona, assai accidentata, alterna vaste aree coltivate (a cereali e foraggere) ad altre boschive, ma soggette annualmente a forti tagli e chiaramente in grave stato di degradazione. I boschi (sarebbe più giusto chiamarli boscaglie rade) sono in massima parte costituiti da giovani esemplari di *Fagus* sp., *Quercus* spp. (specialmente *cerris* e *pubescens*) e *Carpinus* sp.; sono



Fig. 6. - Areale di distribuzione rilevato dalla letteratura o da esemplari controllati personalmente di *Isotomus speciosus* SCHN. (—) e di *I. barbarae* n. sp. (..).

inoltre presenti molti giovani individui di *Robinia pseudacacia* (che si è andata ultimamente diffondendo a spese delle altre essenze), *Ostrya carpinifolia*, *Acer* spp. e più rari esemplari di *Pistacia lentiscus*, *Alnus* sp., *Populus* spp. *Juniperus* sp. oltre a varie specie di alberi fruttiferi residui di colture abbandonate. Quasi del tutto assente il sottobosco (costituito prevalentemente da Graminacee) il che impedisce una qualsiasi ritenzione di acqua piovana e contribuisce in modo sensibile al rapido e progressivo sgretolamento del substrato; sono così frequenti frane e cedimenti favoriti oltre che dalla natura argillosa del terreno anche da un disboscamento irrazionale.

Isotomus speciosus è segnalato come parassita, allo stato larvale, di diverse latifoglie: *Quercus*, *Fagus*, *Castanea*, *Corylus* (MÜLLER 1949, HORION 1974), *Acer* (SCHURMANN i.l.); *Isotomus barbarae* n. sp. sembra non essere altrettanto polifago risultando fino ad ora legato unicamente alle Fagacee; la larva è stata infatti allevata solo da *Fagus* e *Carpinus*, nonostante che, come si diceva, non manchino nella zona le piante segnalate come ospiti della larva di *I. speciosus*. Si sviluppa sia su piccoli ceppi di taglio relativamente recente, sia su polloni e rami più secchi anche posti in opera come pali di sostegno, siepi, palizzate, ecc.; sembra prediligere luoghi ombreggiati, convive con i seguenti longicorni: *Callimellum* abdominale e *angulatum*, *Clytus* arietis, *Anaglyptus* mysticus, *Xylotrechus* arvicola, *Exocentrus* adpersus, *Purpuricenus* koehleri, *Saphanus* piceus, *Parmena* *unifasciata*, *Rhopalopus* *femoratus* e *spinicollis* ecc.

La larva scava larghe gallerie ovali, rettilinee, in genere al centro del legno (che viene percorso più volte dalla stessa larva nei due sensi), che vengono completamente ostruite da una finissima rosura biancastra assai compressa. Quando è matura si scava un condotto fino al margine esterno del legno, predisponendo il foro di uscita dell'adulto, che tura poi con rosura grossolana; indi si costruisce una larga celletta pupale ovale in cui si trasforma. È interessante notare che il foro di uscita dell'adulto, sempre perfettamente circolare, viene predisposto solo nel caso che il legno sia provvisto di corteccia; in caso contrario la larva si limita a costruire la celletta presso il margine esterno lasciando all'adulto il compito di forare il sottile diaframma che lo separa dall'esterno. La ninfa avviene nella seconda metà di giugno; gli sfarfallamenti (che in laboratorio iniziano fin dai primi di giugno) avvengono, di regola, in natura, solo alla fine dello stesso mese per i ♂♂, una decina di giorni più tardi per le ♀♀.

Avendo tenuto in cattività numerosi esemplari vivi dei due sessi onde tentare allevamenti «ex ovo», mi sembra utile rendere noto quanto da me osservato riguardo il comportamento nuziale e prenuziale e la susseguente oviposizione. Devo innanzitutto precisare che, per ragioni di spazio, il contenitore era molto piccolo (un comune vaso di vetro da 1 kg) e conseguentemente di piccole dimensioni era il legno, costituito da rametti di *Carpinus* sp. lunghi 20-25 cm e del diametro di 5-6 cm.

Subito dopo l'immissione nei recipienti ed un relativamente breve periodo di adattamento, ognuno dei due componenti prende una ben precisa posizione col maschio sulla parte superiore del ramo e la femmina al piede dello stesso (mi sembra che questo, se avviene anche in natura come penso, possa spiegare in parte la diversa colorazione elitrale dei due sessi: infatti, mentre la colorazione

biancastra del ♂ si mimetizza alla perfezione sulla corteccia più chiara della parte alta del tronco delle piante ospiti (tutte appartenenti alle Fagacee), quella più scura della ♀ si adatta meglio alla colorazione bruna della corteccia basale spesso ricoperta, inoltre, di muschio). Dopo un periodo di tempo (5-6 minuti) in cui i due comunicano evidentemente mediante l'agitarsi e la vibrazione dell'antenna sinistra protesa in avanti, inizia la fase nuziale vera e propria. Contrariamente a quanto mi attendevo è la ♀ che si muove per prima percorrendo abbastanza velocemente il rametto in tutti i sensi, mentre il ♂ rimane fermo nella posizione precedentemente assunta, continuando ad agitare le antenne; appena la ♀ gli passa vicino si muove improvvisamente raggiungendola; l'abbranca tenacemente issandovisi sul dorso (se il primo tentativo fallisce, la insegue finché non la ferma in modo definitivo) ed inizia in questo momento la fase di copula vera e propria; onde facilitare l'introduzione, essendo di dimensioni generalmente minori, si porta molto indietro rispetto alla compagna, cosicché la sua testa arriva all'altezza della terza fascia elitrale di lei, mentre questa estroflette l'ovipositore. In posizione di copula rimangono diversi minuti (da 10 a 20) dopo di che la ♀, sempre col ♂ saldamente aggrappato sul dorso, comincia a percorrere lentamente il legno in tutte le direzioni strisciando l'ovipositore sulla corteccia (ed è certamente con questo che individua le screpolature e le irregolarità). Trovato il punto adatto vi immerge l'ovipositore e depone le uova quindi riparte alla ricerca di un altro punto su cui deporre altre uova. Dopo aver ripetuto l'operazione alcune volte riprende l'accoppiamento che viene interrotto più tardi per nuove ovideposizioni. La cosa può andare avanti per molte ore; ho osservato una coppia, lasciata in copula la sera, nella stessa posizione fino a metà del giorno dopo. Lo stesso ♂ può regolarmente accoppiarsi con diverse ♀♀ anche se non sempre con risultati soddisfacenti; infatti ho osservato che alcune ♀♀ si comportano dopo la copula nel modo sopra descritto ma, dopo avere saggiato la corteccia ed avere trovato un punto adatto per l'ovideposizione immergendovi l'ovipositore, non depongono uova, oppure ne depongono ma queste, evidentemente non fecondate, non si schiudono. Parimenti interessante mi è sembrato il fatto che alcune ♀♀, dopo avere rifiutato l'accoppiamento con un ♂, a distanza di pochi minuti, accettano la fecondazione da parte di un altro. Le uova vengono deposte tanto ad elementi singoli a quanto a gruppi di 6-10 per un totale assai variabile da femmina a femmina (da un minimo di 10-15 ad un massimo di 40-50). La schiusa delle uova avviene generalmente dopo circa 15-20 giorni e le piccole larve, dopo avere perforato la sottile corteccia si internano immediatamente nel legno.

Ringraziamenti. Desidero ringraziare vivamente quanti ne hanno reso possibile o comunque facilitato la realizzazione ed in particolar modo: il dr. P. Schurmann di Klagenfurt (mio impareggiabile maestro) delle cui cognizioni ed esperienze personali mi sono ampiamente valso; il dr. G. Osella, del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, il quale, oltre ad aiutarmi nella stesura del lavoro, mi ha permesso di studiare il materiale del Museo stesso e mi ha fatto avere in studio il copioso materiale di *Isotomus speciosus* dei Musei di Trieste, Budapest e Vienna: i direttori di questi stessi Musei per avere concesso l'invio del materiale richiesto; agli amici A. Vigna-Taglianti, C. Leonardi, I. Bucciarelli, che mi hanno aiutato in questo lavoro con consigli e suggerimenti; il dr. A. Casale di Torino che ha realizzato le fotografie, gli amici I. Gudenzi (autore dei disegni), G. Bassetti e R. Mourglia per avermi concesso in studio il materiale delle loro collezioni. Un particolare ringraziamento all'amico carissimo E. Migliaccio di Roma che mi ha inviato abbondante materiale da lui raccolto in Grecia. Ringrazio infine gli amici K.v. Demelt di Klagenfurt e dr. ing. K. Hellrigl che hanno confermato la validità del taxon qui descritto.

Non posso terminare questo lavoro senza rivolgere un commosso pensiero al compianto prof. Carlo Sturani di Torino scomparso proprio nel momento in cui si accingeva a rendere note le proprie esperienze (con la stesura della Fauna d'Italia) di pluriennali ricerche sulla biologia dei Longicorni.

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- ANGELOV P., 1967 - Contributo alla conoscenza dei *Cerambycidae* di Bulgaria (in bulgaro) - *Travaux scienti'ques Ecole Normale Paissi Hilendarski*, (Plovdiv) - 5, fasc. I, Biol. pp. 113-128.
- FLEISCHER A., 1933 - Prehled bronku fauny Cekoslovenske Republiky - *Acta Musei Moraviensis*, Brno, 28-29, 610 pp.
- FRANZ H., 1974 - Die Nordost Alpen in spiegel ihrer Landtierwelt. IV, *Coleoptera* 2, *Universitätsverlag Wagner*, Innsbruck-Munchen, 707 pp.
- HEISS E., 1971 - Nachtrag zur Kaferfauna Nordtirols - *Alpin biologische Studien Herausgeber Universität Innsbruck*, Innsbruck, 178 pp.
- HORION A., 1974 - Faunistik der Mitteleurop. Kafer. Band XII (*Cerambycidae*) - Überlingen-Bodensee, 228 pp.
- MÜLLER G., 1949-53 - I Coleotteri della Venezia Giulia. 2 (*Phytophaga*) - Trieste, 685 pp.
- NOVAK P., 1952 - Kornjasi éadranskog Primorja (*Coleoptera*) - *Jugoslavienska Akademia znanosti inmjtuosti*, 521 pp.
- PANIN & SAVULESCU, 1961 - Fauna republici populare romine. Vol. X: *Coleoptera Cerambycidae* - *Editura Academici republici populare romine*, Bucarest, 523 pp.
- PIC M., 1900 - *Mat. Longic.*, p. 64.
- PLANET L.M., 1924 - Histoire naturelle des Longicornes de France - *Enc. entom.*, Paris, 2, 372 pp.
- PORTA A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica, 4 (*Phytophaga*) - Piacenza, pp. 165-342.
- REITTER E., 1912 - Fauna Germanica. Die Kafer, 4 - Stuttgart, 236 pp.
- WORNDLE A., 1950 - Die Kafer von Nord Tirol - *Universitätsverlag Wagner*, Innsbruck, 388 pp.
- ZANGHERI P., 1966 - Flora e vegetazione del medio e alto Appennino romagnolo. *Romagna Fito-geografica*, Forli, 5, 450 pp.
- ZANGHERI P., 1969 - Repertorio sistematico e topografico della Flora e Fauna vivente e fossile della Romagna - *Mus. civ. St. nat. Verona, Mem. f. s. n. I*, 4, pp. 1415-1427.

RIASSUNTO

L'autore descrive una n. sp. di *Isotomus* di Romagna (Italia): *I. barbarae* n. sp., confrontandola con *I. speciosus* SCHN. e la sua "v." *ganglbaueri* PIC. Dopo avere esaminato la variabilita di *I. speciosus* ed avere discusso la posizione sistematica della "v." *ganglbaueri* mette in evidenza come tre popolazioni si siano differenziate pur mantenendo alcuni innegabili caratteri comuni: una forma dell'Europa centrale e dei Balcani settentrionali, una della Grecia ed una dell'Adriatico settentrionale. Quest'ultima richiede tuttavia una conferma per l'esiguo numero di esemplari esaminati. Vengono dati infine alcuni cenni sulla ecologia, la fenologia e l'etologia della n. sp. di *Isotomus* di Romagna.

ABSTRACT

A new Isotomus of Italy: Isotomus barbarae n. sp. (II Contribution to the knowledge of Coleoptera Cerambycidae).

The author describes *Isotomus barbarae* n. sp. of Romagna (Italy). This new taxon is related to *I. speciosus* SCHN., but it is different for the sexual dimorphism (fig. 1), the absence of pronotal and infrahumeral spots, ecc. The ♂ have the habitus of "v." *ganglbaueri* PIC, but the inferior part is completely covered with a thick pubescence as the superior one; *Isotomus speciosus* "var." *ganglbaueri* has below the normal hairs of *speciosus* and a white band on the metaepisterna and a similar one on each abdominal segment are very evident. The author examines the variability of *speciosus* and the position of "v." *ganglbaueri*, pointing out, in the distributional area of *I. speciosus*, three probable populations: Central Europe-Balcans, Greece, Northern Adriatic see. He gives also some notes on ecology, phenology and ethology of the n. sp.

Indirizzo dell'A.: Via Lombardia 75, 47023 Cesena (Forli).

