

Luca Bartolozzi\*, Piero Abbazzi, Saulo Bambi\*

(\*Dipartimento di Biologia Animale e Genetica dell'Università di Firenze)

## CONTRIBUTO ALLA MIGLIORE CONOSCENZA GEONEMICA DI *NANOPHYES (NANODISCUS) TRANSVERSUS AUBÉ*

(Coleoptera, Curculionidae)

**Riassunto.** Viene segnalato il reperimento, nuovo per la Toscana, di *Nanophyes (Nanodiscus) transversus Aubé* (Coleoptera, Curculionidae) nel Parco Naturale della Maremma (GR), con note sulla geonemia, morfologia e biologia della specie.

**Abstract.** The species *Nanophyes (Nanodiscus) transversus Aubé* (Coleoptera, Curculionidae) has been found for the first time in Tuscany, in the Maremma Nature Park (GR). Notes on its distribution, morphology and biology are given.

Durante una serie di raccolte effettuate nell'ambito di ricerche in corso sulla entomofauna del Parco Naturale della Maremma (GR), complesso di grande valore naturalistico per la molteplicità degli ecosistemi e dei biotopi, abbiamo rinvenuto una piccola serie di *Nanophyes (Nanodiscus) transversus Aubé*, entità assai interessante e poco diffusa nelle collezioni, finora mai segnalata di Toscana.

Questa specie viene indicata da LUIGIONI (1929) e da PORTA (1932) di Sicilia, Sardegna e Corsica. Aggiungendo a questi dati quelli già noti di Grecia, Algeria, Spagna, Francia meridionale (AUBÉ, 1850; KISENWETTER, 1864; BRISOUT DE BARNEVILLE, 1869; WINKLER, 1932; KLIMA, 1934; HOFFMANN, 1954; TEMPÈRE, 1977), quelli indicati da NOVAK (1965) per la Dalmazia e Isola di Lissa e infine questa nuova segnalazione, viene ora definita in maniera più soddisfacente la sua distribuzione. Si può quindi prospettare che la geonemia di *N. (N.) transversus* segua nella fascia mediterranea l'areale delle piante ospiti (elencate più avanti), sia pure in maniera discontinua.

Ci sembra opportuno riassumere la posizione sistematica di questa entità ed evidenziarne alcuni caratteri morfologici, che — assieme alle foto che corredano il testo — possano agevolare il suo riconoscimento anche da parte del non specialista.

Il *N. (N.) transversus Aubé*, 1850 appartiene — secondo KLIMA (1934) — alla sottofamiglia *Nanophyinae*, genere *Nanophyes* Schönherr, 1838. Questo genere comprende oltre 80 specie paleartiche (HOFFMANN, 1958), delle quali una ventina presenti in Italia (PESARINI, 1978). Il genere è a sua volta suddiviso nei

sottogeneri *Nanophyes* s.s., *Corimalia* Des Gozis, 1885 e *Nanodiscus* Kiesenwetter, 1864. Quest'ultimo si caratterizza per avere l'*onychium* con una sola unghia e comprende la sola specie *N. transversus* Aubé.

Si tratta di un piccolo curculionide (Fig. 1), lungo 2-3 mm rostro escluso, un po' convesso, rossastro, coperto da pubescenza gialliccia o biancastra, fine, densa, coricata, quella del protorace diretta in avanti, quella delle elitre posteriormente.

La fronte si presenta depressa a livello della inserzione del rostro; gli occhi sono ravvicinati fra loro, lievemente sporgenti; il rostro è finemente punteggiato, lucido, leggermente ricurvo, lungo quanto protorace e testa assieme; un po' più grosso nel  $\sigma$ , un po' più lungo e sottile nella  $\varphi$ . Le antenne, rossastre, hanno la clava fusiforme, con i tre articoli nettamente separati fra loro, e il funicolo di cinque articoli, di cui i primi tre più lunghi che larghi.

Il protorace, finemente punteggiato, è appena più lungo che largo, con i lati divergenti gradualmente all'indietro e con la base larga più del doppio del margine anteriore; la base stessa è leggermente bisinuata.

Scutello non visibile. Le elitre hanno gli angoli omerali poco distinti e la base appena più larga di quella del protorace; sono tre volte più lunghe di quest'ultimo, a lati quasi dritti, con strie appena marcate ed interstrie piane. Le elitre presentano un caratteristico disegno a V, formato da due fasce scure glabre che racchiudono fra loro una fascia di peli biancastri. La fascia scura anteriore è spesso appena accennata (così come si verifica negli esemplari da noi raccolti) o del tutto mancante, mentre la posteriore è sempre ben evidente.

Le zampe sono rosso-testacee, con i femori armati di tre spinule di cui la prossimale è più sporgente e acuminata; i tarsi presentano una sola unghia.

Di questa specie sono state descritte alcune varietà.

La var. *cuneatus* Kiesenw. è molto piccola, completamente rosso ferruginea, con pubescenza bianchiccia molto sparsa, sprovvista di disegni. È stata riunita dall'Autore stesso al *N. transversus*; si trova in Spagna (KIESENWETTER, 1851; BRISOUT DE BARNEVILLE, 1869).

Nella var. *juniperi* Chevr. il disegno comprende due fasce oblique scure o nere, la prima delle quali è situata appena dietro la metà delle elitre, mentre la seconda — più o meno distinta — appena avanti l'estremità delle stesse. Questa varietà sembra si trovi principalmente in Corsica, Grecia, Algeria (BRISOUT DE BARNEVILLE, 1869).

La var. *aureolus* Perris è di piccola taglia (2 mm), interamente di colore testaceo lucido (addome compreso); il rostro è meno scolpito, di colore più chiaro. La pubescenza dorsale si presenta uniforme, con presenza solamente della ultima fascia glabra, che può a volte mancare. I profemori hanno solo due spinule. Questa varietà si trova in Corsica (PERRIS, 1864; HOFFMANN, 1958).

Dato che non abbiamo potuto esaminare i tipi di queste varietà, resta da vedere la loro attuale validità sistematica.

Il *N. (N.) transversus* vive su *Juniperus oxycedrus* L., *J. phoenicea* L. e *Cupressus fastigiatus* D.C. (BRISOUT DE BARNEVILLE, 1869; BARBAGLI, 1885; HOFFMANN, 1958) e su *Thuja* sp. (KIESENWETTER, 1864; FORMANEK & MELICHAR, 1916), tutte essenze della famiglia della *Cupressaceae*. La larva si sviluppa all'in-

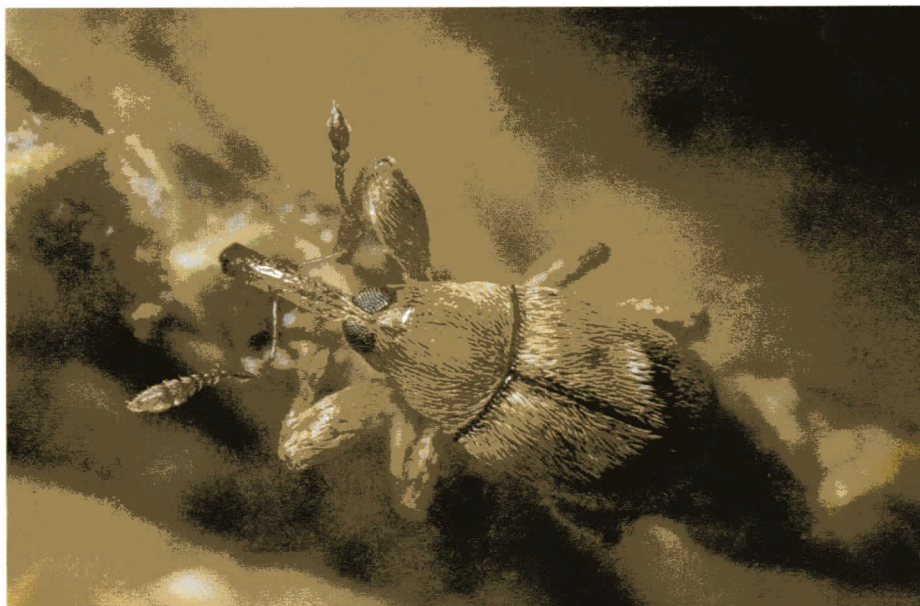


Fig. 1: *Nanophyes transversus* Aubé: insetto adulto sulla pianta ospite (Parco Naturale della Maremma; foto S. Bambi).

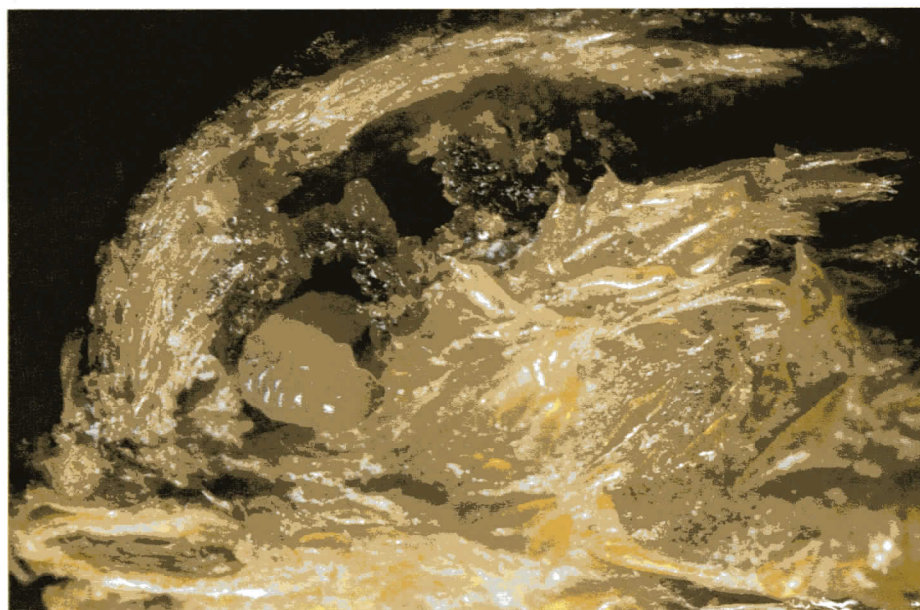


Fig. 2: *Nanophyes transversus* Aubé: larva nella bacca di *Juniperus phoenicea* L. (Parco Naturale della Maremma; foto S. Bambi).

terno dei frutti e la metamorfosi ha luogo in giugno-luglio; l'insetto adulto esce dal frutto attraverso un foro rotondo (HOFFMANN, 1958). Questa specie è stata da noi raccolta battendo i rami di una pianta di *Juniperus phoenicea* L. ai bordi della macchia mediterranea, durante il mese di maggio, mentre in successivi sopralluoghi in giugno e luglio non abbiamo più rilevato la sua presenza. Seguendo il ciclo biologico, abbiamo osservato che la larva produce una galleria fra la parte corticale ed il complesso dei semi della bacca non ancora giunta a maturazione (fig. 2).

Lo *Juniperus phoenicea* L. è un piccolo albero sempreverde che può raggiungere l'altezza di 10 m, ma che nelle macchie retrodunali e nelle pinete mantiene per lo più forma arbustiva (DEL PRETE & TOSI, 1985). Il suo areale si estende dalla Penisola Iberica, l'Italia e i Balcani fino al Mar Nero, all'Asia Minore ed all'Africa settentrionale. Il suo nome volgare è « Cedro licio » (o « Cedro fenicio » e localmente « Sabina »). Ha una chioma piuttosto densa, con rametti robusti coperti da foglie squamiformi embricate, cioè strettamente applicate ai rami stessi lungo sei file ordinatamente disposte; talora nelle piante giovani sono presenti anche foglie aciculari. Le bacche sono di colore rosso-bruno a maturazione; la pianta a volte è ricca di una resina, nota come « sandracca » (FENAROLI, 1974).

Nel Parco Naturale della Maremma è stata recentemente descritta una associazione fitosociologica caratterizzata dalla presenza di questa pianta e di altre specie termofile ed eliofile: il *Teucro-Juniperetum phoeniceae* Arrigoni, Nardi & Raffaelli, 1985.

Materiale esaminato: 9 exx. ♂♂ e ♀♀, Parco Naturale della Maremma (GR): località Piana di Castel Marino, 7.V.1986, leg. P. Abbazzi e L. Bartolozzi; 3 exx. ♂♂ e ♀♀, stessa località, 27.V.1986, leg. L. Bartolozzi (in coll. Abbazzi, Firenze; coll. Osella, Verona; coll. Museo di Storia Naturale, Sezione di Zoologia, Università di Firenze).

Ci risulta che questa specie sia stata trovata, sempre nel Parco Naturale della Maremma, anche dal Dr. M. Covassi dell'Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria di Firenze (comunicazione personale).

Le macrofotografie sono state effettuate in laboratorio, con apparecchio Olympus OM 2, tubi di prolunga e ottica Leitz Summar 24 mm f.2. Per l'illuminazione è stato impiegato un flash Olympus Dedicato; è stata usata pellicola Kodak EPN 100.

Desideriamo ringraziare il Dr. Ilio Boschi, Direttore del Parco Naturale della Maremma, per l'assistenza fornita nel corso delle nostre ricerche e per la squisita cortesia dimostrata in ogni occasione. Un ringraziamento particolare al Prof. Pier Virgilio Arrigoni (Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università degli Studi di Firenze) per la determinazione della pianta ospite e molte altre utili indicazioni.

#### BIBLIOGRAFIA

- AUBÉ C., 1850 — *Description de quelques insectes Coléoptères appartenant à l'Europe et à l'Algérie*. Ann. Soc. ent. Fr., (2) 8: 299-346.  
ARRIGONI P.V., NARDI E., RAFFAELLI M., 1985 — *La vegetazione del parco naturale della Maremma*.

- ma (Toscana)*. Dipartimento di Biologia Vegetale, Università degli Studi di Firenze, 39 pp., 36 tabb., 1 cartina.
- BARGAGLI P., 1885 — *Rassegna biologica di Rincofori Europei*. Boll. Soc. ent. ital., 17: 293-350.
- BRISOUT DE BARNEVILLE H., 1869 — *Monographie du genre Nanophyes, d'Europe et d'Algérie*. L'Abeille, 6: 305-352.
- DEL PRETE C., TOSI G., 1985 — *Flora e vegetazione dei litorali sabbiosi della Maremma*. CO.GRAF. Ed., Milano, 126 pp., 70 figg., 1 cartina.
- FENAROLI L., 1974 — *Flora mediterranea. Vegetazione e flora dei litorali italici e mediterranei I*. Martello Ed., Firenze, 143 pp., 106 figg., 15 cartine.
- FORMANEK R., MELICHAR L., 1916 — *Die Rüsslergattung Nanophyes und ihre Arten*. Wien. ent. Ztg. 35 (3-4): 65-79.
- HOFFMANN A., 1958 — *Faune de France. 62. Coléoptères Curculionides. Troisième partie*. Librairie Faculté d. Sci., Paris: 1209-1839, 642 figg.
- KIESENWETTER H.v., 1851 — *Énumération des Coléoptères trouvés dans le midi de la France et en Catalogne*. Ann. Soc. ent. Fr., (2) 9: 577-656.
- KIESENWETTER H.v., 1984 — *Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. (Neuntes Stück)*. Curculionidae. Berl. Ent. Ztschr., 8: 239-293.
- KLIMA A., 1934 — *Subfam. Nanophyinae (pp. 1-26)*. in: Junk W., Coleopterorum Catalogus. XXIX. Curculionidae III. Junk Ed., Berlin.
- LUIGIONI P., 1929 — *I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico*. Mem. pontif. Accad. Sci. Nuovi Lincei, (2) 13: 1-1160.
- NOVAK P., 1965 — *I Coleotteri della Dalmazia*. Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste, 24: 115-130.
- PERRIS E., 1864 — *Description de quelques espèces nouvelles de Coléoptères et notes diverses*. Ann. Soc. ent. Fr., (4) 4: 275-310.
- PESARINI C., 1978 — *Tabelle per la determinazione dei generi di Curculionidi italiani (Coleoptera)*. Inf. giovane Entomol., 19 (86): 1-8.
- PORTA A., 1932 — *Fauna Coleopterorum Italica. V. Rhynchophora. Lamellicornia*. Stab. Tip. Piacentino, Piacenza, 476 pp.
- TEMPÈRE G., 1978 — *Catalogue des Coléoptères Curculionidae de France, essai de mise à jour critique (cinquième partie)*. Entomops, 45: 163-180.
- WINKLER A., 1932 — *Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae*. 13: 1521-1702 - Winkler Ed., Wien.

*Indirizzo degli Autori:* Dr. Luca Bartolozzi, Saulo Bambi, Dipartimento di Biologia Animale e Genetica dell'Università, via Romana 17, 50125 Firenze; Dr. Piero Abbazzi, via G. Dupré 25, 50131 Firenze.

|                                    |         |                  |                |
|------------------------------------|---------|------------------|----------------|
| Atti Mus. civ. Stor. nat. Grosseto | N° 9/10 | 31 dicembre 1986 | ISSN 0393-6015 |
|------------------------------------|---------|------------------|----------------|