

ENZO BERNABÒ\*

**OSSERVAZIONI SULLA PRESENZA IN ITALIA  
DI XYLOSANDRUS GERMANUS (BLANDFORD, 1894)  
E GNATHOTRICHUS MATERIARIUS (FITCH, 1858)  
(Coleoptera: Scolytidae)**

SUMMARY - *Observations on the presence in Italy of Xylosandrus germanus (Blandford, 1894) and Gnathotrichus materiarius (Fitch, 1858) (Coleoptera: Scolytidae).*

Some notes on the present geographical distribution and biology of *Xylosandrus germanus* and *Gnathotrichus materiarius*, as well as on their area of origin are supplied, so to pinpoint their position within European fauna. Moreover the main steps of the progressive expansion of their distribution in Western Europe are quoted and the Italian localities where the two species have been collected are listed.

RIASSUNTO - Per inquadrare le due specie nel contesto della fauna europea, vengono fornite alcune notizie sull'attuale distribuzione geografica e sulla biologia di *Xylosandrus germanus* e *Gnathotrichus materiarius* e sulla loro patria d'origine. Sono inoltre citate le tappe più importanti della progressiva espansione della loro distribuzione in Europa occidentale ed elencate le località italiane in cui le due specie sono state raccolte.

INTRODUZIONE

All'inizio di settembre 1996 mi fu recapitato un inatteso pacchetto; nella lettera allegata, Roberto Pescarolo, che allora conoscevo solo come socio della Società Entomologica Italiana, mi poneva alcuni interessanti quesiti di carattere tassonomico e mi pregava di controllare l'esattezza delle sue determinazioni, sulle quali diceva di nutrire qualche dubbio. Aperta la scatola, mi resi conto che essa conteneva esemplari di Scolitidi molto interessanti e fra essi addirittura due specie inedite per la fauna entomologica italiana: *Xylosandrus germanus* (Blandford) e *Gnathotrichus materiarius* (Fitch).

---

\* via Antonio Crocco 3/G - 16122 Genova

Così ebbe inizio il mio intenso seppure breve rapporto epistolare con Pescarolo, che mi consentì comunque di conoscere ed apprezzare le sue doti umane e le sue qualità di vero naturalista e che si protrasse fino alla sua prematura scomparsa. Il mio invito a rendere noti questi interessanti reperti fu accolto purtroppo soltanto parzialmente, in quanto solo un fugace ed indiretto accenno a *X. germanus* apparve in un lavoro dedicato ai Cerambycidae (Pescarolo, 1996). Per questo, grazie anche all'opportunità offerta dal Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola di studiare la collezione Pescarolo ivi depositata, ho ritenuto doveroso pubblicare queste brevi note che dedico alla sua memoria.

### NOTE SULLA GEONEMIA E SULLA BIOLOGIA DELLE DUE SPECIE

*Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894)

Il genere *Xylosandrus*, originario dell'Estremo Oriente, comprende oltre cinquanta specie ed è diffuso in Giappone, Taiwan, Corea, Cina, Vietnam, Stati Uniti d'America ed Europa. Nel nostro continente *X. germanus* fu raccolto per la prima volta in Germania, presso Darmstadt nel 1952 (Groschke, 1953). La sua diffusione fu molto rapida e nel 1955 fu rinvenuto presso la frontiera svizzera, a nord di Basilea (Wichmann, 1955); in Svizzera fu catturato nel 1984 a Bettingen (Riehen) in un tronco abbattuto di *Carpinus betulus* (Bovey, 1987) e nel 1991 nel Cantone Ticino (Jansen & Forster, 1991). Nel 1984 l'insetto raggiunse la Francia nord-orientale, presso Saverne (Bas-Rhin) (Schott, 1986), nel 1993 fu annunciato il suo primo reperimento in Austria, nel Vorarlberg (Holzschuh, 1993, 1995) ed infine nel 1994 in Belgio, a 10 km a Nord-Est di Bruxelles (Bruge, 1995). Viene citata inoltre la presenza dell'insetto entro i confini dell'ex Jugoslavia (Repubblica federativa socialista jugoslava) (Wood & Bright, 1992), ma le ricerche bibliografiche da me condotte recentemente sulla fauna entomologica della confinante Slovenia escludono al momento la presenza in tale Stato sia della specie in questione sia di *G. materiarius*.

Negli Stati Uniti d'America lo Scolitide, assai polifago, è stato osservato su *Acer* sp., *Fagus sylvatica*, *Fraxinus* sp., *Juglans* sp., *Pinus* sp., *Prunus* sp., *Pirus* sp., *Quercus* sp., *Ulmus* sp., *Vitis* sp. (Wood & Bright, l.c.), mentre in Europa occidentale esso è stato segnalato su molte Latifoglie quali *Quercus* sp., *Fagus* sp., *Fraxinus* sp., *Carpinus* sp., *Alnus* sp., *Betula* sp., *Ulmus* sp.,

*Castanea* sp., *Populus* sp., *Salix* sp., ecc., e su alcune Conifere come *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, ecc. (Schott, 1994).

Circa i danni economici prodotti da *X. germanus*, sembra che finora in Europa essi siano molto limitati, in quanto l'insetto attacca normalmente le ceppaie ancora fresche ed i tronchi appena abbattuti (Bruge, l.c.).

### *Gnathotrichus materiarius* (Fitch, 1858)

Il genere *Gnathotrichus*, che è rappresentato da oltre quindici specie, è originario del continente americano dove attualmente è diffuso sia nella parte settentrionale sia in quella centrale. La specie *G. materiarius* fu importata in Europa dove fece la sua prima comparsa nel giugno 1934 in Francia, nella Forêt du Rouvray presso Rouen (Seine-Maritime) sotto cortecchia di *Pinus sylvestris*. Essa fu erroneamente identificata da Hoffmann (1936) come *Xyleborus Duprezi* e dedicata al suo raccoglitore R. Duprez, quindi lo stesso autore creò per questa specie il nuovo genere *Paraxyleborus* (Hoffmann, 1942). Solo nel 1947 venne riconosciuta la sua appartenenza al genere *Gnathotrichus* (Hoffmann, 1947) e successivamente la sua sinonimia con *G. materiarius* (Balachowsky, 1948, 1949).

L'acclimatazione e la diffusione della specie in Europa occidentale proseguirono lente ma inesorabili e nel 1965 essa fu raccolta in Olanda, presso Vaassen su *Larix leptolepis* e *Picea abies* (Brakman, 1966) e nel 1966 a Kootwijk e nel National Park De Hoge Veluwe su *Pinus sylvestris*; secondo Doom (1967) l'insetto potrebbe essersi installato in quest'ultima località già fra gli anni 1954 e 1962. La prima citazione per la Germania risale al 1964 dove *G. materiarius* fu rinvenuto a Forchheim (Baden-Württemberg) (Gladitsch, 1969), mentre il Belgio venne raggiunto nel 1979 a Brasschaal presso Antwerpen (Boosten, 1982) e nel 1984 nella Meerdaal Forest nel Brabante su *Pinus sylvestris* (Van den Heuvel, 1985). Nel 1984 un esemplare fu raccolto in Svizzera nel Buchenegg pass (m 835 s.l.m.) presso Zurigo ed a Burg nel Bernese; nel 1987 e nel 1988 Besuchet raccolse la specie nel Bois de Vers Vaux, presso Ginevra (Hirschheydt, 1992). Nel 1986 l'insetto fu scoperto nel porto di Varberg nella Svezia meridionale, nel legno importato dalla Francia e dalla Spagna (Gillerfors, 1988) ed infine nel 1996 un esemplare dello Scolitide fu rinvenuto a Vantaa, nella Finlandia meridionale, in una trappola con feromone per *Ips typographus*, posta in un'area in cui era predominante *Picea abies* (Valkama *et al.*, 1998).

Negli Stati Uniti d'America la specie si rinviene su *Pinus echinata*, *P. ponderosa*, *P. strobus*, *P. taeda*, *Picea* sp. (Wood & Bright, l.c.), mentre

nell'Europa occidentale sembra che l'essenza prediletta sia *Pinus sylvestris* (Chararas, 1962).

*G. materiarius* è considerato dannoso perché attacca anche gli alberi sani e le sue gallerie, penetrando in profondità nel legno, determinano rapidamente la loro morte (Hoffmann, 1956). Chararas (l.c.), pur condividendo le precedenti osservazioni, ritiene l'insetto nocivo soprattutto per i notevoli danni tecnici associati al forte deprezzamento del legno. Inoltre la femmina, scavando le gallerie, dissemina sulle pareti le spore del fungo che costituirà poi quasi esclusivamente la dieta delle larve. Inizialmente tali pareti appaiono ricoperte da una pellicola bianca, che successivamente assume un colore sempre più scuro fino a macchiare indelebilmente il legno di un colore nerastro.

Pescarolo mi comunicò, in una sua lettera, interessanti notizie sulla fenologia e sulla biologia delle due specie che ritengo opportuno qui riferire, conoscendo l'accuratezza e l'assoluta attendibilità delle sue osservazioni:

*X. germanus* è ritenuta una specie piuttosto comune nell'alta pianura novarese e nel medio corso dei fiumi Sesia e Ticino ed è stata raccolta su *Fraxinus* sp., *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Populus tremula* e *Populus hybrida*. Si rinviene soprattutto in aprile-maggio sulle ceppaie tagliate di recente e scava le gallerie sulla superficie del taglio, in prossimità del cambio, dove è presente un certo grado di umidità oppure dove la ceppaia è stata scortecciata. La specie è stata talvolta osservata mentre attaccava un tronco ancora vivo di *Populus tremula*, ed in qualche occasione sono stati trovati singoli esemplari su ceppaie di *Pinus strobus*.

*G. materiarius* è stato raccolto solo su *Pinus sylvestris* nelle brughiere presso il fiume Ticino, mentre è assente nelle altre zone del Novarese, sia in alta pianura sia in montagna. Scava le gallerie nei tronchi morti da alcuni mesi per incendi e sembra alquanto localizzato sulle poche piante adatte. La sua comparsa avviene alla fine di marzo e pare vi sia una sola generazione all'anno.

## MATERIALE ESAMINATO

La mappa della progressiva espansione delle due specie nell'Europa occidentale mostra come esse da alcuni anni fossero insediate a ridosso dei nostri confini. Pertanto la loro penetrazione in Italia, anche grazie agli intensi scambi commerciali fra i vari Paesi dell'Unione Europea, era del tutto prevedibile in tempi brevi. Questa considerazione mi spinse pertanto nel

1994 a condurre alcune ricerche in tal senso in Lombardia ed in Piemonte, ma purtroppo senza alcun esito.

Come ho accennato nella premessa, nel 1996 potei osservare per la prima volta alcuni esemplari delle due specie, raccolti da Pescarolo entro i confini nazionali. Nel febbraio dell'anno successivo ricevetti, dal sig. Danilo Piccolino di Vigevano, la richiesta di determinare un lotto di Coleotteri raccolti a Villareale (PV). Fra gli altri Scolitidi notai la presenza di diversi esemplari di *Xylosandrus germanus*, raccolti nel 1992 in trappole a caduta predisposte per la cattura di Carabidi ed attivate con birra e miele. Le trappole erano state collocate in un bosco planiziale costituito da *Populus tremula* (essenza predominante), *Quercus robur* ed *Alnus* sp. Poiché la data di questo reperimento è antecedente a quella riportata sui cartellini da Pescarolo, la specie è stata raccolta per la prima volta in Italia da Piccolino.

Recentemente ho potuto osservare un esemplare dell'insetto in questione, raccolto il 8.VII.1999, in una trappola a feromone (con feromone per *Ips typographus*), utilizzata dall'Azienda Regionale delle Foreste della Lombardia. La trappola era ubicata al margine esterno di un bosco misto di *Picea abies*, *Larix* sp. e *Fagus* sp. in V. d'Intelvi, loc. Orimento (CO), a circa m 1100 s.l.m., presso il confine svizzero. Questa cattura ha quindi molte analogie con quella relativa a *G. materiarius* già citata per la Finlandia.

Per quanto concerne invece *G. materiarius* gli unici reperti finora a me noti sono stati raccolti esclusivamente da Pescarolo.

Nel riportare di seguito i dati di raccolta, desidero precisare che alcuni degli esemplari elencati sono conservati nella mia collezione, in quanto mi sono stati gentilmente donati dai rispettivi raccoglitori. Tutti gli esemplari raccolti sono di sesso femminile; i maschi di queste due specie sono peraltro molto rari.

### *Xylosandrus germanus*

Esemplari raccolti da R. Pescarolo:

#### **Piemonte**

NOVARA: V. Ticino, Cerano, 1 es., 26.III.1994. V. Ticino, Pombia, 2 es., VII.1993; 2 es., 20.IV-5.V.1995. Mezzomerico, Bindillina, 1 es., 17.X.1995. Piano Rosa, 2 es., XI.1994; 1 es., 8.IV.1996. Romagnano Sesia, Piano Rosa, 1 es., 1.V.1994.

VERCELLI: Gattinara, Bosco Sesia, 1 es., 12.III.1995; 14 es., 21.IV.1996; 7 es., 11.V.1996. Morondo, M. Novesso, 2 es., 3.V.1997.

#### **Liguria**

SAVONA: Altare, 1 es., 19.IV.1997.

Esemplari raccolti da D. Piccolino:

**Lombardia**

PAVIA: Villareale, 1 es., 16.V.1992; 4 es., 21.VI.1992.

*Gnathotrichus materiarius*

Esemplari raccolti da R. Pescarolo:

**Piemonte**

NOVARA: V. Ticino, Cameri, 2 es., V.1994; 3 es., VII.1994; 2 es., 18.III.1995. V. Ticino, Pombia, 1 es., 12.IV.1993; 1 es., 20.VII.1993; 1 es., 28.IV.1994; 4 es., 20.IV-5.V.1995; 1 es., 1.VIII.1995.

VERCELLI: Gattinara, Boschi Sesia, 1 es., 21.IV.1996.

## RINGRAZIAMENTI

Sono lieto di esprimere i più sinceri ringraziamenti al dr. Giovanni Boano ed al sig. Gianfranco Curletti, rispettivamente direttore e responsabile per l'Entomologia del Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola, per la disponibilità e la squisita cortesia che sempre hanno dimostrato nei miei confronti e per avermi consentito di studiare la collezione Pescarolo.

## BIBLIOGRAFIA

- BALACHOWSKY A., 1948 – L'acclimatation en France de *Gnathotrichus materiarius* Fitch. Scolytide originaire de l'Amérique du Nord. Bull. Soc. ent. France, Paris, 53: 140-141.
- BALACHOWSKY A., 1949 – Coléoptères Scolytides. In Faune de France. Paul Lechevalier, Paris, 50: 320 pp.
- BOOSTEN G., 1982 – Coléoptères de Belgique. X. Bull. Annl. r. belge Ent., Bruxelles, 118: 212-215.
- BOVEY P., 1987 – Coleoptera. Scolytidae, Platypodidae. In Coleoptera Helvetica. Catalogus. Soc. ent. Suisse, Lausanne, 6: 96 pp.
- BRAKMAN P.J., 1966 – Korte coleopterologische Notities VII. Ent. Berich., Amsterdam, 26: 43-53.
- BRUGE H., 1995 – *Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894) [Belg. sp. nov.] (Coleoptera Scolytidae). Bull. Annl. r. belge Ent., Bruxelles, 131: 249-264.
- CHARARAS C., 1962 – Étude biologique des Scolytides des Conifères. In Encyclopédie Entomologique. Ed. Paul Lechevalier, Paris, 38: 556 pp.
- DOOM D., 1967 – Notes on *Gnathotrichus materiarius* (Col. Scolytidae), a timber beetle new to the Netherlands. Ent. Berich., Amsterdam, 27: 143-148.

- GILLERFORS G., 1988 – Skalbaggas införda till Sverige med importerad massaved [Coleoptera from pulp-wood imported to South Sweden from France and Spain]. Ent. Tidskr., Umeå, 109: 42-45.
- GLADITSCH S., 1969 – Neue Beobachtungen über den eingeschleppten Scolytiden *Gnathotrichus materiarius* Fitch. Mitt. ent. Ver. Stuttgart, 4: 76-78.
- GROSCHKE, 1953 – Der “schwarze Nutzholzborkenkäfer” *Xylosandrus germanus* Blandf., ein neuer Schädling in Deutschland. (Vortrag gehalten anlässlich der Tagung der Deutschen Gesellsch. f. angew. Entomologie zu Frankfurt a. Main, am 27. Oktober 1952). Z. angew. Ent., Berlin & Hamburg, 34: 297-302.
- HIRSCHHEYDT V. J., 1992 - Der Amerikanische Nutzholzborkenkäfer *Gnathotrichus materiarius* (Fitch) hat die Schweiz erreicht. Mitt. schweiz. ent. Ges., Lausanne, 65: 33-37.
- HOFFMANN A., 1936 – A propos de quelques espèces de Scolytidae de notre faune et description d’une espèce nouvelle de la Tribu des Ipini (Col.). Miscellanea ent., Paris, 37: 41-45.
- HOFFMANN A., 1942 – Description d’un genre nouveau et observations diverses sur plusieurs espèces de *Scolytidae* (Col.) de la faune française. Bull. Soc. ent. France, Paris, 47: 72-74.
- HOFFMANN A., 1947 – Note synonymique. Bull. Soc. ent. France, Paris, 52: 47-48.
- HOFFMANN A., 1956 – Sur divers Coléoptères phytophages de la Faune française (I<sup>re</sup> note). L’Entomologiste, Paris, 12: 88-95.
- HOLZSCHUH C., 1993 - Erster Nachweis des Schwarzen Nutzholzborkenkäfer (*Xylosandrus germanus*) in Österreich. Forstschutz Aktuell, Wien, 12-13: 10.
- HOLZSCHUH C., 1995 – Forstschädlinge, die in den letzten fünfzig Jahren in Österreich eingewandert sind oder eingeschleppt wurden. Stapfia, Linz, 37, zugleich Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 84: 129-141.
- JANSEN E., FORSTER B., 1991 – Der Schwarze Nutzholzborkenkäfer (*Xylosandrus germanus*). Ein eingeschleppter Lagerholz-Schädling. PBMD-Bull., Birmensdorf, agosto: 1-6.
- PESCAROLO R., 1996 – I Coleotteri Cerambicidi della Baraggia di Piano Rosa (Piemonte, Novara). Riv. Piem. St. Nat., Carmagnola, 17: 169-174.
- SCHOTT C., 1986 - Coléoptères Scolytides des Vosges du Nord 1984-1986. Bull. Soc. ent. Mulhouse, dic. 1986: 55-58.
- SCHOTT C., 1994 – Scolytidae. In Catalogue et Atlas des Coléoptères d’Alsace. Soc. alsacienne d’Entomologie, Strasbourg, 6: 85 pp.
- VALKAMA H., MARTIKAINEN P. & RÄTY M., 1998 – First record of North American ambrosia beetle *Gnathotrichus materiarius* (Fitch) (Coleoptera, Scolytidae) in Finland - a new potential forest pest? Entomol. fennica, Helsinki, 8: 193-195.
- VAN DEN HEUVEL R., 1985 - Een tweede vondst van *Gnathotrichus materiarius* Fitch, nieuw voor de Belgische fauna (Coleoptera: Scolytidae). Phegea, Antwerpen, 13: 71-72.
- WICHMANN H.E., 1955 – Zur derzeitigen Verbreitung des japanischen Nutzholzborkenkäfers *Xylosandrus germanus* Blandf. im Bundesgebiete. Z. angew. Ent., Berlin & Hamburg, 37: 250-258.

WOOD S. L., BRIGHT D. E. JR., 1992 – A Catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera). Part 2: Taxonomic Index. Great Basin naturalist, Memoirs, Provo, Utah, 13: 1553 pp.

### **Aggiunta in bozza**

Al momento di licenziare le bozze del presente lavoro è stato distribuito il Vol. 81 (1998) di REDIA. In esso è riportata una pubblicazione di Faccoli M. relativa alla cattura, avvenuta il 18.V.1998 in Friuli-Venezia Giulia, di un esemplare femmina di *Gnathotrichus materiarius*. Nella relativa bibliografia si legge inoltre che Zandigiacomo P. *et al.*, in un lavoro del 1998 a me sconosciuto, annunciano il reperimento nella stessa regione di esemplari di *Xylosandrus germanus*.

Tali notizie non alterano in alcun modo la validità delle presenti note, ma ampliano apprezzabilmente l'area di distribuzione delle due specie.