

Estratto da: "REDIA", Volume LXXXVI, 2003



*Rerum natura nusquam magis
quam in minimis tota.*

PLINIO

1903 - 2003

FIRENZE - TIPOGRAFIA COPPINI

PAOLO MAGRINI (*) - CHIARA MEOLI (*) - FULVIO CIROCCHI (**) - PIERO ABBAZZI (*)

DUE NUOVE SPECIE ENDOGEE DI OTIORHYNCHUS (LIXORHYNCHUS) REITTER, 1914 DELL'ITALIA CENTRALE (COLEOPTERA CURCULIONIDAE)

(*) 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).

Magrini P., Meoli C., Cirocchi F., Abbazzi P. - Two new species of *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) Reitter, 1914 from Central Italy (Coleoptera Curculionidae).

In this paper the authors describe and illustrate two new species of endogenous Curculionidae from Central Italy: *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *bartolozzii* n. sp. from Tuscany [Grotta dell'Orso di Fosso Reale, N° 591 T/Li, Elba Island (Livorno)] and *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *fioronii* n. sp. from Umbria [Grotta delle Marmore B 24, N° 701 U/Tr, Marmore (Terni)].

The first species is related to *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *giustii* Osella, 1981, but evident characters both in external morphology and in male genitalia, synthesized in the text, show the marked difference.

The second species is compared with the species belonging to the subgenus *Lixorrhynchus* which are geographically more close: *O. (L.) magrini* (Osella, 1978), *O. (L.) cirocchi* (Osella & Abbazzi, 1985), *O. (L.) virginiae* Magrini, Abbazzi & Cirocchi, 2002.

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

Facendo seguito ai recenti studi sulla curculionidofauna endogea dell'Italia centrale (MAGRINI P., ABBAZZI P., CIROCCHI F., 2002; MAGRINI P., ABBAZZI P., LEO P., FANCELLO L., 2003), gli autori del presente contributo hanno individuato due nuove entità di *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) Reitter, 1914, la cui descrizione è oggetto di questa nota.

Una specie è rappresentata da alcuni esemplari dell'Isola d'Elba, l'altra invece è stata raccolta nel corso di ricerche effettuate nell'Umbria meridionale.

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

LOCALITÀ TIPICA - Toscana, Grotta dell'Orso di Fosso Reale (N° 591 T /Li) (Porto Azzurro, Isola d'Elba, Livorno).

MATERIALE ESAMINATO - *Holotypus* ♀, Toscana, Grotta dell'Orso di Fosso Reale (N° 591 T /Li) (Porto Azzurro, Isola d'Elba, Livorno), 21.V.1990, leg. S. Taiti (coll. P. Abbazzi). *Paratypi*: 1 ♂ e 1 ♀: 1 ♀, stessa località e raccoglitore, 21.V.1990 (coll. P. Magrini); 1 ♂, stessa località e raccoglitore, 4.IV.1992 (coll. P. Abbazzi). Precisiamo che per la descrizione dell'*holotypus* ci siamo avvalsi di un esemplare femminile, poiché l'unico maschio in nostro possesso è risultato inutilizzabile in quanto immaturo, con difetti parziali nelle elitre e nell'addome e privo inoltre della zampa posteriore destra.

DIAGNOSI E DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPE ♀ (fig. I) - Un *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) microftalmo, con corpo allungato, rossastro, lucido; capo, rostro e pronoto più scuri. Rostro appena più lungo che largo, ristretto ai lati prima degli pterigi, dorsalmente suddiviso a livello dell'inserzione delle antenne in due aree: una anteriore, lucida, con una fine carena mediana e con punti irregolarmente sparsi dai quali emergono brevi peli setoliformi, giallastri e diretti in avanti; una posteriore rugoso-punteggiata, debolmente solcata, con setole più fitte, abbattute, orientate verso la linea mediana. Scrobe oblunghe, parallele fra loro fino agli occhi (fig. II: 3, 4).

Antenne lunghe, setolose, punteggiate. Scapo rugoso, sub-

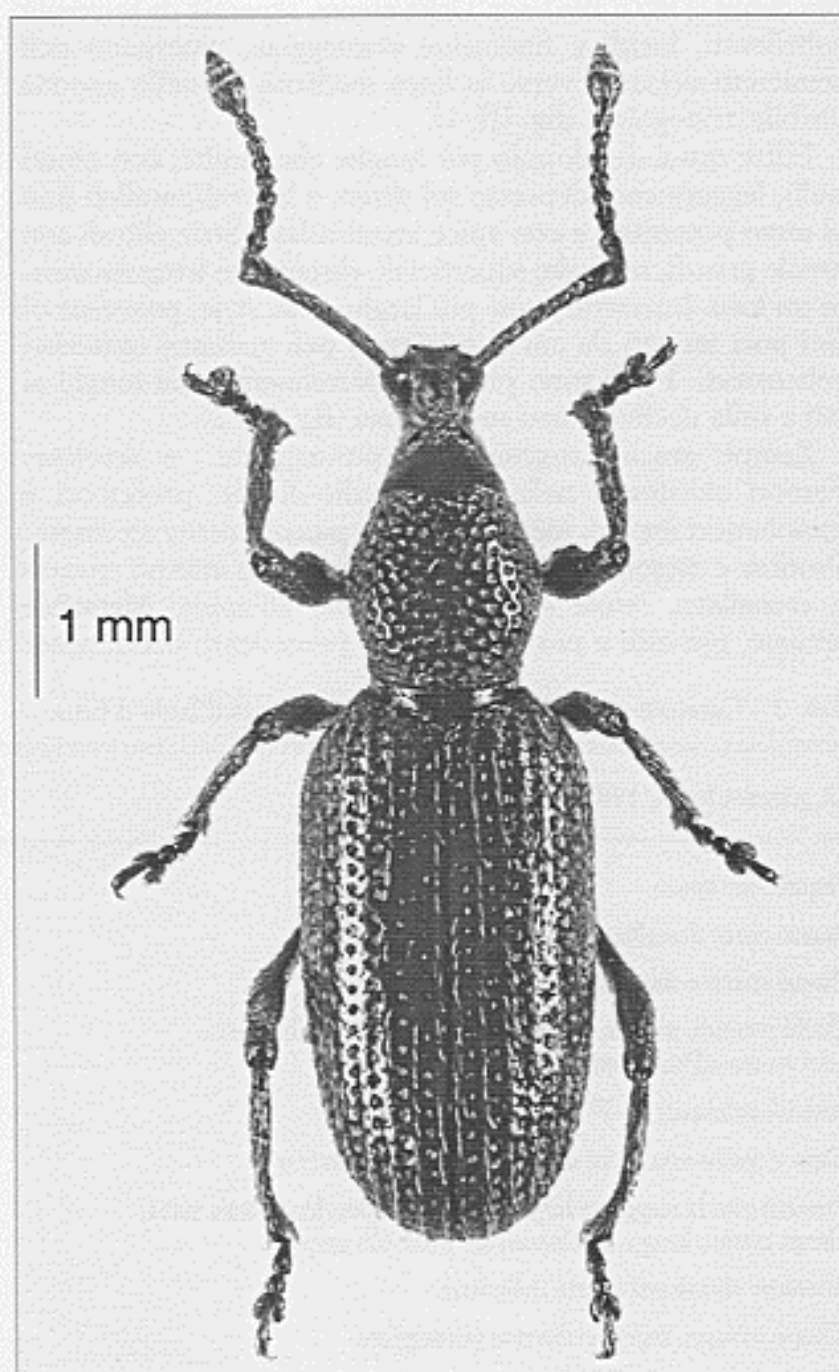


Fig. I - *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *bartolozzii* n. sp. (Holotypus ♀): habitus.

Tab. 1 - Dimensioni di *O. (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp.

Misure in mm	Lungh. totale	Lungh. senza rostro	Lungh. pronoto	Largh. massima pronoto	Lungh. pronoto / Largh. pronoto	Lungh. elitre alla sutura	Largh. elitre	Lungh. elitre / Largh. elitre	Lungh. scapo	Lungh. funicolo	Lungh. clava
Holotypus ♀	5,85	5,26	1,31	1,25	0,95	3,28	1,97	1,66	1,25	1,18	0,49
Paratypus ♀	4,60	4,07	0,98	1,05	1,07	2,63	1,51	1,74	0,96	0,93	0,38
Paratypus ♂	5,32	4,73	1,25	1,25	1	2,96	1,77	1,67	1,15	1,12	0,45

rettilineo, leggermente incurvato e clavato all'apice. Funicolo antennale con i primi due articoli più lunghi che larghi, ingrossati all'apice, articoli dal terzo al settimo appena più lunghi che larghi, subeguali fra loro. Clava di forma ogivale, lunga quanto gli ultimi tre articoli antennali presi assieme (fig. II: 1, 2).

Capo conico, diviso dal rostro da un'impressione trasversa, superficialmente e sparsamente punteggiato, con setole abbattute ai lati e sulla superficie inferiore. Occhi subdorsali, a diametro maggiore in senso longitudinale, convergenti in avanti, con 12 ommatidi ben visibili; spazio fra gli occhi più stretto del rostro all'inserzione delle antenne, con peli setoliformi coricati e biancastri (fig. II: 3, 4).

Pronoto poco più lungo che largo, con la maggiore larghezza prima della metà, a lati arrotondati e bordo anteriore largo quanto quello posteriore. Superficie del pronoto regolarmente convessa, con areolatura grande, più rada sul disco, più densa ai lati e alla base. Dalle areole, separate da intervalli subrilevati, lucidi e finemente punteggiati, emergono peli semieretti orientati verso la linea mediana. Scutello appena visibile, triangolare (fig. III: 1).

Elitre quasi del doppio più lunghe che larghe, con omeri nulli, leggermente depresse sul disco, a lati subparalleli fino al terzo posteriore e con apice arrotondato. Strie elitrali con areole grandi, rotonde, superficiali, distanziate irregolarmente tra loro. Interstrie piane più larghe delle strie, provviste di fini pori setigeri da cui si originano peli giallastri uniseriati subcoricati. I peli sono più corti dorsalmente, più lunghi ai lati e sulla declività, mai sovrapposti (fig. III: 2).

Zampe gracili, rugosamente punteggiate e setolose. Femori claviformi nella parte medio-distale: profemori e mesofemori inermi, metafemori con piccolo dente smussato. Protibie e mesotibie subrettilinee, con bordo interno sinuato e crenellato, setole rigide e sperone all'apice. Metatibie arcuate, più esili e più lunghe delle precedenti, debolmente

crenellate. Tarsi allungati con il primo articolo triangolare; il secondo arrotondato, debolmente traverso; il terzo bilobo. Onichio e unghie lunghi e sottili (fig. III: 3, 4).

Metasterno e urosterni visibili (1° e 2° leggermente infossati) con larghe areole superficiali, irregolarmente distanziate fra loro, sulle quali sono inseriti peli setoliformi in parte coricati, in parte semicoricati, due volte più lunghi del diametro delle areole (fig. IV: 1).

Spermateca e spiculum ventrale come in fig. V: 3, 4.

NOTE COMPARATIVE - L'unico taxon relativamente affine alla nuova specie è il simpatico *O. (Lixorrhynchus) giustii* (Osella, 1981): in tabella 2 riassumiamo i caratteri che permettono di separare questa specie da *Otiorrhynchus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp. (holotypus e paratypus). Poiché non ci è stato possibile ottenere in studio l'holotypus di *Otiorrhynchus giustii* ci siamo avvalsi, per la sua valutazione, esclusivamente dei dati riportati nella descrizione originale.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI - I caratteri generali sia del paratypus ♀ (complessivamente di dimensioni minori), sia del paratypus ♂ (per quanto riguarda le parti integre), risultano conformi a quelli dell'holotypus femmina. Edeago e strutture annesse come in fig. IV: 2, 3, 4; armatura basale del sacco interno dell'edeago provvista alla base di un grosso processo ben sclerificato di forma subtriangolare (fig. V: 1, 2).

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA E NOTE ECOLOGICHE - Tutti gli esemplari di *Otiorrhynchus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp. sono stati raccolti nel terriccio della parte terminale della Grotta dell'Orso di Fosso Reale. La cavità, lunga 23 metri, è situata in una zona pianeggiante (40 m s.l.m.) che presenta copertura vegetale propria della macchia mediterranea degradata a tipo gariga. Da notare le diverse modalità con le

Tab. 2 - Caratteri distintivi delle due specie note dell'Isola d'Elba.

<i>O. giustii</i> Osella, 1981	<i>O. bartolozzii</i> n. sp.
Tegumento opaco.	Tegumento lucido.
Rostro corto dorsalmente piatto.	Rostro più lungo con fine carena mediana.
Pterigi stretti e slanciati.	Pterigi larghi e rotondi.
Occhi rotondi, piccoli, laterali; spazio fra di essi più largo del rostro all'inserzione delle antenne.	Occhi più grandi, subdorsali, convergenti in avanti; spazio fra di essi più stretto del rostro all'inserzione delle antenne.
Articoli antennali 3°-7° subquadrati.	Articoli antennali 3°-7° rotondeggianti.
Capo e rostro non divisi da un'impressione trasversa.	Capo diviso dal rostro da un'impressione trasversa.
Pronoto con la maggiore larghezza in corrispondenza della metà, largo quanto lungo, con interspazi piani più ampi.	Pronoto con la maggiore larghezza prima della metà, di poco più lungo che largo, con interspazi subrilevati più stretti del diametro delle areole.
Interstrie elitrali più strette delle strie.	Interstrie elitrali più larghe delle strie.
Zampe robuste, superficialmente punteggiate.	Zampe slanciate, rugosamente punteggiate.
Femori (soprattutto profemori) rigonfi, dentati.	Profemori e mesofemori inermi, metafemori con piccolo dente smussato.
Edeago a lati più paralleli in visione ventrale, con apice meno smussato e apofisi basali meno sinuose.	Edeago più spatoliforme anteriormente, con apice più smussato e apofisi basali più sinuose.

Tab. 3 - Dimensioni dell'Holotypus di *O. (Lixorrhynchus) fioronii* n. sp.

Lungh. totale (Misure in mm)	Lunghezza senza rostro	Lunghezza pronoto	Larghezza massima pronoto	Lunghezza pronoto / Larghezza pronoto	Lunghezza elitre alla sutura	Larghezza elitre	Lunghezza elitre / Larghezza elitre	Lunghezza scapo	Lunghezza funicolo	Lunghezza clava
5,26	4,67	1,12	1,09	1,02	2,85	1,54	1,83	1,12	1,04	0,45

quali sono stati rinvenuti *Otiorrhynchus giustii* e *Otiorrhynchus bartolozzii* n. sp.: il primo è stato raccolto sotto un masso interrato a 400 m s.l.m. sul versante Nord del Monte Perone (Isola d'Elba occidentale); il secondo nel terriccio di una grotta localizzata in pianura in vicinanza del litorale marino (Isola d'Elba orientale).

Si torna tuttavia a sottolineare il ben noto concetto per il quale alcuni degli *Otiorrhynchus* endogei, appartenenti anche al sottogenere *Lixorrhynchus*, seppure conosciuti solo di grotta, siano fondamentalmente elementi endogei occasionalmente rinvenibili in questo ambiente e non veri troglobi.

DERIVATIO NOMINIS - Dedichiamo con piacere questa nuova specie a Luca Bartolozzi, della Sezione Entomologica del Museo «La Specola» dell'Università di Firenze, in segno di stima, per l'amicizia e la collaborazione di sempre.

Otiorrhynchus (Lixorrhynchus) fioronii n. sp.

LOCALITÀ TIPICA - Umbria, Grotta delle Marmore B 24 (N° 701 U/Tr), (Marmore, Terni).

MATERIALE ESAMINATO - Holotypus ♀, Umbria, Grotta delle Marmore B 24 (N° 701 U/Tr), (Marmore, Terni), 4.XI.2002, leg. P. Magrini & F. Ciocchi (coll. P. Magrini).

DIAGNOSI E DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPE ♀ (fig. VI) - Un *Otiorrhynchus (Lixorrhynchus)* con occhi vestigiali, corpo allungato, giallo-rossastro, lucido. Rostro lungo quanto il capo, conico, dorsalmente suddiviso, a livello dell'inserzione delle antenne, da un rilievo ottuso semicircolare in due aree: una anteriore, declive in avanti, con piccoli punti sparsi, corti peli setoliformi e robuste setole lungo il margine apicale; una posteriore, subpiana, rugosamente areolata, con setole corte, robuste, ricurve, dirette verso la linea mediana, che risulta percorsa da una debole carena. Scrobe oblunghe, parallele fra loro; pterigi allargati e profondi (fig. VII: 3, 4).

Antenne allungate, con sottili e brevi setole spaziate; scapo punteggiato, rugoso, subrettilineo, brevemente clavato all'apice. Funicolo antennale con i primi due articoli più lunghi che larghi, claviformi, di eguale lunghezza, il terzo una volta e mezzo più lungo che largo, i successivi tanto lunghi quanto larghi. Clava di forma ogivale, appuntita, leggermente più lunga degli ultimi tre articoli antennali presi assieme (fig. VII: 1, 2).

Capo conico, finemente punteggiato, diviso dal rostro da un solco trasverso di colore più scuro, che si continua ai lati diretto obliquamente in avanti. Lati del capo e del rostro con setole giallastre in comune, applicate al tegumento. Superficie dorsale del capo con corti peli setoliformi applicati e altri più lunghi, quasi eretti, sul disco. Occhi vestigiali, rotondeggianti e subdorsali. Piccolo alveolo sul vertice (fig. VII: 3, 4).

Pronoto tanto largo quanto lungo, a lati arrotondati, con margine anteriore più stretto di quello posteriore, con areolatura grande, più rada sul disco, più densa ai lati e alla base. Dalle areole, separate da intervalli subrilevati lucidi, finemente punteggiati, emergono peli semieretti orientati verso la linea mediana. Scutello piccolo (fig. VIII: 1).

Elitre allungate, a lati subparalleli fino al terzo distale, poi regolarmente convergenti e arrotondate all'apice. Omeri nulli. Base ribordata, scura, appena più larga del margine posteriore del pronoto. Areole delle strie superficiali, ombelicate, con corta setola abbattuta sul fondo, a diametro progressivamente crescente procedendo verso il terzo posteriore e lungo la declività, più profonde nelle strie esterne. Interstrie larghe quanto le strie, debolmente rugose, con fini punti uniseriati disposti fra loro a distanza regolare, dai quali emergono lunghi peli giallastri (fig. VIII: 2, 3).

Zampe setolose; profemori e mesofemori clavati con piccolo dente smussato, metafemori con dentino più grande e acuto nel terzo distale, stretti alla base, clavati all'apice. Protibie subrettilinee, ricurve e rigonfie lungo il bordo interno che è regolarmente crenellato, con setole rigide e sperone all'apice interno. Mesotibie con la stessa configurazione di quelle anteriori, ma con il rigonfiamento del bordo interno meno pronunciato. Metatibie con bordo esterno subretto e quello interno evidentemente meno rigonfio, con denticoli e setole più distanziate di quelle delle tibie anteriori e medie. Tarsi con il primo articolo triangolare; il secondo più corto e rotondeggianti; il terzo profondamente bilobo. Onichio allungato, unghie sottili (fig. IX: 1, 2, 3, 4).

Metasterno e urosterni visibili, piani, lucidi, con punti sparsi, rotondi, provvisti di peli setoliformi semicoricati (fig. VIII: 4).

Spermateca e spiculum ventrale come in fig. X: 1, 2.

NOTE COMPARATIVE - Riassumiamo nelle seguenti note le principali differenze dei taxa geograficamente più vicini, rilevate esaminando femmine delle serie tipiche:

- *O. (L.) magrini* (Osella, 1978) - Tignano (Orvieto; Terni; Umbria): pronoto più rotondeggianti ai lati, con areole sparse e più superficiali, intervalli piani; elitre meno progressivamente ristrette verso l'estremità, strie con areole piccole e superficiali, interstrie più larghe delle strie; femori inermi, metafemori e metatibie molto più lunghi.
- *O. (L.) ciocchi* (Osella & Abbazzi, 1985) - Monte Subasio (Perugia; Umbria): pronoto nettamente più lungo che largo, appena arrotondato ai lati con areole puntiformi, rade, superficiali e con interspazi piani; elitre più strette e slanciate, arcuate ai lati con disco meno convesso, strie con areole più grandi, a contorno ben definito; femori inermi, poco ingrossati nella parte medio-distale, metatibie non crenellate sul lato interno.
- *O. (L.) virginiae* Magrini, Abbazzi & Ciocchi, 2001 - Grotta Eolia N° 8 U/Tr (Cesi; Terni; Umbria): pronoto a lati maggiormente arrotondati, con areolatura più rada e superficiale, intervalli piani; elitre molto più larghe, strie con areole più impresse, a diametro maggiore e interstrie più strette delle strie; zampe più slanciate, femori più clavati, inermi.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA E NOTE ECOLOGICHE - L'unico esemplare noto è stato raccolto, insieme ad alcuni resti, all'ingresso della Grotta B 24 (N° 701 U/Tr), cavità di sviluppo estremamente modesto, posta alla quota di 298 m s.l.m. nel comune di Terni (loc. La Fossa, Marmore). La zona è ricchissima di piccole cavità, che si aprono tutte in travertino dell'Olocene, in due di esse: B-26 (N° 608 U/Tr) e B-28

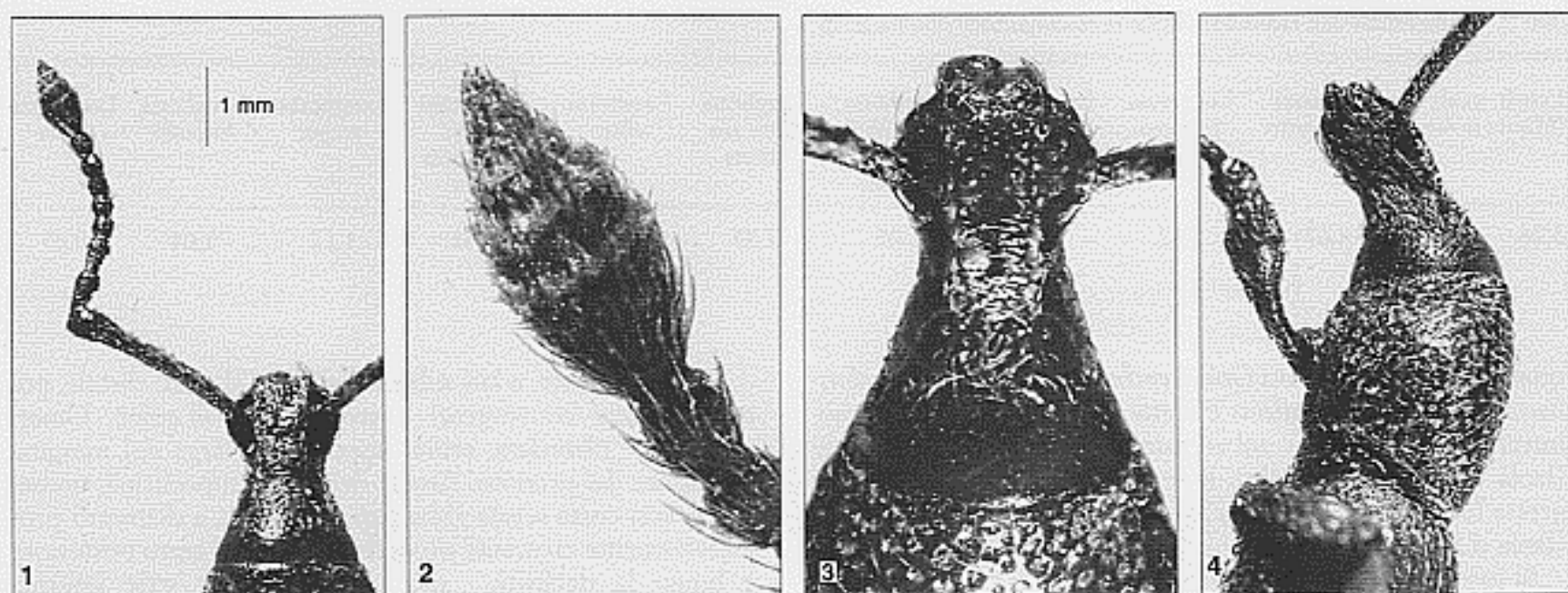


Fig. II – *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp. (Holotypus). -1. Antenna. -2. Clava. -3. Capo in visione dorsale. -4. Capo in visione laterale.

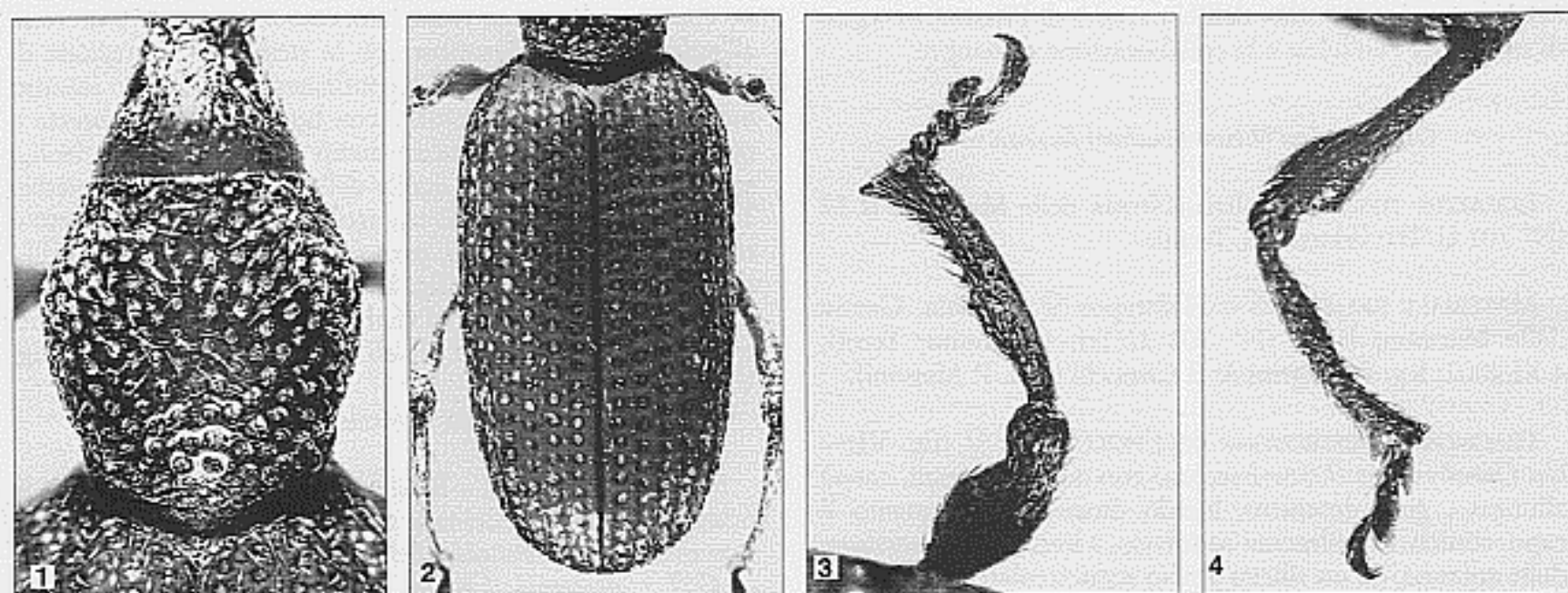


Fig. III – *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp. (Holotypus). -1. Protorace. -2. Elytra. -3. Zampa anteriore. -4. Zampa posteriore.

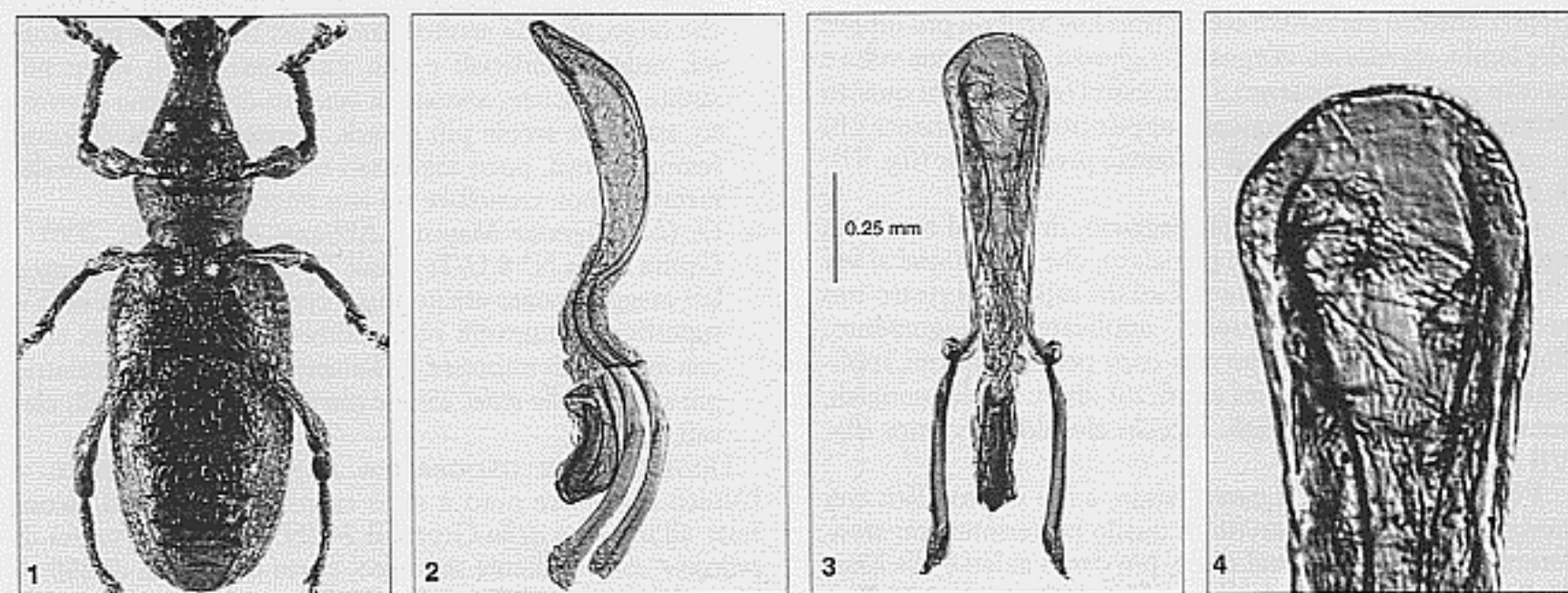


Fig. IV – *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp.: (Holotypus) -1. Superficie ventrale; (Paratypus ♂) -2. Edeago in visione laterale. -3. Edeago in visione ventrale. -4. Apice dell'edeago in visione ventrale.

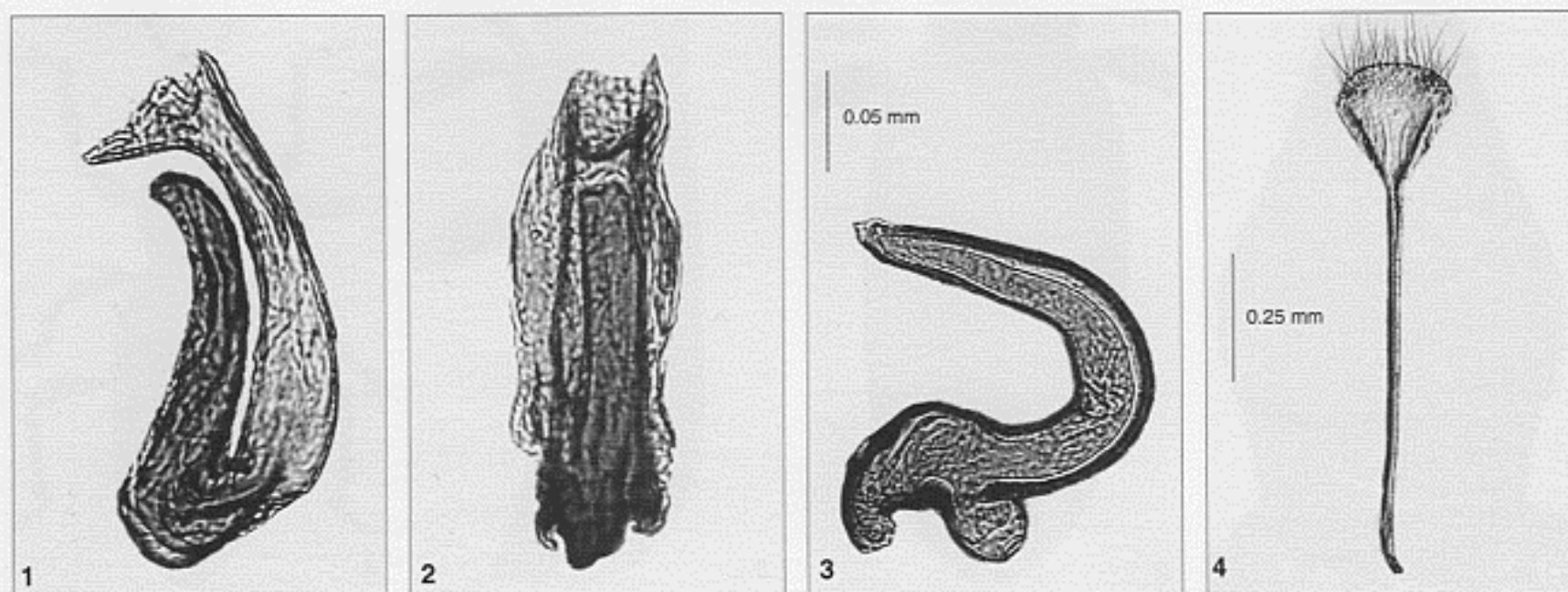


Fig. V – *Otiobrychus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp.: (Paratypus ♂) 1. Armatura basale del sacco interno in visione laterale. -2. Armatura basale del sacco interno in visione ventrale; (Holotypus). -3. Spermatheca. -4. Spiculum ventrale.

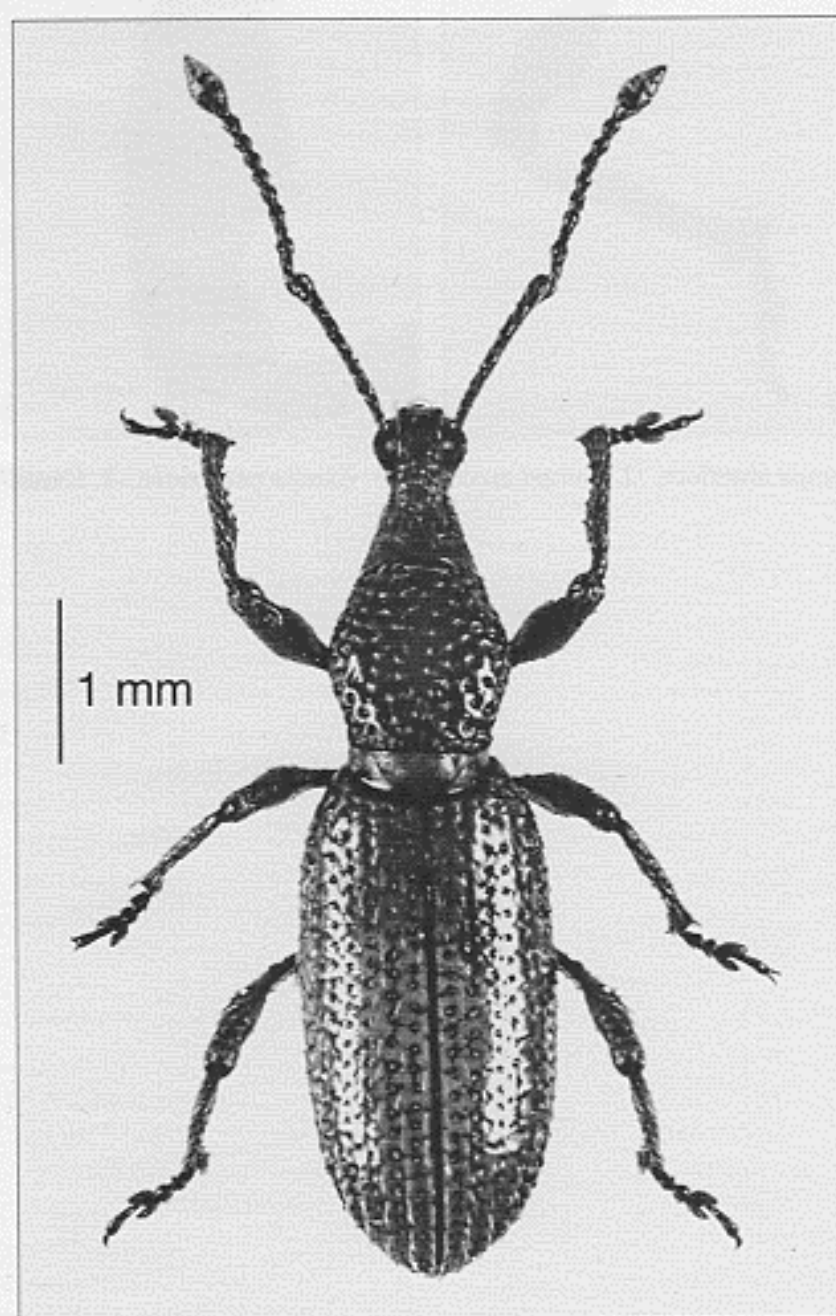


Fig. VI – *Otiobrychus (Lixorrhynchus) fioronii* n. sp. (Holotypus ♀): habitus.

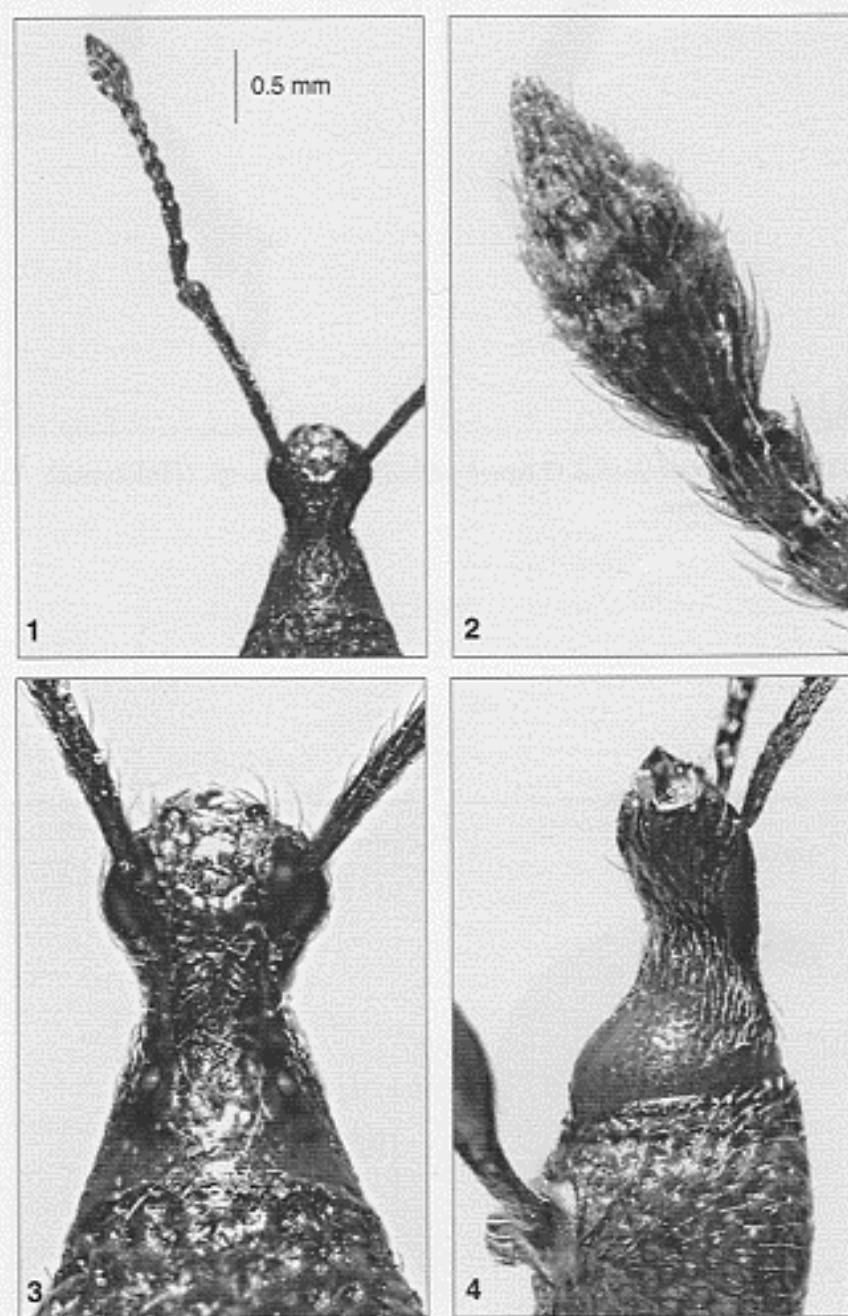


Fig. VII – *Otiobrychus (Lixorrhynchus) fioronii* n. sp. (Holotypus). -1. Antenna. -2. Clava. -3. Capo in visione dorsale. -4. Capo in visione laterale.

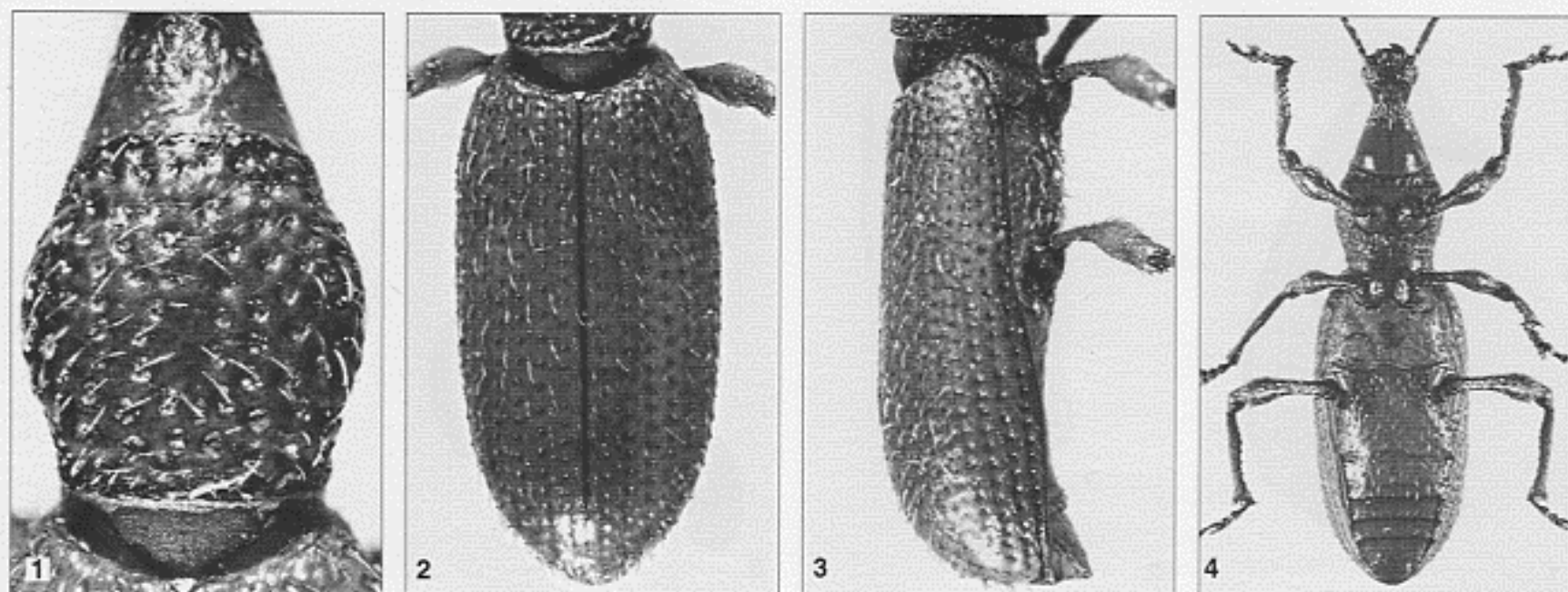


Fig. VIII - *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) fioronii* n. sp. (Holotypus). -1. Protorace. -2. Elytre. -3. Elytre in visione laterale. -4. Superficie ventrale.

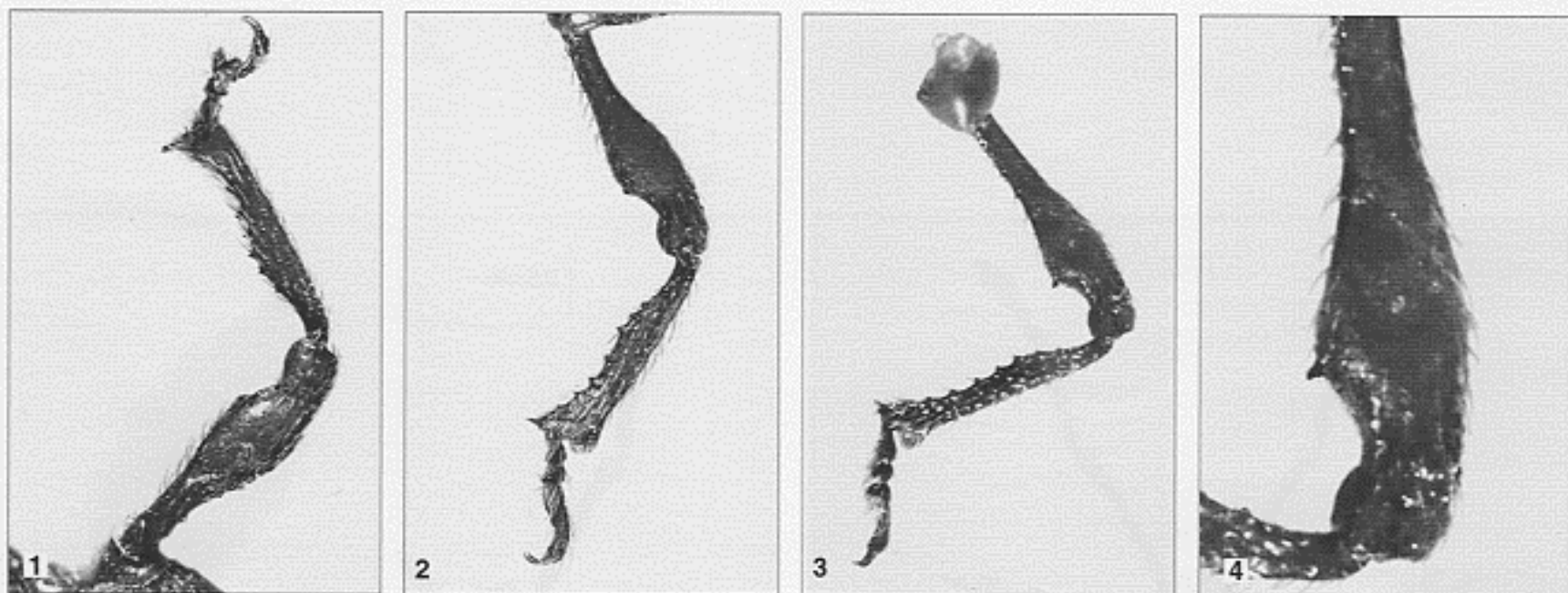


Fig. IX - *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) fioronii* n. sp. (Holotypus). -1. Zampa anteriore. -2. Zampa mediana. -3. Zampa posteriore. -4. Dente del metafemore.

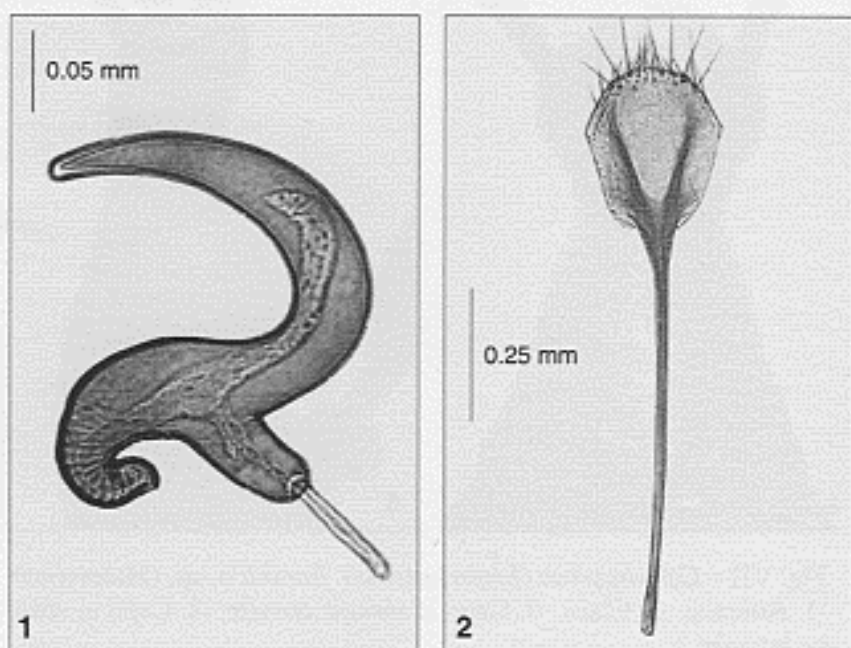


Fig. X - *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) fioronii* n. sp. (Holotypus). -1. Spermatheca. -2. Spiculum ventrale.

(N° 607 U/Tr), poste a pochi metri dalla precedente, sono stati raccolti numerosi altri addomi attribuibili alla medesima specie, tutti di sesso femminile.

DERIVATIO NOMINIS – Dedichiamo con piacere questa nuova specie all'amico Fabrizio Fioroni, Presidente del Gruppo Speleologico Terre Arnolfe, per la sua sincera e cordiale collaborazione alle nostre ricerche.

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo sentitamente Stefano Taiti, dell'Istituto per lo Studio degli Ecosistemi del C.N.R. di Firenze, per averci generosamente donato gli esemplari di *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp. e per le utili indicazioni sui dati di raccolta. Un sincero ringraziamento anche agli anonimi revisori, per le note e correzioni al manoscritto originale.

RIASSUNTO

In questa nota vengono descritte e raffigurate due nuove specie di Curculionidae endogei dell'Italia centrale: *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) bartolozzii* n. sp. della Toscana [Grotta dell'Orso di Fosso Reale, N° 591 T/Li, Isola d'Elba (Livorno)] e *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) fioronii* n. sp. dell'Umbria [Grotta delle Marmore B 24, N° 701 U/Tr, Marmore (Terni)].

La prima specie mostra affinità nei confronti di *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) giustii* Osella, 1981, ma è net-

tamente distinta per evidenti caratteri sia nella morfologia esterna, sia a livello dell'edeago, evidenziati nel testo. La seconda non mostra particolari affinità con i taxa del sottogenere geograficamente più vicini: *O. (L.) magrini* (Osella, 1978), *O. (L.) cirocchi* (Osella & Abbazzi, 1985), *O. (L.) virginiae* Magrini, Abbazzi & Ciocchi, 2001.

BIBLIOGRAFIA

- MAGRINI P., ABBAZZI P., CIROCCI F., 2002 – *Due nuove specie italiane di Otiorhynchus (Lixorrhynchus) Reitter, 1914 e note su specie endogee affini (Coleoptera Curculionidae)*. - Redia, LXXXIV (2001): 45-67.
- MAGRINI P., ABBAZZI P., LEO P., FANCELLO L., 2003 – *Un nuovo Otiorhynchus (Lixorrhynchus) Reitter, 1914 della Sardegna nord-occidentale e note su Otiorhynchus (Lixorrhynchus) doderoi (A. Solari & F. Solari, 1903) (Coleoptera Curculionidae)*. - Redia, LXXXV (2002): 83-99.
- OSELLA G., 1978 – *Una nuova specie di Troglorhynchus Schmidt dell'Umbria*. - Boll. Mus. civ. Stor. nat., Verona, V: 395-400.
- OSELLA G., 1981 (1980) – *Troglorhynchus giustii* n. sp. dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano) (Coleoptera Curculionidae: Otiorhynchinae). - Boll. Mus. civ. Stor. nat., Verona, VII: 355-360.
- OSELLA G., ABBAZZI P., 1985 – *Quattro nuove specie di Curculionidi dell'Appennino (Coleoptera)*. - Redia, LXVIII: 467-484.