

PAOLO MAGRINI (\*) - PIERO ABBAZZI (\*) - FULVIO CIROCCHI (\*\*)

DUE NUOVE SPECIE ITALIANE DI *OTIORHYNCHUS*  
(*LIXORRHYNCHUS*) REITTER, 1914 E NOTE SU SPECIE  
ENDOGEAE AFFINI (COLEOPTERA CURCULIONIDAE)

Magrini P., Abbazzi P., Ciocchi F. – Two new species of *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) Reitter, 1914 and remarks on some related endogean species (Coleoptera Curculionidae).

*Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *consortii* n. sp. from North-Est Sardinia and *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *virginiae* n. sp. from Umbria are described. The new *taxa* differ from the other species of the subgenus in the different shape of genitalia and external morphology. The lectotype of *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *sardous* Solari 1932 is designated on the male specimen of the typical series and described; the female of the same series belongs to *O. consortii* n. sp. Some zoogeographical and ecological considerations are also given.

KEY WORDS: Coleoptera, Curculionidae, Entiminae, *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*), new species, Sardinia, Umbria, Italy.

Nella presente nota vengono descritte e illustrate due nuove specie di *Otiorhynchus*, appartenenti al sottogenere *Lixorrhynchus* (sensu Magnano, 1998). Esse sono state raccolte recentemente nel corso di ricerche effettuate rispettivamente in Sardegna, sul Massiccio del Monte Albo nei pressi di Lula, in provincia di Nuoro, e in Umbria, nella grotta Eolia, in provincia di Terni.

La specie di Sardegna è stata trovata nella stessa zona dove fu raccolto da Agostino Doderò nel lontano 1911 l'*O. (Lixorrhynchus) sardous*, descritto da Solari nel 1932 sotto il genere *Trogloorhynchus* e, per quanto ci risulta, mai più ritrovato.

Per i necessari confronti, grazie alla disponibilità del Dr. Carlo Pesarini e dell'amico Maurizio Pavesi del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, abbiamo potuto ricevere in studio la serie tipica di *O. sardous* ivi conservata e costituita da un maschio e una femmina.

Dopo un attento esame abbiamo verificato la netta diversità dei maschi dei due *taxa* provenienti da Lula; siamo inoltre pervenuti alla conclusione che l'esemplare di sesso femminile incluso da Solari nella serie tipica di *O. sardous* non appartiene a questa specie ma, per le sue evidenti caratteristiche morfologiche, è una femmina del nuovo *taxon* da noi individuato. Si è pertanto provveduto a rettificare l'attribuzione specifica. Nello stesso tempo abbiamo ritenuto opportuno ridescrivere il *typus* maschio dell'*O. sardous*, a integrazione dei caratteri troppo succintamente elencati da Solari, raffigurandone l'*habitus* e l'apparato copulatore.

---

(\*) Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, sezione di Zoologia «La Specola», Via Romana, 17 - 50125 Firenze (I) (collaboratore esterno).

(\*\*) Via degli Arnati 23 - Ripa (Perugia) (I).

**Otiorhynchus (Lixorrhynchus) consortii n. sp.**

Specie attera e anoftalma; corpo allungato (fig. I), con tegumenti di colore rosso ferrugineo brillante, eccettuati la sutura, i margini dello scutello e i margini anteriore e posteriore del protorace, che sono nerastri; parte superiore del corpo, zampe e antenne coperti da sottili e lunghe setole fulve coricate; elitre munite di areole marcate e serrate, che recano al centro una piccolissima e corta setola abbattuta.

*Località tipica* – Monte Albo, Sardegna.

*Misure dell'holotypus* – Lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 3,88 mm; lunghezza totale rostro escluso 3,48 mm. Scapo 0,87 mm; funicolo 0,85 mm; clava 0,37 mm. Pronoto lungo 0,88 mm; larghezza massima 0,80 mm; rapporto lunghezza/massima larghezza 1,1. Massima lunghezza delle elitre alla sutura 2,02 mm; massima larghezza 1,22 mm; rapporto lunghezza/massima larghezza 1,65.

*Descrizione della specie* – Lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 3,74-3,90 mm (media 3,84 mm); lunghezza totale rostro escluso 3,34-3,61 mm (media 3,48 mm).

Capo e rostro nell'insieme allungati, conformati a cono fino agli pterigi; questi oblunghi e chiusi in avanti; scrobe slanciate, ben incise anteriormente, evanescenti all'indietro.

Rostro leggermente più lungo che largo, più lungo del capo, ad apice smarginato anteriormente; lati superiori paralleli, careniformi, punteggiati in serie, che si continuano in avanti con gli orli degli pterigi e si arrestano indietro alla strozzatura che divide il rostro dal capo. Il rostro (fig. II, 1 e 2) è, a livello dell'inserzione delle antenne, dorsalmente suddiviso da una carena ottusa semicircolare in due aree: una anteriore lucida, declive in avanti, con fine carena mediana che si interrompe a metà, con deboli e piccoli punti spazati e con brevi setole semierette dirette verso la linea mediana, e una posteriore opaca e rugosa, fortemente gibbosa, con punteggiatura superficiale grossa, disordinata e ravvicinata, suddivisa da intervalli stretti, zigrinati, con fini granuli sparsi, percorsa da una fine carena mediana terminante addietro in un'ampia fossetta.

Capo globoso, più largo del rostro all'inserzione delle antenne e nettamente diviso dal rostro da un'evidente impressione trasversa (fig. II, 3), sul cui fondo si osservano sparse squame biancastre ovali allungate, più numerose ai lati. Superficie dorsale con un'area anteriore di forma subtriangolare con apice che raggiunge il vertice, provvista di alveoli ravvicinati e in parte confluenti, di diametro nettamente maggiore rispetto a quelli del rostro; intervalli fra gli alveoli stretti, lucidi, con lunghe setole semicoricate e dirette all'indietro. Ai lati e posteriormente il capo è levigato, con punti fini e spazati e sottili setole.

Antenne (fig. II, 4) robuste, allungate, uniformemente setolose e punteggiate. Scapo arcuato, lungo 0,77-0,87 mm (media 0,83 mm), gradatamente ingrossato dalla base verso la parte distale, sorpassante all'indietro l'orlo ante-

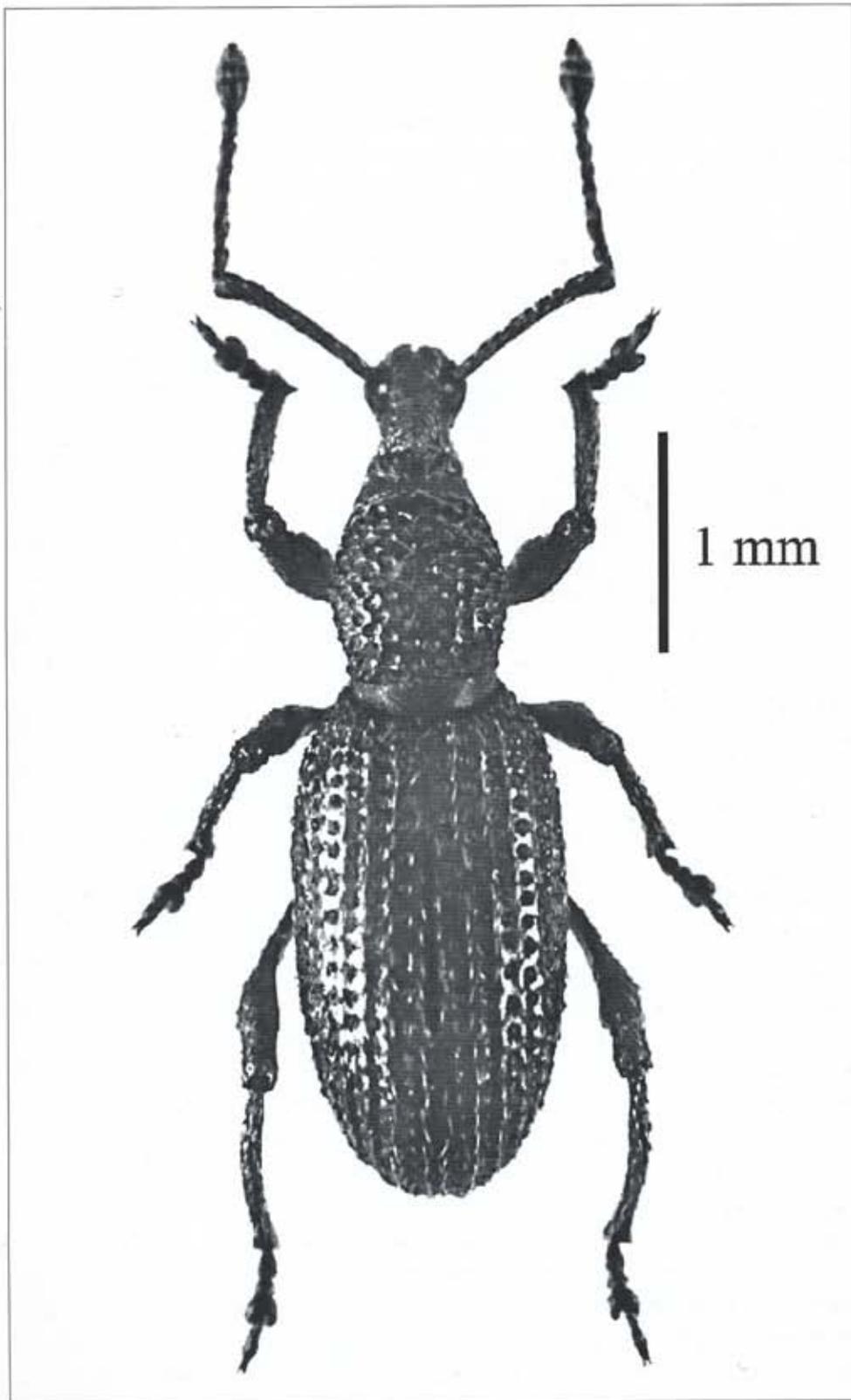


Fig. I

*Otiorhynchus (Lixorrhynchus) consortii* n. sp. (Holotypus ♂): habitus.

riore del protorace, lungo quasi quanto il funicolo, il quale misura 0,74-0,85 mm (media 0,81 mm). Primo articolo del funicolo tre volte più lungo che largo; secondo due volte e mezzo più lungo che largo; terzo una volta e mezzo più lungo che largo; quarto e quinto subeguali, appena più lunghi che larghi; sesto e settimo globosi, più larghi dei precedenti.

Clava antennale ellittica, lunga 0,35-0,37 mm (media 0,35 mm), appuntita, più lunga dell'insieme dei due ultimi articoli del funicolo, sparsamente setolosa.

Protorace appena più lungo che largo: lunghezza 0,85-0,88 mm (media 0,87 mm), massima larghezza 0,77-0,80 mm (media 0,79 mm). Rapporto massima lunghezza/massima larghezza del protorace 1,1. Margine anteriore leggermente arcuato in avanti; margine posteriore appena concavo; entrambi ribordati e regolarmente punteggiati. Lati moderatamente arrotondati, con maggiore larghezza dietro la metà. Base di poco più stretta di quella delle elitre. Pronoto convesso, con grosse areole rotondeggianti a fondo piatto zigrinato, più profonde ai lati, assai ravvicinate fra loro, con intervalli stretti, poligonali, più rilevati nei terzi anteriore e posteriore e ai lati. Pori setigeri con peli setoliformi ricurvi, diretti verso la linea mediana.

Scutello piccolo, triangolare.

Elitre allungate, subparallele, a base concava, ristrette all'indietro dal terzo posteriore e con la maggiore larghezza nel terzo basale; massima lunghezza alla sutura 2,02-2,12 mm (media 2,05 mm); massima larghezza 1,22-1,25 mm (media 1,23 mm). Rapporto lunghezza/massima larghezza 1,65-1,69 (media 1,66). Più larghe e circa due volte e mezzo più lunghe del protorace, a omeri arrotondati e sfuggenti, piane dopo la base secondo l'asse minore, poi debolmente convesse secondo l'asse maggiore, a declività posteriore subverticale. Areole delle strie rotondeggianti, disposte in regolare successione, ben separate da rughe trasversali, meno profonde rispetto a quelle del pronoto (specialmente nella metà posteriore delle due prime strie), con piccolissime setole sul fondo, visibili a forte ingrandimento. Interstrie di poco più strette delle strie, con margini intaccati dalle areole delle strie, poco rilevate sul disco, costiformi lateralmente e posteriormente, con granuli disposti a raspa, finemente punteggiate e con sottili setole allineate, uniseriate, semicoricate e volte all'indietro, con apice che non raggiunge la base della successiva, eccetto lungo la declività elitrale, dove esse sono più robuste e più lunghe.

Superficie inferiore del corpo (fig. III, 1) con procoxe globoso-coniche rilevate, appressate alla base; mesocoxe più piccole, globoso-coniche, rilevate, distanziate alla loro base da uno spazio pari alla metà del diametro della coxa stessa; metacoxe appiattite, separate alla base da uno spazio pari a 2,5 volte il diametro della coxa. Metasterno provvisto di fitte areole separate da spazi rugosi, con corte setole semicoricate e ricurve e con una depressione centrale che si continua sul primo sternite addominale fino alla base del secondo. Primo sternite addominale opaco e rugoso ai lati, più lucido nel mezzo, con punteggiatura sparsa, superficiale e con rade microsetole. Secondo sternite con punteggiatura rada e superficiale al centro, rugoso punteggiato ai lati, come nel primo sternite; la lunghezza mediana

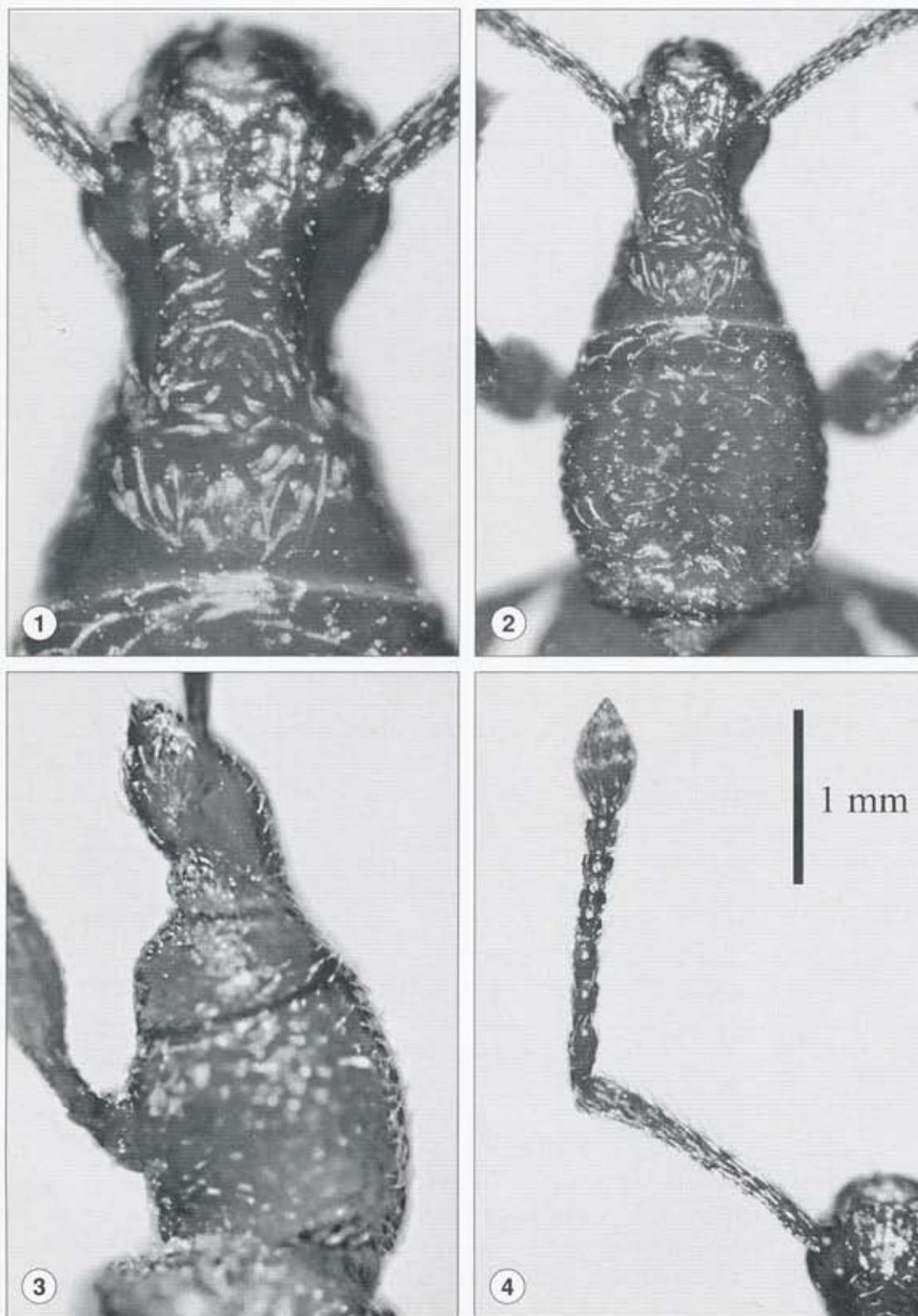


Fig. II

*Otiorhynchus (Lixorrhynchus) consortii* n. sp. (Holotypus ♂). 1. Capo. - 2. Capo e torace. - 3. Capo e torace in visione laterale. - 4. Antenna.

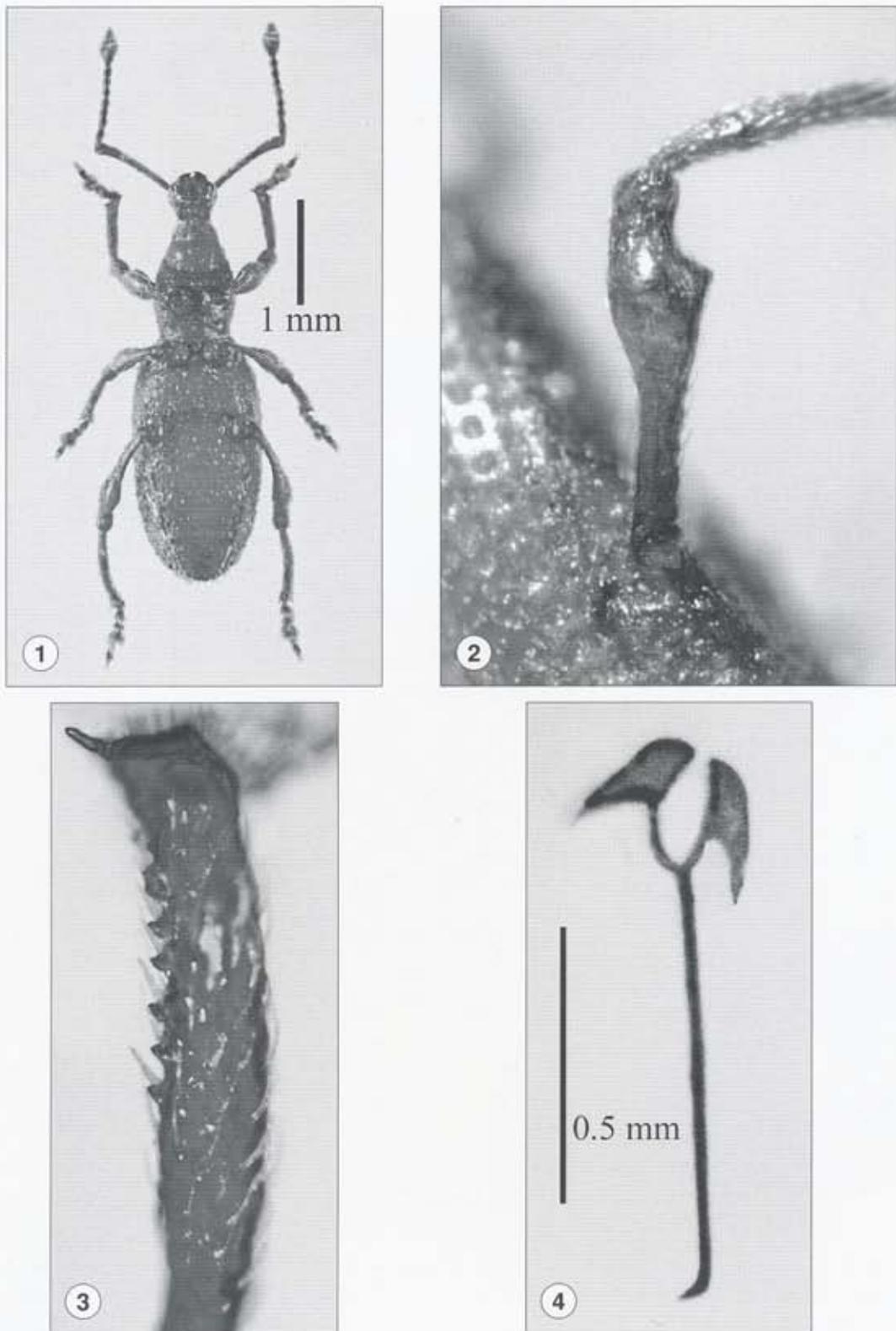


Fig. III

*Otiobryncus (Lixorrhynchus) consortii* n. sp. (Holotypus ♂). 1. Superficie inferiore del corpo. - 2. Femore posteriore. - 3. Tibia anteriore. - 4. Spiculum gastrale.

risulta uguale sia a quella del terzo e del quarto sternite insieme, sia a quella del quinto. Terzo e quarto sternite leggermente convessi, di uguale lunghezza, con microscultura che li rende opachi. Quinto sternite opaco, convesso alla base; orlo marginale con punti ben ordinati e punteggiatura densa e distinta, con setole più fitte rispetto a quelle degli sterniti precedenti.

Zampe nel complesso snelle, provviste di setole più lunghe di quelle del corpo, specialmente lungo il margine interno, superficialmente punteggiate e zigrinate. Femori sottili alla base, clavati nella parte medio-distale, all'apice assottigliati e bruscamente incavati lungo il margine interno. Profemori minutamente dentati al margine inferiore del rigonfiamento; mesofemori lievemente arcuati alla base, con dentino appena visibile; metafemori lunghi, arcuati dalla base alla metà, con forte rigonfiamento al margine interno e con un dente acuminato (fig. III, 2). Tibie con pubescenza più lunga di quella dei femori, con frangia apicale formata da setole corte e robuste; protibie a margine esterno curvo e margine interno subrettilineo, con dentellatura marcata (fig. III, 3) e sperone apicale acuminato; mesotibie con margine interno meno marcatamente dentellato e sperone all'apice interno ben visibile; metatibie slanciate, sottili alla base, arcuate con margine interno sinuoso, provviste di deboli denticoli solo nel terzo distale e di uno sperone apicale poco sviluppato.

Tarsi brevi, setolosi; primo articolo dei tarsi anteriori poco più lungo che largo, globoso; conico e allungato, arrotondato ai lati nei tarsi medi e ancor più nei tarsi posteriori; secondo articolo dei tarsi anteriori trasverso, arrotondato ai lati, appena più lungo che largo nei tarsi medi e posteriori; terzo articolo di tutti i tarsi nettamente bilobato. Onichio allungato, esile, con unghie fini e libere.

Spiculum gastrale vedi (fig. III, 4); edeago vedi (fig. IV, 1a, 2a e 3a).

NOTA - Come premesso, abbiamo potuto esaminare la serie tipica di *O. sardous*, costituita soltanto da due esemplari, un ♂ e una ♀, etichettati rispettivamente: «*Trogloorhynchus sardous*, typus m. ♂, det. F. Solari, Lula, Sardegna. 6.1911, A. Doderò» e «*Trogloorhynchus sardous*, typus m. ♀, det. F. Solari, Lula, Sardegna. 6.1911, A. Doderò».

Comparando *O. sardous* con gli esemplari da noi studiati di *O. consortii*, abbiamo potuto verificare che i maschi di *O. consortii* n. sp. appartengono senz'altro a una specie diversa, essi infatti presentano varie ed evidenti diversità morfologiche, fra le quali spicca il rigonfiamento dei metafemori provvisto di un solo dente, anziché due denti come in *O. sardous*, vedi (fig. III, 2 e fig. VIII, 3).

Riguardo la femmina di *O. sardous*, lo stesso Solari metteva in evidenza: «Rilevo la stranezza del fatto che mentre i femori posteriori del maschio sono costruiti esattamente come nel maschio del *Laurae*, quelli della femmina hanno invece un solo dente, molto piccolo e la forma del rigonfiamento del femore è del tutto normale», ponendo in dubbio che la femmina da lui descritta potesse in realtà appartenere a un altro *taxon*. Siamo in grado di confermare che tale dubbio non solo era del tutto fondato, ma che la femmina in questione, presentando morfologia identica a quella dei maschi di *O. consortii* n. sp., deve essere ascritta a questa nuova entità.

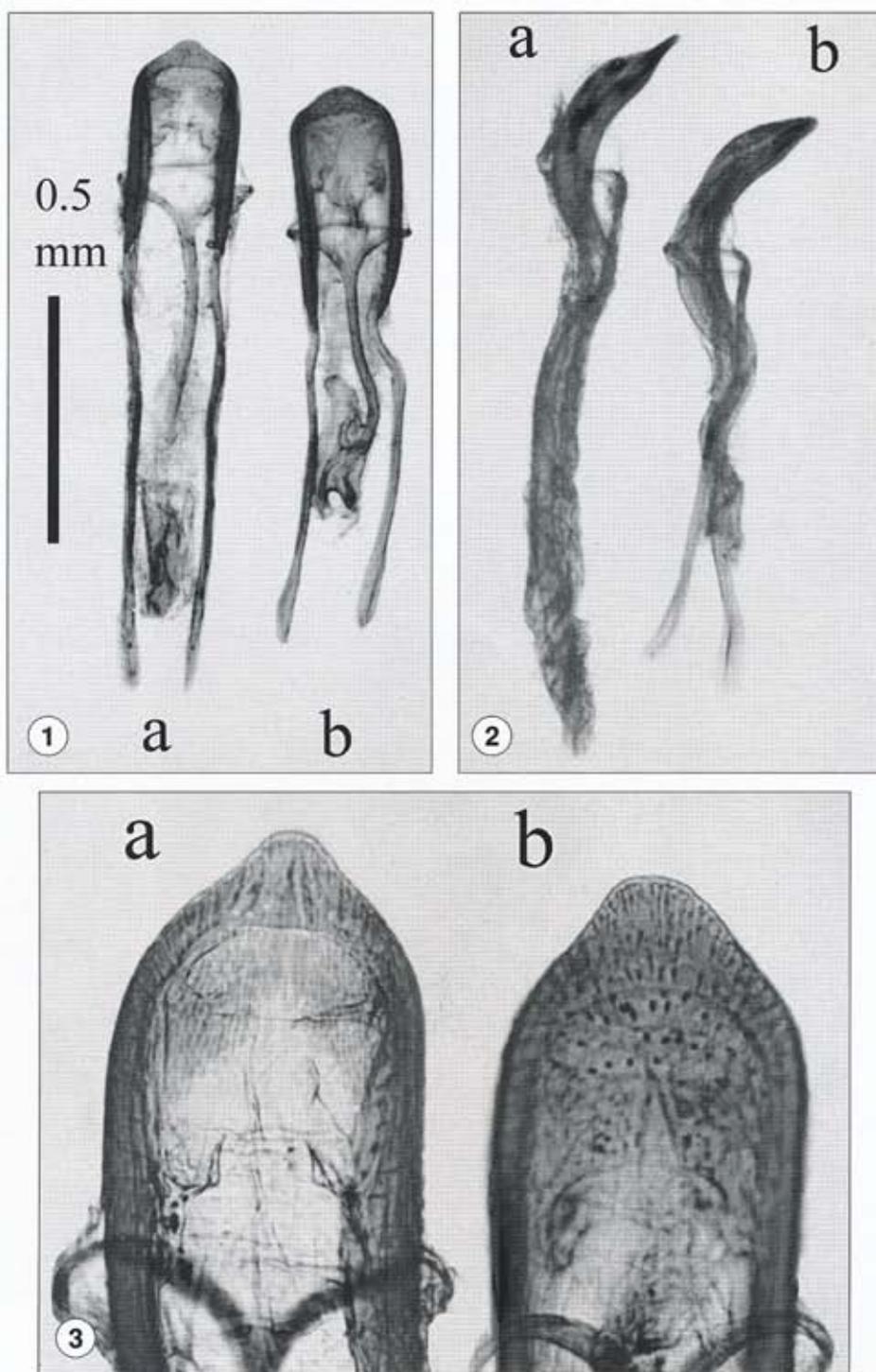


Fig. IV

1a. Edeago di *Otiobrycon (Lixorhynchus) consortii* n. sp. (Holotypus ♂). - 1b. Edeago di *Otiobrycon (Lixorhynchus) sardous* (Solari) (Lectotypus ♂). - 2a. Edeago in visione laterale di *Otiobrycon (Lixorhynchus) consortii* n. sp. (Holotypus ♂). - 2b. Edeago in visione laterale di *Otiobrycon (Lixorhynchus) sardous* (Solari) (Lectotypus ♂). - 3a. Apice dell'edeago di *Otiobrycon (Lixorhynchus) consortii* n. sp. (Holotypus ♂). - 3b. Apice dell'edeago di *Otiobrycon (Lixorhynchus) sardous* (Solari) (Lectotypus ♂).

Abbiamo pertanto designato l'esemplare ♂ come *lectotypus* di *O. sardous* e l'esemplare ♀ come *paralectotypus* di *O. sardous* (*sensu* Solari) = *paratypus* ♀ di *O. consortii* n. sp.

I maschi della nuova specie si distinguono fra loro solo per piccoli dettagli nelle misure e per una certa variabilità dell'areolatura; la femmina (fig. V, 1) si differenzia dai maschi per le elitre più larghe, a lati subparalleli fino al terzo posteriore, per le antenne più robuste, con articoli del funicolo più arrotondati, per la conformazione del dente dei femori posteriori più piccolo (fig. V, 2) e per gli sterniti addominali 1° e 2° appena incavati.

Spiculum ventrale vedi (fig. V, 3); spermateca vedi (fig. V, 4).

*Materiale esaminato* – *Holotypus* ♂, Sardegna, dint. di Lula, pendici di Monte Albo, m 600 s.l.m., 3.I.2000, legit. P. Magrini, in collezione P. Magrini; 1 *paratypus* ♂ stessi dati e raccoglitore, in collezione P. Abbazzi; 1 *paratypus* ♂, stessa località, 11.III.1989, leg. L. Fancello e P. Leo, in collezione L. Fancello e P. Leo; 1 *paratypus* ♀ (vedi nota precedente), stessa località, VI.1911, leg. A. Dodero, in collezione Solari presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

*Derivatio nominis* – Dedichiamo con piacere la nuova specie all'amico Arch. Riccardo Consorti di Prato, che ha partecipato attivamente alle ricerche di campo.

NOTE COMPARATIVE E ZOOGEOGRAFICHE – *O. consortii*, in attesa di ulteriori prevedibili scoperte di specie simili nel territorio sardo, non risulta affine ai *Lixorrhynchus* ipogei geograficamente più vicini: *O. sardous* presenta infatti, per la conformazione dei femori posteriori, più stretta affinità con il gruppo di *O. laurae* (A. Solari & F. Solari, 1907) dell'Isola del Giglio e *O. taitii* (Abbazzi, Bartolozzi & Osella, 1992) del Parco Naturale della Maremma; le specie del gruppo sardo-corso [*O. doderoi* (A. Solari e F. Solari, 1903) di Golfo Aranci (Sassari) e *O. grenieri* (Allard 1868) di Corsica], sono inoltre diverse per la taglia sensibilmente più piccola, la scultura elitrale più superficiale e confusa, i metafemori normalmente conformati e mutici. Infine *O. giustii* (Osella, 1981) dell'isola d'Elba, risulta ben diverso per avere occhi vestigiali, rostro piatto, areolatura del pronoto più rada e spaziata da intervalli lisci, strie più larghe delle interstrie, profemori più rigonfi e con dente più robusto.

NOTE ECOLOGICHE – I tre esemplari ♂♂ sono stati raccolti vagliando la lettiera dei boschi di *Quercus ilex* L. che circondano Lula, alle pendici del Monte Albo (Nuoro); l'unica ♀ è stata invece trovata sotto una pietra profondamente interrata.

### **Otiorhynchus (Lixorrhynchus) sardous** (Solari, 1932)

*Località tipica* – Lula, Sardegna.

*Ridescrizione del Lectotypus maschio* – Corpo allungato, snello (fig. VI), di colore rosso mattone, lucido a eccezione dei margini anteriore e posteriore del

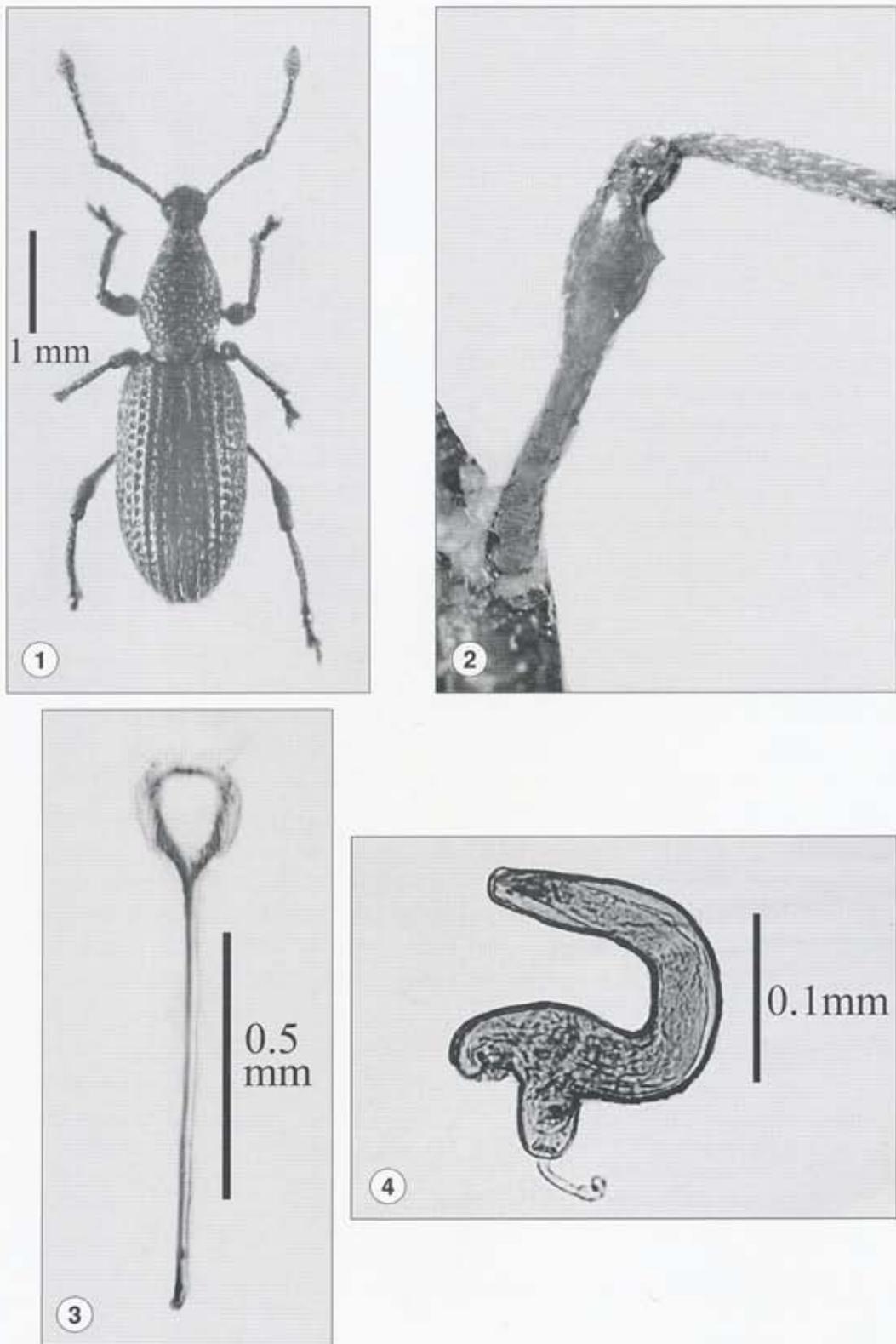


Fig. V

*Otiobrychus (Lixorbrychus) consortii* n. sp. (Paratypus ♀). 1. Habitus. - 2. Femore posteriore. - 3. Spiculum ventrale. - 4. Spermateca.

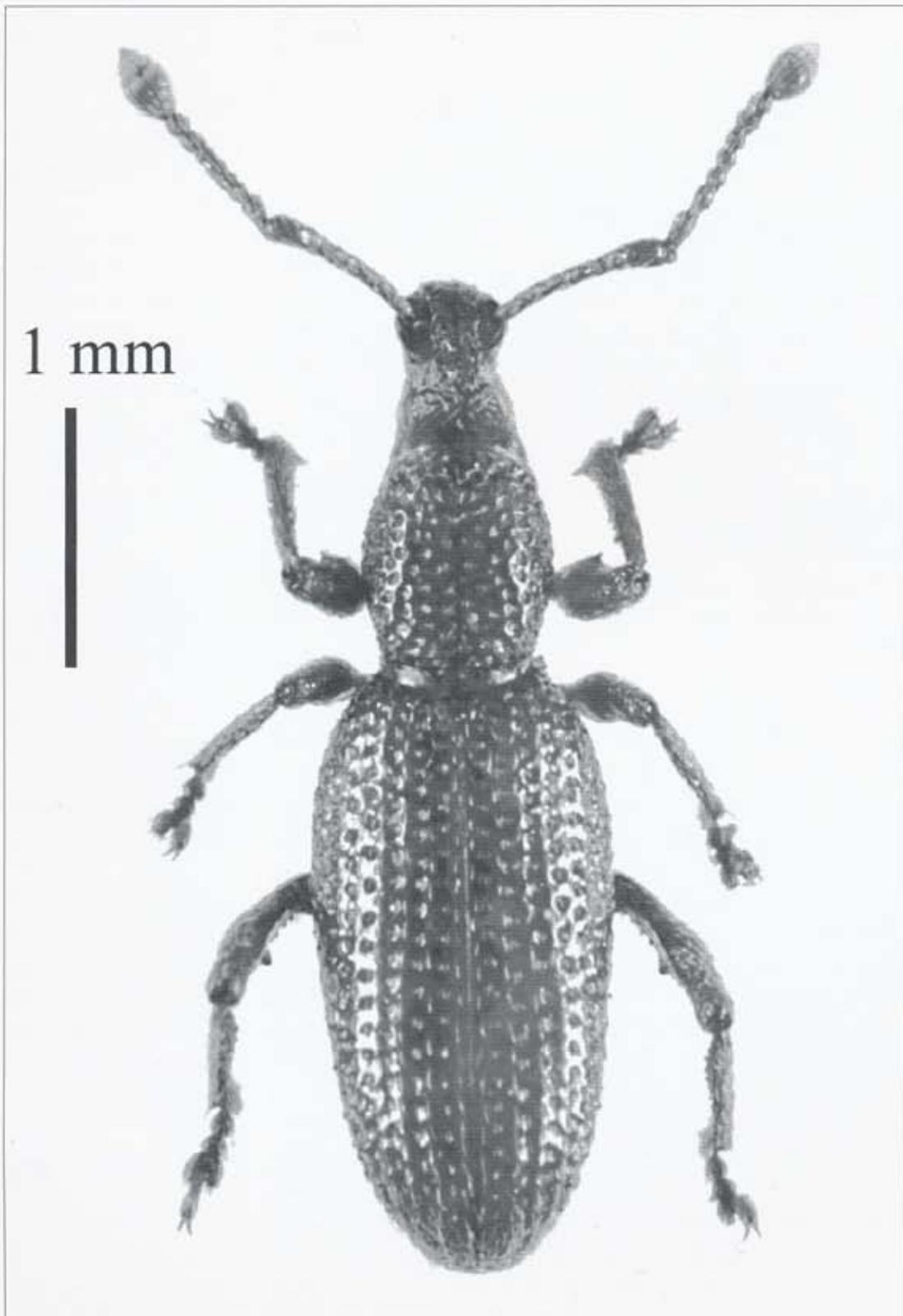


Fig. VI

*Otiobrychus (Lixorrhynchus) sardous* (Solari) (*Lectotypus* ♂); habitus.

protorace, più scuri e opachi, munito di areolatura marcata e serrata e di rade setole piliformi, biancastre, reclinate; lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 3,81 mm; lunghezza totale rostro escluso 3,42 mm.

Anoftalmo. Capo e rostro nell'insieme allungati e moderatamente conici.

Rostro lungo quanto il capo (fig. VII, 1 e 2); all'altezza dell'inserzione delle antenne più stretto della base del capo, con superficie dorsale nella metà anteriore gibbosa e solcata e nella metà posteriore subpiana, con una fine carena mediana; lati angolosi, quasi paralleli fino a livello dell'inserzione delle antenne e quindi debolmente divergenti in avanti; pterigi moderatamente dilatati, allungati, chiusi anteriormente; scrobe profonde, con fondo opaco, slargate verso la base del rostro.

Capo convesso, nella parte anteriore irregolarmente rugoso-punteggiato, con punti progressivamente più radi e superficiali posteriormente; vertice e guance glabri e finemente zigrinati. Il capo è separato dal rostro da un'impressione dorsale trasversa (fig. VII, 3), ricoperta da squamule allungate giallastre dirette verso la linea mediana, con radi, fini e lunghi peli inclinati indietro (questa impressione in *O. consortii* si prolunga invece ai lati). In corrispondenza dell'impressione, i lati fra rostro e capo presentano un fitto strato di squamule lanceolate più grosse e più lunghe, di colore paglierino dorato. Regione oculare convessa, leggermente sporgente.

Antenne gracili (fig. VII, 4), snelle, rugosamente punteggiate; scapo gradualmente ricurvo, clavato all'apice, munito di setole coricate, lungo 0,77 mm; funicolo antennale con setole più rilevate e lunghe, lungo 0,70 mm. Primo e secondo articolo antennale allungati; il primo claviforme, una volta e mezzo più lungo del secondo, che a sua volta è lungo il doppio del terzo, che è di forma subovale; quarto, quinto, sesto e settimo tanto larghi quanto lunghi, moniliformi, subeguali fra loro e tutti più larghi dei precedenti. Clava robusta, larga, oviforme, sensibilmente ristretta alla base, ad apice appuntito e sparsamente setolosa, lunga 0,32 mm (circa quanto gli ultimi quattro antenomeri).

Protorace lungo 0,85 mm e largo 0,73 mm, superiormente piano, a lati debolmente arrotondati; la sua maggiore ampiezza alla metà, poi gradualmente ristretto verso le estremità; margini anteriore e posteriore appena convessi, di pari larghezza. Pronoto con grosse areole rotondeggianti, ravvicinate fra loro, più larghe e meno profonde sul disco, circoscritte da spazi lisci, larghi un quarto del diametro delle areole, rilevati specialmente ai lati, ad andamento poligonale, con fini e radi punti setigeri, da cui emergono peli setoliformi dorati lunghi circa quanto quelli del capo e del rostro, inclinati e diretti trasversalmente verso la linea mediana, più lunghi ed eretti sul disco. Margine anteriore del protorace con una doppia fila trasversale di areole appressate, alcune confluenti e peli più robusti e più fitti; margine posteriore con una sola fila di areole disposte trasversalmente.

Scutello piccolo, stretto e triangolare.

Elitre allungate, lunghe 2,09 mm e larghe complessivamente 1,12 mm, poco convesse, con base concava, smarginata, di poco più larga di quella del protorace, a omeri arrotondati, maggiore larghezza nel terzo anteriore; da qui i lati si restringono progressivamente verso l'apice, che è ottusamente arroton-

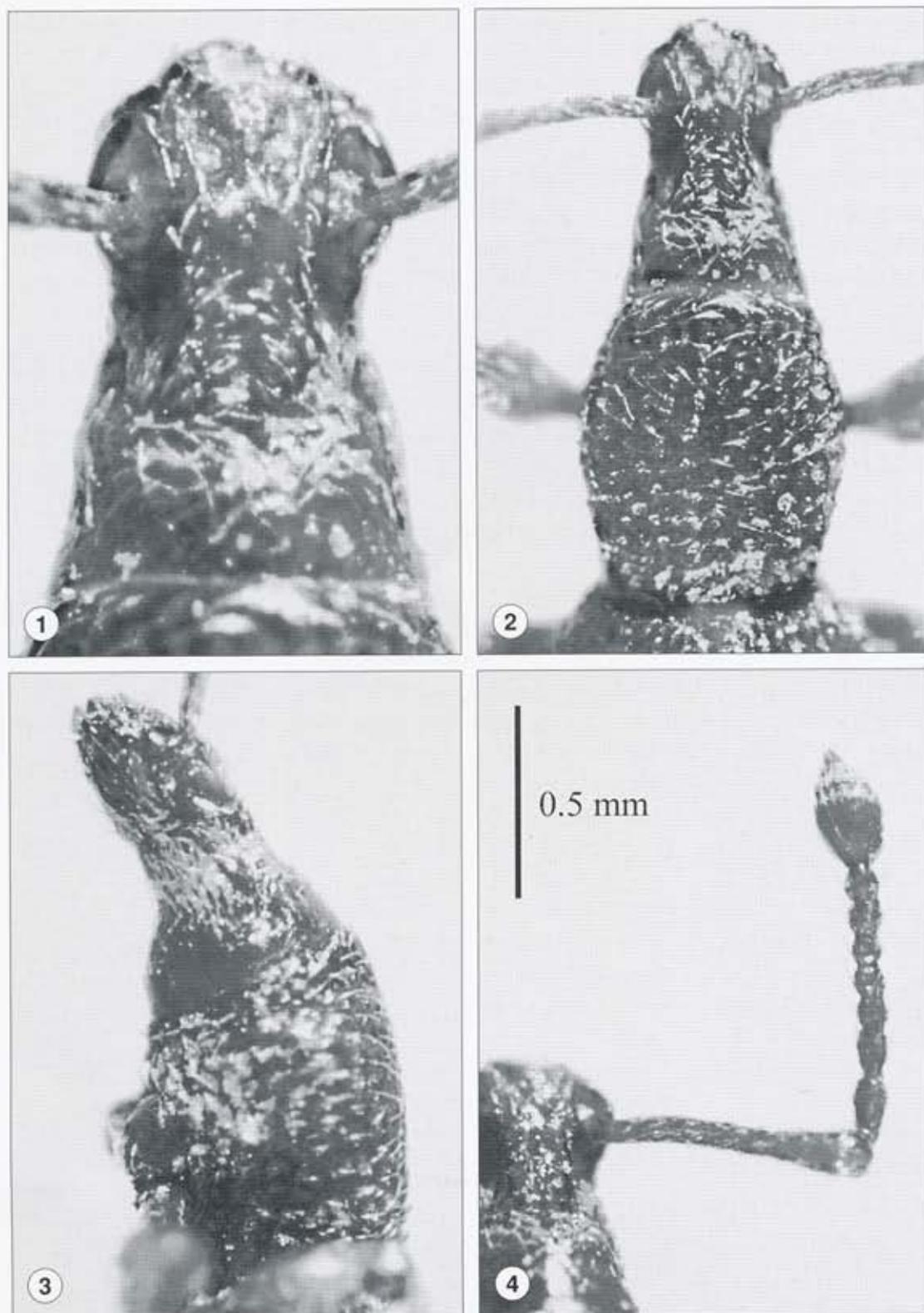


Fig. VII

*Otiobryncus (Lixorrhynchus) sardous* (Solari) (*Lectotypus* ♂). 1. Capo. - 2. Capo e torace. - 3. Capo e torace in visione laterale. - 4. Antenna.

dato. Strie formate da areole rotondeggianti, ordinate in serie, marcate ma non profonde, più superficiali dal terzo posteriore e lungo la declività, provviste di brevissime setole microscopiche aderenti al fondo; interstrie larghe quanto le strie, piane dorsalmente, subconvesse ai lati, con minuti punti regolarmente distanziati, più evidenti lateralmente; su tali punti sono inseriti peli reclinati all'indietro, più lunghi ai lati e lungo la declività.

Superficie inferiore del corpo (fig. VIII, 1) con procoxe globoso-coniche rilevate, toccantesi alla base; mesocoxe più piccole e meno rilevate, globoso-coniche, distanziate alla base da uno spazio pari alla metà del diametro della coxa stessa; metacoxe appiattite, separate alla base da uno spazio pari a due volte il diametro della coxa.

Metasterno con areole grandi e rade, abbastanza profonde, disposte su un fondo irregolarmente e trasversalmente rugoso; primo sternite addominale trasversalmente rugoso, con radi punti poco profondi e più piccoli di quelli del metasterno; secondo sternite lungo quanto il primo, confusamente rugoso-punteggiato; terzo e quarto quasi lisci, lucidi, con fine punteggiatura; quinto liscio, con numerosi piccoli punti. Il primo e secondo sternite sono fortemente impressi da una comune infossatura, che occupa la maggior parte della loro superficie.

Femori robusti, clavati, rugosi, sparsamente setolosi: gli anteriori (fig. VIII, 2) e i medi armati di un dente minuto e acuminato al margine interno; i posteriori, più lunghi e slanciati, con un rigonfiamento al margine interno munito di due grossi denti: uno distale, cilindrico, a punta smussata, rivolto verso l'alto e all'esterno, uno prossimale, subtriangolare, rivolto in basso e all'interno, seguito da tre denticoli recanti lunghi peli all'apice (fig. VIII, 3).

Tibie snelle, a margine esterno subretto e a margine interno sinuato e denticolato a partire quasi dalla base, fortemente dilatate dal terzo anteriore, con un robusto sperone (specialmente nelle protibie) al lato apicale interno e una corona di corte spinule giallastre al lato opposto.

Tarsi oblungi, setolosi, con il primo articolo subconico, a lati arrotondati, poco più lungo che largo; secondo articolo triangolare, più corto del primo, a lati arrotondati; terzo articolo rotondeggiente, bilobato, largo circa il doppio dei primi due; onichio robusto, lungo quasi quanto i primi tre articoli tarsali; unghie libere e sottili.

Edeago robusto e ben sclerificato (fig. IV, 1b, 2b e 3b), più corto di quello di *O. consortii* e con apice più arrotondato. In visione laterale l'apice risulta inoltre molto più ispessito e tozzo di quello di *O. consortii*. Spiculum gastrale (fig. VIII, 4) più corto e robusto di quello di *O. consortii*.

### **Otiorhynchus (Lixorrhynchus) virginiae n. sp.**

*Località tipica* - Grotta Eolia, N° 8U/TR, Umbria.

*Descrizione della specie* (H=Holotypus ♀; P=Paratypus ♀) - Corpo allungato (fig. IX) con tegumenti di colore rosso ferrugineo brillante, eccettuati la

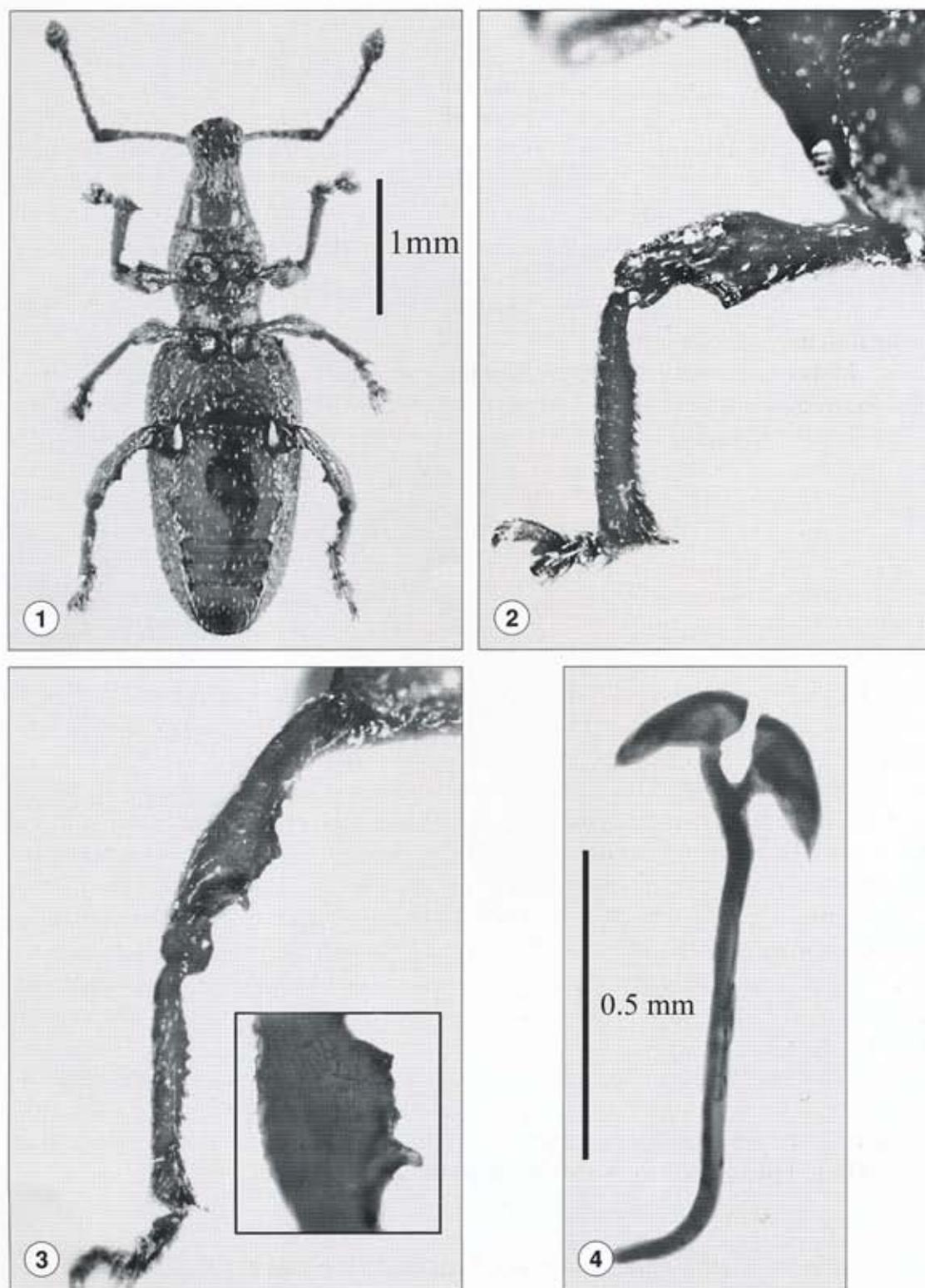


Fig. VIII

*Otiobrychus (Lixorhynchus) sardous* Solari (*Lectotypus* ♂). 1. Superficie inferiore del corpo. - 2. Zampa anteriore destra. - 3. Zampa posteriore sinistra con dettaglio della dentellatura dell'ingrossamento del femore. - 4. Spiculum gastrale.

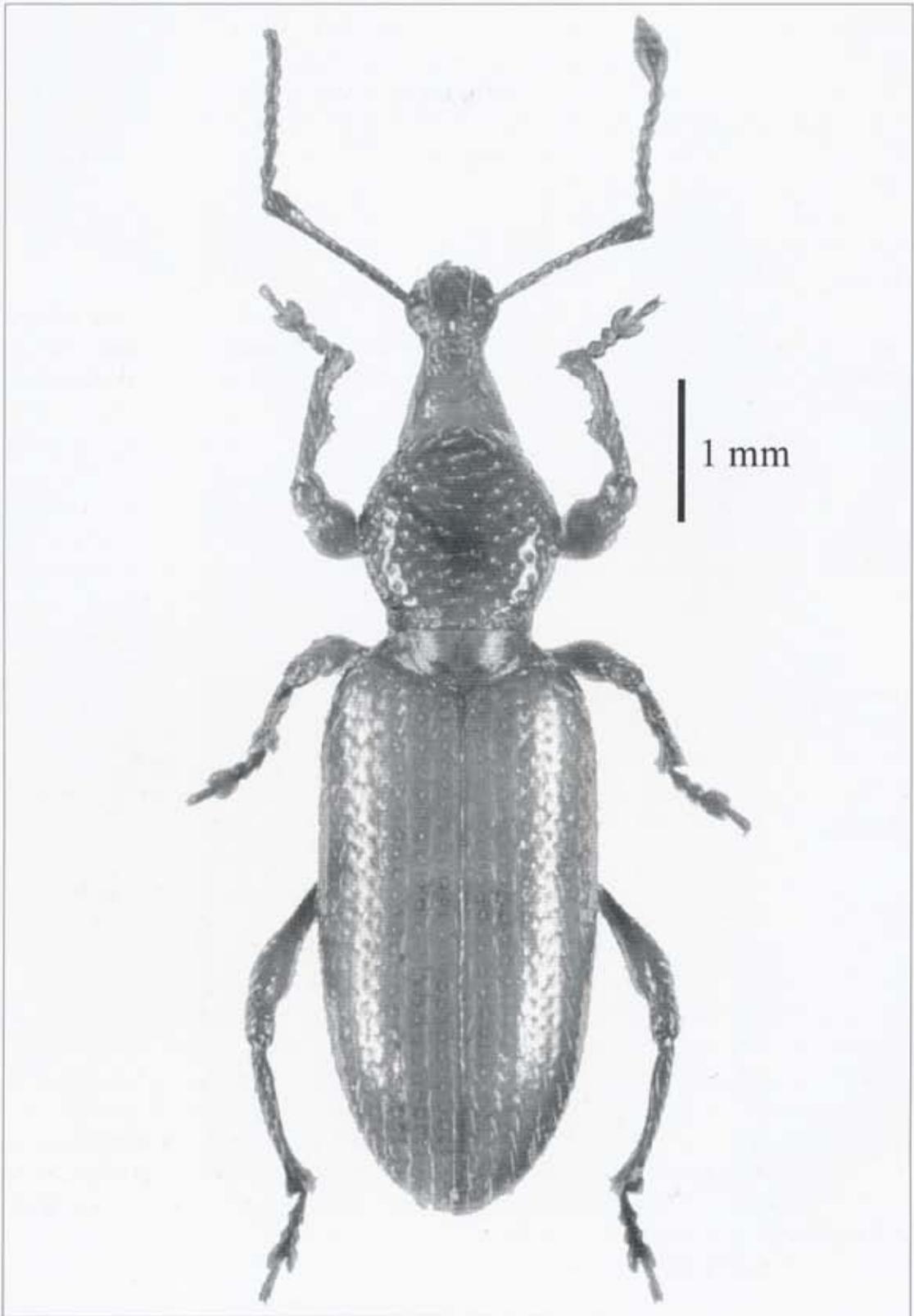


Fig. IX  
*Otiobryncus (Lixorrhynchus) virginiae* n. sp. (Holotypus ♀): habitus.

sutura, i margini dello scutello e le articolazioni tibio-femorali delle zampe, che sono nerastri; parte superiore del corpo, zampe e antenne coperti di sottili e lunghe setole fulve, semierette. Attero, microftalmo, con occhi ridotti a pochi ommatidi depigmentati, ricoperti da una sottile cuticola pellucida (fig. X, 1). Elitre e pronoto muniti di areolatura marcata e spaziata, con al centro una setola: piccola, corta e coricata sulle elitre, lunga e robusta sul pronoto.

Lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 6,31-6,77 mm (rispettivamente P e H; media 6,54 mm); lunghezza totale, rostro escluso, 5,39-5,85 mm (rispettivamente P e H; media 5,62 mm).

Rostro slanciato, debolmente strozzato dietro le scrobe, conico fra il capo e gli pterigi, che sono allungati e moderatamente allargati all'esterno; scrobe profonde, ben delimitate, prolungate in addietro fin quasi al bordo degli occhi. Dorso del rostro rugoso e finemente punteggiato, a lati superiori angolosi. Il rostro presenta setole lunghe e robuste nella parte distale, più brevi ed erette, con una traccia di carena mediana, in quella prossimale.

Capo conico, più largo del rostro agli pterigi, finemente e sparsamente punteggiato, con setole che sul vertice sono lunghe il doppio di quelle del rostro; lati con corte setole coricate, dirette in avanti; fronte più larga del rostro fra le scrobe, con una leggera fossetta mediana.

Antenne (fig. X, 2) lunghe, esili, con scapo lungo 1,25 mm (P) - 1,31 mm (H), (media 1,28 mm), dritto, rugoso, punteggiato, leggermente ingrossato dalla base verso l'apice e poi in maniera brusca all'estremità, sorpassante l'orlo anteriore del protorace. Funicolo antennale più corto dello scapo, lungo 1,15 mm (P) - 1,22 mm (H), (media 1,18 mm), con articoli punteggiati e provvisti di setole più lunghe ed erette di quelle dello scapo; primo articolo claviforme e, come il secondo, lungo il doppio della massima larghezza, terzo e quarto di poco più lunghi che larghi, quinto e sesto globosi, settimo anch'esso globoso, ma più lungo che largo.

Clava antennale ellittica, acuminata, setolosa, con i tre articoli distinti fra loro, lunga 0,54 mm (P e H), più lunga degli ultimi tre articoli del funicolo.

Protorace leggermente più lungo che largo (fig. X, 3): massima lunghezza 1,35 mm (P) - 1,44 mm (H) (media 1,39 mm) massima larghezza 1,31 mm (P) - 1,41 mm (H) (media 1,36 mm); rapporto massima lunghezza/massima larghezza del protorace compreso fra 1,02 (H) e 1,03 (P). Lati molto arrotondati; margini anteriore e posteriore subretti, solo il posteriore ribordato; massima larghezza circa alla metà. Pronoto debolmente convesso sul dorso, con areole ombelicate, abbastanza numerose, progressivamente più rade verso la linea mediana del disco (che non è punteggiata), provviste ciascuna di una lunga e sottile setola semieretta diretta trasversalmente verso la linea mediana; spazi fra le areole lisci, brillanti, larghi ai lati quanto le areole.

Scutello piccolo, triangolare.

Elitre slanciate, oltre tre volte più lunghe che larghe; massima lunghezza alla sutura 3,44 mm (P) - 3,66 mm (H) (media 3,55 mm); massima larghezza 1,84 mm (P) - 1,96 mm (H) (media 1,90 mm); rapporto massima lunghezza/massima larghezza 1,86. Maggiore larghezza nel terzo basale; omeri arrotondati; lati

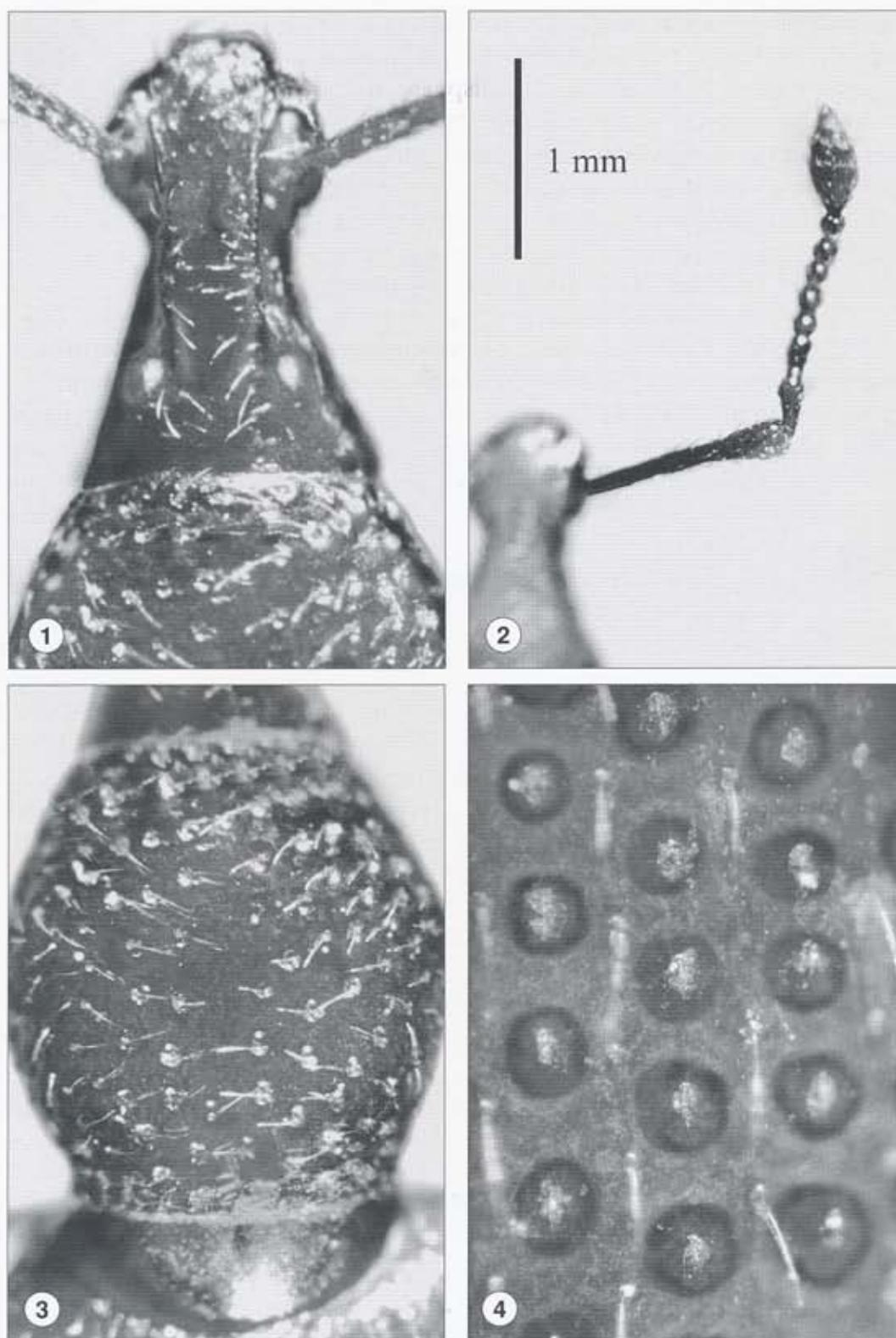


Fig. X

*Otiorhynchus (Lixorrhynchus) virginiae* n. sp. (Holotypus ♀). 1. Capo. - 2. Antenna. - 3. Torace. - 4. Ingrandimento di una porzione del disco elitrale.

subparalleli e ristretti verso l'apice a partire dal terzo posteriore; disco elitrale subpiano. Strie con areole larghe, rotonde, punteggiate e ziggrinate sul fondo e con una brevissima setola coricata, disposte in file ordinate, con diametro crescente dalla metà all'apice elitrale, intervallate longitudinalmente da spazi nettamente inferiori al diametro delle areole, specialmente in corrispondenza della maggior larghezza delle stesse (fig. X, 4). Interstrie piane, più strette e intaccate dalle strie, con fini punti da cui emergono sottili setole curve all'indietro; quest'ultime lunghe tre volte la larghezza dell'interstria da cui originano e più lunghe ed erette lungo la declività posteriore delle elitre.

Superficie inferiore del corpo (fig. XI, 1) con procoxe globoso-coniche, toccantesi alla base; mesocoxe globoso-coniche, più piccole delle procoxe, separate da uno spazio rugoso scuro, largo quanto un terzo del diametro della rispettiva cavità coxale; metacoxe quasi appiattite, spazio fra di esse rugoso-areolato, largo tre volte il diametro della rispettiva cavità coxale. Metasterno lucido, con areole spaziate e superficiali, provvisto di fini rughe trasverse inclinate in addietro verso la linea mediana e setole piliformi reclinate. Primo sternite addominale con lieve depressione mediana anteriore, margine anteriore acutamente convesso in avanti e con areole, fra le coxe, disposte ordinatamente lungo il margine stesso; sul resto della superficie areole più piccole, spaziate e rugosità longitudinali dirette nel mezzo, con sottili e rade setole piliformi reclinate in addietro; margine posteriore convesso, con una fila di areole grandi disposte regolarmente lungo di esso; misurato nel mezzo risulta lungo quanto il secondo e il terzo sternite assieme. Secondo sternite con depressione mediana più accentuata, lucido, con margine anteriore convesso e quello posteriore concavo, con punteggiatura sparsa e molto più superficiale e setole piliformi sparse e abbattute; misurato nel mezzo è lungo quanto il terzo e il quarto sternite assieme. Terzo sternite a superficie lucida, depresso brevemente nella zona mediana, a margine anteriore debolmente concavo e posteriore quasi dritto, con punteggiatura fine e sparsa e setole piliformi reclinate, come nei segmenti precedenti; misurato nel mezzo risulta appena più lungo del quarto. Quarto sternite a superficie lucida subpiana, con margine anteriore pressoché dritto e posteriore leggermente convesso, con punteggiatura rada e superficiale e setole piliformi abbattute nel mezzo, più sollevate ai lati. Quinto sternite nel complesso ogivale, con superficie regolarmente convessa, opaca, con punteggiatura fine, ma più profonda e fitta rispetto a quella del terzo e quarto sternite e con setole piliformi più lunghe, parzialmente rievate.

Zampe snelle, con femori inermi e assottigliati alla base, rigonfi nella parte medio-distale. Protibie con forte dilatazione mediana (fig. XI, 2), convergenti anteriormente, smarginate e crenellate nei 2/3 distali. Mesotibie e metatibie arcuate, allargate nel terzo distale, debolmente crenellate al margine interno.

Tarsi con il primo articolo subconico (una volta e mezzo più lungo che largo nei tarsi anteriori); secondo articolo tarsale leggermente trasverso, in maniera più accentuata nei tarsi anteriori; terzo articolo tarsale fortemente bilobato, con onichio e unghie lunghi e sottili.

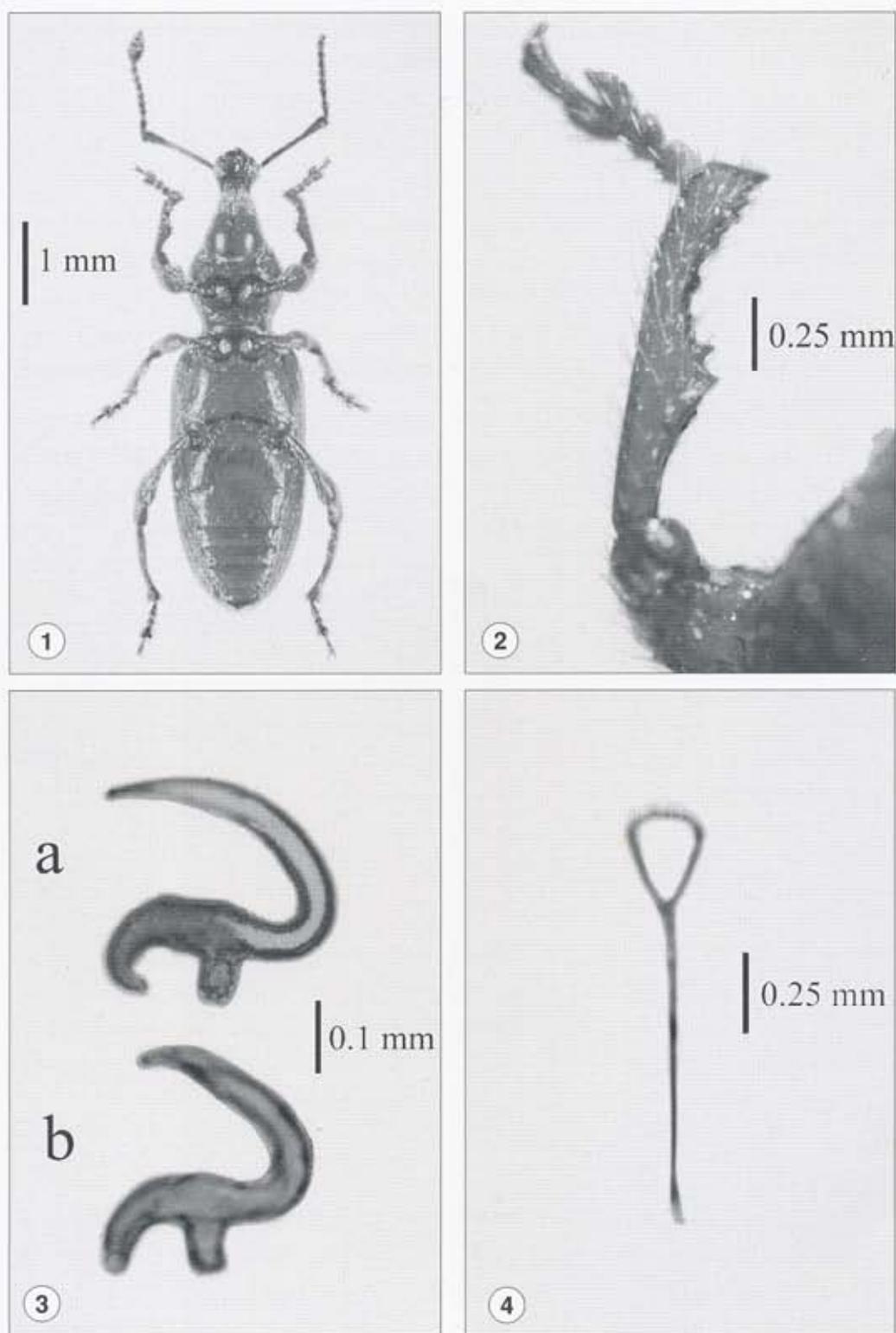


Fig. XI

*Otiobryncus (Lixorbryncus) virginiae* n. sp. (Holotypus ♀). 1. Superficie inferiore del corpo. - 2. Zampa anteriore sinistra. - 3. Spermateche (a: *holotypus* ♀; b: *paratypus* ♀). - 4. Spiculum ventrale.

Spermateca vedi (fig. XI, 3, a *holotypus*, b *paratypus*); spiculum ventrale vedi (fig. XI, 4).

*Materiale esaminato* - *Holotypus* ♀, Grotta Eolia n. 8 U/TR (Cesi, Terni), m 437 s.l.m., XI.1995, legit. F. Cirocchi e V. Massimilla, in collezione P. Magrini; 1 *paratypus* ♀, stessa località, data e raccoglitori, in collezione P. Abbazzi.

*Differenze fra holotypus e paratypus* - L'unico *paratypus* è pressoché identico all' *holotypus* e si differenzia solo per il minore rigonfiamento delle protibie e la diversa curvatura della spermateca.

*Derivatio nominis* - Dedichiamo con piacere la nuova specie a Virginia Massimilla, per la sua costante collaborazione alle nostre ricerche entomologiche.

NOTE COMPARATIVE E ZOOGEOGRAFICHE - *O. virginiae* n. sp. appartiene, fra i *Lixorrhynchus*, al gruppo delle specie endogee «tirreniche» caratterizzate da occhi vestigiali (OSELLA, 1981). L'abbiamo pertanto comparata con le specie affini più vicine geograficamente. L'entità più affine è a nostro giudizio *O. magrini* (Osella, 1979) della Grotta delle Piane, situata nei pressi di Titignano, Terni (Umbria), dalla cui femmina si differenzia per avere antenne più lunghe e più robuste, areolatura più marcata e più larga, setole suberette (quasi coricate in *O. magrini*), protibie con rigonfiamento al lato interno più grosso e acutamente dentellato e per la conformazione della spermateca e dello spiculum ventrale.

*O. virginiae* inoltre si differenzia da:

- *O. cirocchii* (Osella e Abbazzi, 1985), noto del Monte Subasio (Umbria) solo per l'*holotypus* maschio, che presenta areole più impresse e più piccole e profemori senza il vistoso rigonfiamento al lato interno.
- *O. pennisii* (Osella e Abbazzi, 1985), noto del Monte Semprevisa (Monti Lepini, Lazio), che pure possiede profemori fortemente rigonfi e armati di dentelli al margine interno, ma che si diversifica per gli occhi estremamente ridotti, il protorace a lati fortemente arrotondati e ristretti verso la base, le elitre ellittiche con areolatura più impressa e più fitta.
- *O. pacei* (Osella, 1974), noto di Carpineto Romano (Monti Lepini, Lazio) e conosciuto solo per l'*holotypus* maschio, provvisto di occhi rudimentali di difficile osservazione, che presenta anch'esso protibie fortemente dilatate e dentellate al margine interno, ma che si distingue per il pronoto fortemente dilatato-arrotondato, le setole nettamente più brevi, le elitre sensibilmente ristrette all'indietro e le metatibie fortemente arcuato-sinuose.

Dobbiamo rilevare che, nonostante ripetuti sopralluoghi nella località tipica della nuova specie, allo scopo di reperire anche esemplari maschi, abbiamo rinvenuto solo resti di una trentina di addomi di femmine.

NOTE ECOLOGICHE - I due esemplari conosciuti sono stati raccolti, vaganti sul terreno, all'interno della Grotta Eolia n. 8 U/TR, che ha uno sviluppo complessivo di 195 metri. La cavità non ha evidenti comunicazioni con l'esterno e vi si accede solo attraverso varie cantine della zona; nonostante l'apporto trofico sia limitato, all'interno della grotta l'entomofauna risulta relativamente abbondante

e in particolare risulta interessante la presenza di un'altra specie ipogea: *Duvalius virginiae* Magrini, Vanni & Cirocchi, 1996.

METODI ICONOGRAFICI - Tutte le foto sono state eseguite da uno di noi (P.M.) con un microscopio Nikon Labophot 2 e corpo macchina Nikon F-801s, diaframmando gli obbiettivi per i particolari più piccoli; per i particolari più grandi e gli habitus sono stati applicati allo stesso corpo macchina un soffietto, un obbiettivo macro e lenti addizionali, utilizzando alcuni flash Nikon speed-light SB-25.

### RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare in primo luogo il Dr. Carlo Pesarini e Maurizio Pavese del Museo Civico di Storia Naturale di Milano per averci consentito di esaminare la serie tipica dell'*O. sardous*; ringraziamo poi sentitamente tutti i colleghi che hanno collaborato alle ricerche: Virginia Massimilla di Ripa (Perugia), l'Arch. Riccardo Consorti di Prato, Augusto Degiovanni di Bubano (Bologna), Carlo Meloni, Luca Fancello e il Dr. Piero Leo di Cagliari. Ringraziamo infine il Dr. Stefano Vanni del Museo Zoologico «La Specola» dell'Università di Firenze per gli utili consigli.

### RIASSUNTO

Nella presente nota vengono descritti *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) consortii* n. sp. della Sardegna nord-orientale e *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) virginiae* n. sp. dell'Umbria. I nuovi taxa si differenziano dalle altre specie affini per la diversa conformazione della spermateca e la morfologia esterna; *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) consortii* n. sp. presenta anche edeago diverso dalle altre specie note geograficamente vicine. Viene poi ridescritto *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) sardous* Solari 1932, sull'unico esemplare ♂ della serie tipica, che viene designato come *lectotypus*. L'esemplare ♀ presente nella stessa serie appartiene in realtà a *O. consortii* n. sp. e viene assegnato alla serie tipica di questo. Sono anche fornite varie note zoogeografiche e ecologiche.

### BIBLIOGRAFIA

- ABBAZZI P., BARTOLOZZI L., OSELLA G., 1992 - Una nuova specie di Troglorhynchus Schmidt, 1854, del Parco Naturale della Maremma (Coleoptera, Curculionidae). - Boll. Soc. ent. ital., 124 (1): 37-42.
- MAGNANO L., 1998 - Notes on the *Otiorhynchus Germar, 1824* complex (Coleoptera: Curculionidae). In: E. Colonnelli, S. Louw and G. Osella (eds.). *Taxonomy, ecology and distribution of Curculionoidea (Coleoptera: Polyphaga)*. XX International Congress of Entomology. - Mus. reg. Sci. nat., Torino: 51-80.
- MAGRINI P., VANNI S., CIROCCHI F., 1996 - Descrizione di una nuova specie di *Duvalius* dell'Umbria, Italia centrale (Coleoptera, Carabidae: Trechinae). - Opusc. zool. flumin., 145: 1-8.
- OSELLA G., 1976 - *Curculionidi nuovi o poco conosciuti della fauna appenninica (Coleoptera)*. - Boll. Mus. civ. Stor. nat. Verona. 3: 179-203.

- OSELLA G., 1978 - *Una nuova specie di Troglorhynchus Schmidt dell'Umbria*. - Boll. Mus. civ. Stor. nat., Verona, 5: 395-400.
- OSELLA G., 1980 - *Troglorhynchus giustii n. sp. dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano) (Col. Curc. Otiobrychinae)*. - Boll. Mus. civ. Stor. nat., Verona, 7: 335-360.
- OSELLA G., 1985 - *Due nuovi Curculionidi endogei della fauna italiana (Coleoptera)*. - Frustula entomol. (N.S.) (VII-VIII) (XX-XXI): 373-383.
- OSELLA G., ABBAZZI P., 1985 - *Quattro nuove specie di Curculionidi dell'Appennino (Coleoptera)*. - Redia, LXVIII: 467-484.
- SOLARI A., SOLARI F., 1903 - *Descrizione di alcune nuove specie di Curculionidi appartenenti alla Fauna Palearctica*. - Boll. Soc. ent. ital., XXXV: 159-180.
- SOLARI A., SOLARI F., 1907 - *Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano. VI. Isola del Giglio - Nuova specie di Curculionidae ipogeo*. - Ann. Mus. civ. Stor. nat., Genova, 3: 470-477.
- SOLARI F., 1932 - *Curculionidi nuovi, poco o male conosciuti della Fauna Palearctica. III*. - Mem. Soc. ent. ital., Genova, II: 17-23.