ATTI

DELLA

SOCIETÀ TOSCANA

DI

SCIENZE NATURALI

RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE B

VOL. LXXXV - ANNO 1978

ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI - PISA - 1978

INDICE

RIFFALDI R., LEVI-MINZI R., CARLONI L., LONI A. - Caratterizzazione dell'humus sotto diverse coperture vegetali
Characteristics of humus in soil under different vegetation . . . Pag. 1

BORDONI A., CARFÌ S. - Nota preliminare sulle strutture del lobo laterale dell'organo copulatore in alcuni coleotteri stafilinidi (Coleoptera, Staphylinidae)
Preliminary note on the lateral aedeagus lobe peg-setae in some Coleoptera Staphylinidae . . . . . » 11

FERRARINI E., MARCHETTI D. - Note su Trichomanes speciosum Willd., Thelypteris limposperma (All.) H. P. Fuchs, Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray, Dryopteris assimilis S. Walker nelle Alpi Apuane
Notes about Trichomanes speciosum Willd., Thelypteris limbosperma (All.) H. P. Fuchs, Dryopteris dilatata (Hoffm.) A Gray, Dryopteris assimilis S. Walker on the Apuan Alps . . . . . » 21

FERRARINI E., MARRACCINI L. - Pollini fossili in depositi lacustri della Valle della Farma (Toscana meridionale)
Fossil pollens in lacustrine deposits of Farma Valley (Southern Tuscany) . . . . . » 29

FORMICOLA V., FORNACIARI G. - Resti umani rinvenuti in grotte site a sud delle Apuane
Human remains from caves to the south of Apuan district . . . » 36

MORSELLI I., MARI M. - Alacaridi di acque lagunari e costiere della Toscana meridionale
Halacaridae from lagoon and sea waters of Southern Tuscany . . . » 63

FERRARINI E., MARCHETTI D. - Un relitto alpino sulle Alpi Apuane: Hieracium porrifolium L. (Compositae)
An Alpin relict on the Apuan Alps: Hieracium porrifolium L. (Compositae) . . . . . » 93

INSOM E., DEL CENTINA P., CARFÌ S. - Osservazioni preliminari al S.E.M. sul dattilopodite della chela di alcuni Crostacei Decapoidi
Preliminary S.E.M. observations on the chela dactylopodite in some Decapod Crustacea . . . . . » 101

MANNUCCI P., SIMONETTA A. M. - Is Caloramphus fuliginosus (aves) a Capitonid?
Caloramphus fuliginous (uccelli) è un Capitonide? . . . . . » 115

ROMÈ A. - Il Cavaliere d'Italia - Himantopus himantopus (L.) - in Toscana
The Black-winged Skilt - Himantopus himantopus (L.) - in Tuscany . » 131

GALLENI L. - Policladi delle coste toscane - III - Echinoplana celerrima Haswell planoceride nuovo per il Mediterraneo e note sul genere Echinoplana

Polyclads of the Tuscan coasts. III. Echinoplana celerrima Haswell, a new planocerid for the Mediterranean and notes on the genus Echinoplana . . . . . » 139

PAPASOGLI G. L. - Osservazioni anatomo-istologiche sulle gonadi del Dittero Platystoma lugubre, reperito in Versilia (Lucca)

An anatomic and histologic study about the gonads of Diptera Platystomidae, living in Versilia (Lucca) . . . . . » 149

BORGOGNINI TARLI - Studio antropologico dei resti scheletrici provenienti dalle cave di Cursi (Maglie, Lecce)

Anthropological study of the skeletal remains from the «cave di Cursi» (Maglie, Lecce) . . . . . » 163

DEL PRETE C., TOMASELLI M. - Il paesaggio vegetale della conca del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). Il contributo. Note miscellanee su alcune piante rare o di interesse fitogeografico

Floristic and vegetational aspects of the glacial valley of Torbido and Turchino Lakes near Mount Rondinaio (Northern Apennines). II Contribution. Miscellaneous notes on some rare and phytogeographycally interesting plants . . . . . » 181

BERTINI D., CORSI G., NUTI V. - Sulla presenza di piombo in campioni di tiglio raccolti in natura e commerciali. Primo contributo

On the lead occurrence in Tilia specimens coming from nature and factories. First contribution . . . . . » 207

MONTI G., DEL PRETE C. - I modelli ceroplastici dell'Istituto ed Orto Botanico Pisano: i funghi di Luigi Calamai

The wax models of the Botanical Institute of Pisa: the mushrooms modelled by Luigi Calamai . . . . . » 217

MICELI P., CELA RENZONI G. - Althenia filiformis Petit subsp. fiiliformis (Zannichelliaceae): analisi morfologica ed embriologica

Althenia filiformis Petit subsp. filiformis (Zannichelliaceae): a morphological and embryological analysis . . . . . » 233

BADINO G. - Differenziamento della gonade e sessualità giovanile in Sphaerium corneum L. (Bivalvia)

Gonad differentiation and juvenile sexuality in Sphaerium corneum L. (Bivalvia) . . . . . » 251

TOMEI P. E., MARIOTTI L. - Studi sulla flora e vegetazione del Monte Pisano (Toscana nord-occidentale). IV. Nota preliminare sulle sfagnete di S. Lorenzo a Vaccoli

Investigations on the flora and vegetation of Monte Pisano (North-Western Tuscany). IV. Preliminary report on the Sphagnum-communities of S. Lorenzo a Vaccoli . . . . . » 261

DEL PRETE C. - Contributo alla conoscenza delle Orchidaceae d'Italia. VII. Ophrys x domitia Del Prete, hybr. nat. nov.

Contributions to the knowledge of Orchidaceae of Italy. VII. Ophrys x domitia Del Prete, hybr. nat. nov. . . . . . » 269

Raffaello Parenti (1907-1977). Necrologio . . . . . » 273

Notiziario della Società . . . . . » 285

Elenco dei Soci per l'anno 1978 . . . . . » 287

Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, **85** (1978)
pagg. 11-19, tt. 3.

A. BORDONI (*), S. CARFÌ (**)

NOTA PRELIMINARE SULLE STRUTTURE DEL LOBO LATERALE DELL'ORGANO COPULATORE IN ALCUNI COLEOTTERI STAFILINIDI (*COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE*) (***)

Riassunto — Gli AA. nella presente nota danno alcune notizie preliminari circa le strutture osservate mediante il SEM sulla faccia ventrale del lobo laterale dell'organo copulatore di certi *Staphylininae* (*Coleoptera, Staphylinidae*).

Summary — *Preliminary note on the lateral aedeagus lobe peg-setae in some* Coleoptera Staphylinidae. The Authors briefly describe the micro-structure of the peg-setae on the lateral aedeagus lobe in some *Staphylininae* (*Coleoptera, Staphylinidae*).

Da tempo era noto che sui lobi laterali dell'organo copulatore di taluni gruppi di Coleotteri Stafilinidi sono presenti dei « puntini neri » normalmente definiti dai vari autori come « tubercoli sensoriali » (Tav. I, fig. 1).

Questi tubercoli hanno sempre avuto un notevole valore tassonomico, in quanto la loro disposizione ed il loro numero, sono di solito assai costanti negli esemplari della stessa specie. Non ci risulta, tuttavia, che siano state condotte approfondite ricerche sulla morfologia esterna di tali « tubercoli », nè sulla loro funzione, se si eccettua l'unico contributo a noi noto di HAMMOND (1972) che offre alcune immagini ottenute con il SEM, relative sia all'organo copulatore sia all'esoscheletro di alcuni Coleotteri ed in particolare degli Stafilinidi; l'A. interpreta le « peg-setae » come setole metamorfosate, indica in quali gruppi e generi esse sono presenti e fornisce alcune considerazioni di massima sulla loro probabile funzione sensoriale.

La nostra ricerca, di cui queste righe vogliono essere una nota preliminare, si accentra sull'esame dei lobi laterali dell'organo co-

(*) Museo Zoologico « La Specola », Università di Firenze.
(**) Istituto di Zoologia, Università di Firenze.
(***) Comunicazione presentata alla « Giornata di Studio sulla microscopia elettronica del Gruppo Scienze della Terra (S.I.M.E.) » - Firenze, Aprile 1975.

pulatore delle specie più significative, da questo punto di vista, appartenenti alla sottofamiglia *Staphylininae* ed in particolare alle tribù dei Philonthini e dei Quediini che comprendono gli unici generi nei quali tutte le specie, tranne rarissime eccezioni, sono provviste di tali « tubercoli ».

Lo scopo è quello di verificare se queste strutture sono o meno uguali in tutte le specie, non tanto in funzione di una maggiore conoscenza tassonomica dei Coleotteri presi in esame, quale si può raggiungere con i normali mezzi ottici, quanto piuttosto di una maggiore conoscenza delle strutture stesse, tanto più che tali tubercoli non si trovano solo sull'organo copulatore ma sono presenti anche su varie parti dell'esoscheletro di specie appartenenti ad altri gruppi di Stafilinidi, come appare evidente, per esempio, da una recente revisione dei *Tachinus* nordamericani (CAMPBELL, 1973).

L'esame di alcune decine di specie appartenenti ai generi *Ocypus* Steph. s.l., *Orthidus* Rey, *Erichsonius* Fauv., *Neobisnius* Gangl., *Philonthus* Steph., *Gabrius* Steph., *Quedius* Steph., ci induce a ritenere che le setole metamorfosate presenti sulla faccia interna del lobo laterale presentino vari gradi di trasformazione. Probabilmente da setole normali si è passati in un primo tempo a setole più corte, con superficie lievemente scanalata (Tav. I, fig. 5) e quindi, per successivo raccorciamento, a setole subovoidali o subsferiche, con superficie profondamente scanalata (Tav. I, fig. 3; Tav. II, fig. 9), con creste rilevate (Tav. III, fig. 10) e convergenti verso un'unica linea di sutura (Tav. II, fig. 8; Tav. III, fig. 12).

Lo studio di una serie sufficientemente numerosa di generi, oltre a quelli suindicati, appartenenti alle due tribù menizonate, ci potrà fornire un quadro più completo dei vari gradi di metamorfosi subita dalle setole, in relazione ai vari gruppi di specie. E' probabile che da tale analisi si possano trarre congetture sulle affinità filogenetiche. Benché appaia poco probabile, non si esclude che strutture fossili, fino ad ora misconosciute o accantonate perché di difficile interpretazione, possano essere riferite a quanto in oggetto.

BIBLIOGRAFIA

CAMPBELL J. M. (1973) - A revision of the Genus *Tachinus* (Col. Staphylinidae) of North and Central America. *Mem. ent. Soc. Canada*, **90**, 137 pp., 189 figg.

HAMMOND P. M. (1972) - The Micro-Structure, Distribution and Possible Function of Peg-Like Setae in Male Coleoptera. *Ent. Scand.*, **3**, 40-54, 12 figg.

(*ms. pres. il 28 settembre 1978; ult. bozze il 9 novembre 1978*).

TAVOLE

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA I

Fig. 1 (*) - *Quedius (Microsaurus) ochripennis* Mén.: lato ventrale del lobo laterale dell'organo copulatore, visto al microscopio luce, con i « tubercoli sensoriali neri » (x 300).

Fig. 2 - *Philonthus* (s. str.) *intermedius* Boisd. et Lac.: apice del lobo laterale in visione ventrale, con setole normali e setole metamorfosate (x 1000).

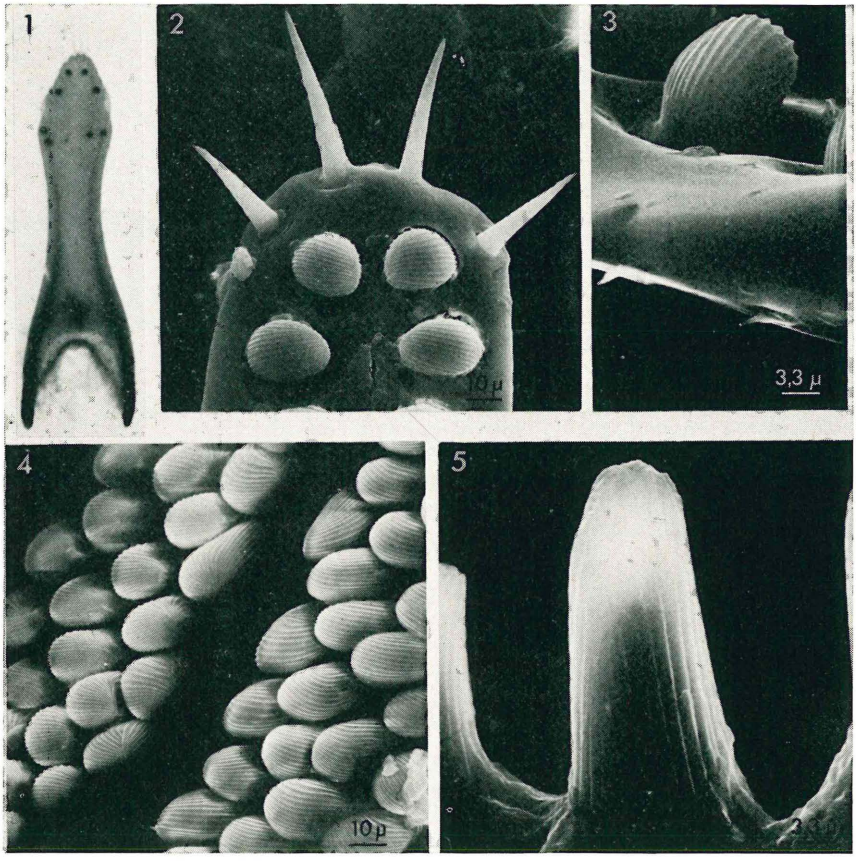
Fig. 3 - *Erichsonius signaticornis* Muls. et Rey: zona apicale del lobo laterale sinistro in visione ventrale, con una setola metamorfosata in visione laterale (x 3000).

Fig. 4 - *Orthidus cribratus* Er.: zona mediana del lobo laterale in visione ventrale, con setole metamorfosate disposte in più serie lungo due bande laterali (x 1000).

Fig. 5 - *Alapsodus (Allocypus) winkleri* Bh.: setola metamorfosata di tipo allungato con creste longitudinali subparallele poco rilevate posta sul margine sinistro del lobo laterale (x 3000).

(*) Tranne la prima, tutte le fotografie sono state eseguite al Microscopio Elettronico a Scansione J.S.M.U.3.

TAV. I



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA II

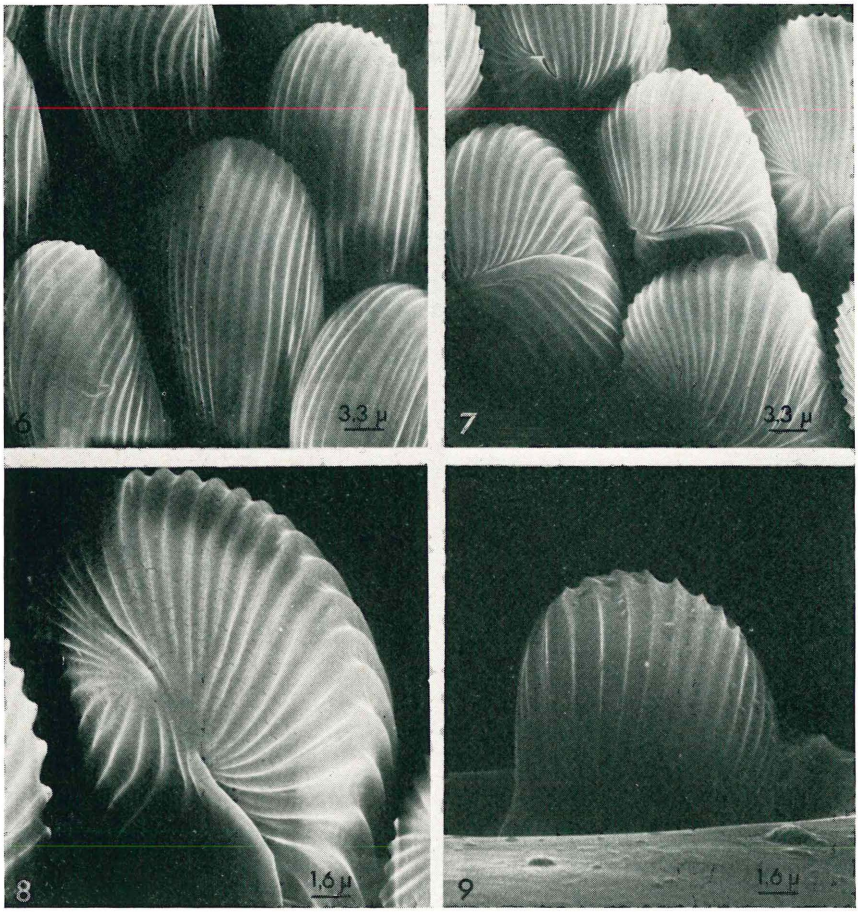
Fig. 6 - *Orthidus cribratus* Er.: setole metamorfosate di tipo ovoidale della zona mediana della banda destra del lobo laterale (x 3000).

Fig. 7 - *Orthidus cribratus* Er.: le stesse setole metamorfosate della figura precedente, viste da un'altra angolazione, con creste rilevate, non longitudinali e convergenti lungo una linea mediana (x 3000).

Fig. 8 - *Orthidus cribratus* Er.: setola metamorfosata del gruppo precedente (x 6000).

Fig. 9 - *Erichsonius signaticornis* Muls. et Rey: setola metamorfosata di tipo subarrotondato con creste molto rilevate, posta sul margine destro del lobo destro, vista di profilo (x 6000).

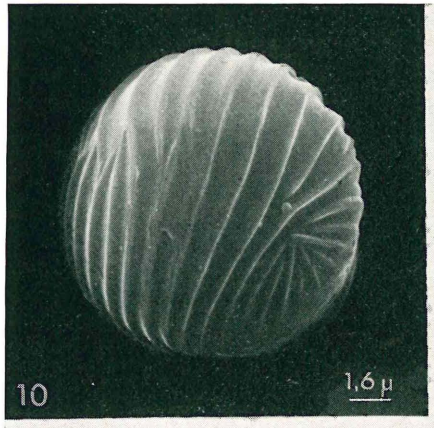
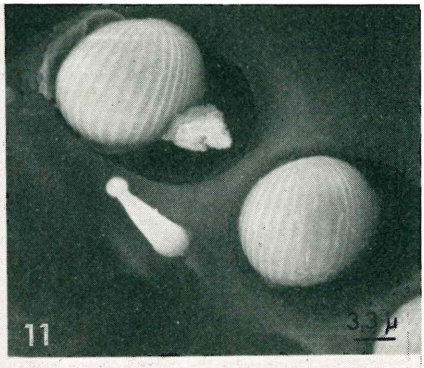
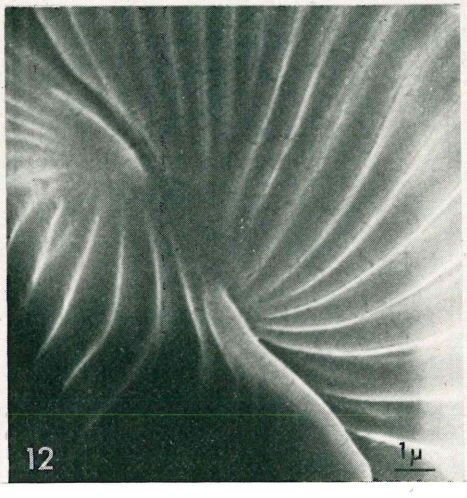
TAV. II



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA III

Fig. 10 - *Erichsonius signaticornis* Muls. et Rey: setola metamorfosata del lobo sinistro vista dall'alto (x 6000).

Fig. 11 - *Philonthus* (s. str.) *coerulescens* Boisd. et Lac.: setole metamorfosate di tipo subsferico poste sulla zona mediana del lobo laterale (x 3000).

Fig. 12 - *Orthidus cribratus* Er.: setola metamorfosata di tipo ovoidale, con creste convergenti verso un'unica linea di sutura (x 10.000).

TAV. III