

ANTONIO MAZZEI, TERESA BONACCI, PIETRO BRANDMAYR & MORENO DUTTO

*GNORIMUS VARIABILIS* (LINNAEUS, 1758) IN CALABRIA  
(ITALIA MERIDIONALE) (*Coleoptera Cetoniidae*)

RIASSUNTO

Viene descritta la prima località di ritrovamento di *Gnorimus variabilis* (L., 1758) (Coleoptera Cetoniidae) in Calabria (sud Italia), in una selva castanile monumentale matura nella Presila catanzarese. Il nuovo ritrovamento rappresenta la stazione più meridionale dell'areale della specie oltre ad essere il secondo reperto della specie nelle regioni più meridionali d'Italia, dopo oltre cinquant'anni dalla prima segnalazione in Basilicata.

*Parole chiave:* Sila, *Castanea sativa*, legno morto, saproxilobionti, *Gnorimus variabilis*

SUMMARY

*Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758) in Calabria (Southern Italy) (Coleoptera Cetoniidae). We report the first discovery of *Gnorimus variabilis* in Calabria (south Italy) inside an old monumental chestnut (*Castanea sativa* Miller) growing at the Presila near Catanzaro. This finding extends the distributional range of the species to the southernmost regions of Italy and represents the first discovery after more than fifty years in Basilicata.

*Key words:* Sila, *Castanea sativa*, deadwood, saproxyllic, *Gnorimus variabilis*

INTRODUZIONE

Il genere *Gnorimus* in Italia annovera tre specie, *G. nobilis* (L., 1758), *G. variabilis* (L., 1758) (= *G. octopunctatus* Fabricius, 1775) e *G. decempunctatus* Helfer, 1833 (BARAUD, 1992), legate a contesti boschivo-forestali maturi. Le

tre specie presentano una biologia affine, caratterizzata da un regime trofico, allo stadio larvale, saproxilofago o più raramente xilofago (LAPIANA & SPARACIO, 2006), mentre gli adulti si nutrono di polline (palinofagia) o di linfa (opofagia) (DUTTO, 2005). Gli adulti di *G. nobilis* sono più marcatamente legati a fiori ed infiorescenze di svariate specie vegetali (in prevalenza di tipo erbaceo e/o arbustivo) che crescono in biotopi umidi, mentre *G. variabilis* è in prevalenza legato agli amenti penduli di alcune specie arboree (TRIZZINO *et al.*, 2014). Poco note risultano le preferenze trofiche degli adulti di *G. decempunctatus* che solo raramente si ritrova sulle infiorescenze ai margini delle aree boschive (LAPIANA & SPARACIO, 2006).

*G. nobilis* è presente in tutta l'area continentale della penisola restando però confinato al settore collinare-montano distribuendosi sulla fascia altimetrica compresa fra 500 e 1400 m s.l.m., *G. decempunctatus* è endemico della Sicilia settentrionale dove occupa la fascia collinare e montana (fino a 1700 m), mentre *G. variabilis* è una specie di pianura e di bassa montagna occupando la fascia altimetrica dal livello del mare fino a 900-1000 m s.l.m. (BARAUD, 1977; SPARACIO, 1995; PESARINI, 2004; LAPIANA & SPARACIO, 2006; TRIZZINO *et al.*, 2014).

*G. variabilis* è una specie diffusa nell'Europa centrale e meridionale; in Italia è stata citata genericamente da LUIGIONI (1929) per la parte settentrionale e centrale e, nelle regioni meridionali, nel Napoletano (Camaldoli). Successivamente PORTA (1932) ha segnalato la specie in Liburnia (attuale Croazia), Venezia Tridentina, Veneto, Piemonte, Emilia, Lombardia, Toscana, Lazio e Campania. Ulteriori ricerche hanno permesso di individuare la specie in Basilicata (Bosco Policoro) (MARIANI, 1959), spostando ulteriormente a sud l'areale della specie.

BARAUD (1992) ha circoscritto l'areale della specie indicandone nel Lazio il limite meridionale, mentre TAUZIN (2000) ha aggiornato la distribuzione della specie, confermandone in buona parte la presenza nelle regioni già citate da PORTA (1932). In ultimo BALLERIO *et al.* (2010) hanno riportato la presenza della specie in tutte le regioni peninsulari ad eccezione di Abruzzo, Molise, Puglia e Calabria.

Nel corso di ricerche mirate allo studio di coleotteri saproxilobionti della Sila (MAZZEI *et al.*, 2011) è stata individuata la presenza di *G. variabilis* in Calabria, confermandone la presenza nella località di seguito descritta.

#### AREA DI STUDIO

L'area di ricerca si trova in una delle zone della Calabria di maggior incidenza di castagno (*Castanea sativa* Miller), la Presila di Catanzaro; in quest'a-

rea il castagno forma un'unica fascia di oltre 2200 ha di superficie che, in maniera continua, si sviluppa da ovest verso est sui versanti pedemontani della Sila Piccola compresi tra il bacino del fiume Crocchio e quello del Tacina, tra 800 e 1200 m s.l.m. (ARCIDIACO *et al.* 2006; MARZILIANO *et al.*, 2013). Il substrato litologico dell'area è costituito da rocce metamorfiche (gneiss, scisti e filladi) da cui hanno avuto origine suoli ascrivibili, secondo la *Soil Taxonomy*, al grande gruppo dei Dystrudepts (ARSSA, 2003). Secondo la classificazione di RIVAS-MARTINEZ (1995) il clima rientra nel macrotipo oceanico, tipo mediterraneo; il termotipo è supramediterraneo superiore e l'ombrotipo umido superiore. La distribuzione delle piogge nel corso dell'anno è quella tipica del clima mediterraneo (MARZILIANO *et al.*, 2013).

#### *Stazione di campionamento*

Castagneto monumentale da frutto posto in località Monacelli (comune di Mesoraca provincia di Crotone) nella Presila Catanzarese, coordinare UTM 33 S 651351 m E 4328606 m N, ad una quota di 1060 m s.l.m., con esposizione nord-est e inclinazione di 5°. I castagni hanno un aspetto sano e rigoglioso, caratterizzati da uno sviluppo ordinato della chioma a seguito dei periodici interventi di potatura a cui i singoli alberi sono stati sottoposti nel tempo. La formazione castanile è disetanea e la maggior parte degli esemplari ha un'età minima variabile da 200 a 250 anni con un massimo di 300 anni circa. La copertura arborea nel comprensorio oggetto di studio oscilla intorno al 40% con un'altezza media degli alberi di 15-20 m. Lo strato arbustivo è inesistente mentre quello erbaceo è molto sviluppato. L'area è circondata da boschi a *Pinus laricio* Poiret (pino nero calabrese) in associazione ad aree aperte sottoposte a pascolamento.

#### RISULTATI E DISCUSSIONE

Durante le ricerche entomologiche svolte nel luglio 2009 sono stati ritrovati tre esemplari (2 larve + 1 adulto) risultati, secondo i caratteri morfologici proposti da BARAUD (1992), appartenere a *G. variabilis* (Fig. 1). Il ritrovamento è avvenuto nel materiale degradato di origine vegetale ad elevato tenore igrometrico presente all'interno di una cavità posta alla base del tronco di un castagno caratterizzato da un diametro basale di 150–200 cm e da un diametro apicale di circa 100 cm (Fig. 2).

La nuova località rappresenta il secondo reperto della specie nelle regioni più meridionali d'Italia, dopo oltre cinquant'anni dalla prima segnalazione in Basilicata (MARIANI, 1959); il nuovo dato permette di stabilire per la prima



Fig. 1 — Esempi di *Gnorimus variabilis* (larva e adulto) riscontrati nel materiale umifero presente nella cavità di un tronco di *Castanea sativa* (Foto: A. Mazzei)



Fig. 2 — Esempio di *Castanea sativa* all'interno del quale è stato ritrovato *G. variabilis* (Foto: A. Mazzei)

volta la presenza di *G. variabilis* in Calabria e di spostare ulteriormente più a sud il limite meridionale dell'areale della specie.

*G. variabilis* presenta un'ecologia ben definita e dall'analisi della letteratura emerge che si tratta di una specie che occupa il territorio dal livello del mare fino alla montagna non troppo elevata (PAULIAN, 1941; MARIANI, 1959) infeudata alle aree boschivo-forestali mature, dove le larve si sviluppano nel materiale organico umido delle carie patologiche del tronco di piante vive, deperenti o morte. In alcune occasioni, le larve (L3) sono state anche riscontrate nel legno non degradato in contatto con il materiale in decadimento (Dutto, *oss. pers.*).

Lo sviluppo larvale, che richiede non meno di 22-24 mesi, può avvenire a carico di diverse specie vegetali tra cui *Quercus* spp., *Fraxinus* sp., *Fagus sylvatica* L., *Alnus* sp., *Pinus* sp., nonostante risulti particolarmente associata alle carie presenti nei vecchi castagni (BALAZUC & DEMAUX, 1974; DARNAUD *et al.*, 1978; PAULIAN & BARAUD, 1982; CARPANETO *et al.*, 1997) che compongono le selve castanili dove gli adulti, attivi da aprile ad agosto (CARPANETO *et al.*, 1997) si nutrono sulle infiorescenze (GHILIANI, 1887; DELLA BEFFA, 1911; DARNAUD *et al.*, 1978).

Attualmente la distribuzione di *G. variabilis* nelle regioni meridionali e sul versante sud-adriatico della penisola non è chiara e la presenza puntiforme della specie in località notevolmente distanti fra loro (es. Camaldoli-Bosco Policoro) (Fig. 3), come già sospettato da DUTTO (2005), lascia presupporre

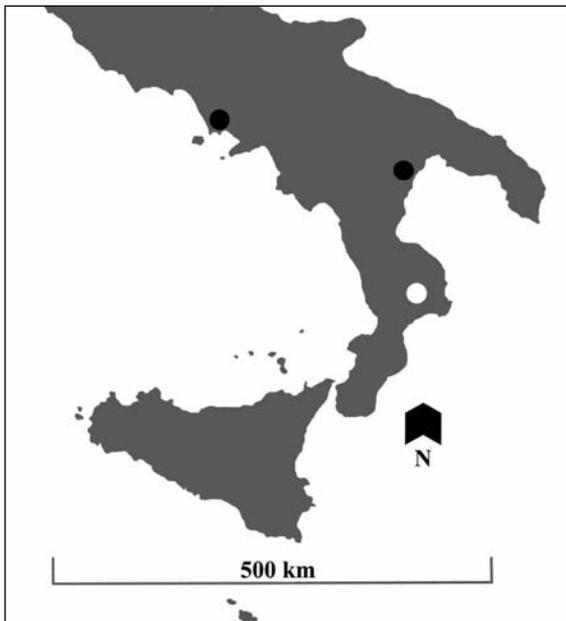


Fig. 3 — Distribuzione di *Gnorimus variabilis* nelle regioni meridionali d'Italia. I punti neri indicano rispettivamente il sito di ritrovamento in Campania (Camaldoli) e in Basilicata (Bosco Policoro); il punto bianco indica il sito di ritrovamento in Calabria (elaborazione cartografica: M. Dutto).

che la specie sia, seppur con popolazioni ridotte, più ampiamente diffusa nelle regioni meridionali. La carenza di dati è probabilmente imputabile all'eclusività della specie che allo stadio adulto concentra la propria attività alla chioma delle fitocenosi.

Un attento monitoraggio della specie è dunque necessario al fine di tutelare possibili "piante nido", considerato che *G. variabilis*, in Europa, è una specie ritenuta rara (DARNAUD *et al.*, 1978) e considerata in pericolo di estinzione in vari Paesi (PINO & PINO, 2003) per via della progressiva rarefazione dei siti idonei allo sviluppo in quanto oggetto di attività selvicolturale.

#### BIBLIOGRAFIA

- ARCIDIACO L., CIANCIO O., GARFÌ V., IOVINO F., MENGUZZATO G. & NICOLACI A., 2006. Area di vegetazione e campo di idoneità ecologica del Castagno in Calabria. *Italia for. montana*, 61 (6): 489-506.
- ARSSA, 2003. I suoli della Calabria. Carta dei suoli in scala 1:25.000 della Regione Calabria. *Rubettino Industrie Grafiche ed Editoriali*, Catanzaro, 387 pp.
- BALAZUC J. & DEMAUX J., 1974. Captures intéressantes de Coléoptères dans le département de l'Ardèche (suite). *Entomologiste*, 30 (4-5): 173-178.
- BALLERIO A., REY A., ULIANA M., RASTELLI M., RASTELLI S., ROMANO M. & COLACURCIO L., 2010. Coleotteri Scarabeoidei d'Italia. *Marco Serra Tarantola ed.*, Rodegno Saiano, DVD.
- BARAUD J., 1977. Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale. Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie, Péninsule Ibérique. *Nouv. Rev. Entomol.*, 7 (1): 5-352.
- BARAUD J., 1992. Faune de France 78. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. *Soc. Linn. Lyon*, Lyon, 856 pp.
- CARPANETO G.M., MALTZEFF P., PIATTELLA E. & PONTUALE G., 1997. I Coleotteri Lamellicorni della tenuta presidenziale di Castelporziano e delle aree limitrofe. *Boll. Ass. romana Entomol.*, 52 (1-4): 9-54.
- DARNAUD J., LECUMBERRY M. & BLANC R., 1978. Coléoptères Cetoniidae. Faune de France. *Iconographie Entomologique*, 6: 1-6.
- DELLA BEFFA G., 1911. I Coleotteri dell'Agro Torinese e loro rapporti colla vegetazione e l'agricoltura. *Ann. R. Accad. Agric. Torino*, 54: 5-282.
- DUTTO M., 2005. Monografie Entomologiche vol. 1. Coleotteri Cetoniidae d'Italia. *Natura edizioni scientifiche*, Bologna, 218 pp.
- GHILIANI V., 1887. Elenco delle specie di Coleotteri trovate in Piemonte. Op. post. a cura di Lorenzo Camerano. *Ann. R. Accad. Agric. Torino*, 29: 3-189.
- LAPIANA F. & SPARACIO I., 2006. I Coleotteri Lamellicorni delle Madonie (Sicilia) (Insecta Coleoptera Lucanoidea et Scarabaeoidea). *Naturalista sicil.*, 30 (2): 227-292.
- LUIGIONI P., 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico. *Mem. pont. Accad. Sci. nuovi Linnei*, 13: 1-1159.
- MARIANI G., 1959. Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria. Campagne 1956-1957-1958. II: Coleoptera Lamellicornia. *Mem. Soc. entomol. ital.*, 38 (1): 143-184.
- MARZILIANO P.A., IOVINO F., MENGUZZATO G., SCALISE C. & NICOLACI A., 2013. Aspetti dendroauxometrici, assortimentali e caratteristiche della necromassa in cedui di castagno. *Forest@-J. Silv. & Forest Ecol.*, 10 (1): 14.

- MAZZEI A., BONACCI T., CONTARINI E. & BRANDMAYR P., 2011. Coleotteri saproxilobionti del Parco Nazionale della Sila. *Quad. Studi Notizie Stor. Nat. Romagna*, 32: 81-93.
- PAULIAN R., 1941. Faune de France 38. Coléoptères Scarabéides. *Ed. Lechevalier*, Paris, 239 pp.
- PAULIAN R. & BARAUD J., 1982. Faune des Coléoptères de France. II: Lucanoidea et Scarabaeoidea. *Ed. Lechevalier*, Paris, 477 pp.
- PESARINI C., 2004. Insetti della Fauna Italiana. Coleotteri Lamellicorni. *Natura*, 93 (2): 3-130.
- PINO J.J. & PINO R., 2003. Cita de *Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758) en Galicia (NW Spain) (Coleoptera, Cetoniidae, Trichiinae). *Bol. Soc. entomol. aragonesa*, 32: 248.
- PORTA A., 1932. Fauna Coleopterorum Italica. V. Rhyncophora, Lamellicornia. *Stab. Tip. Piacentino*, Piacenza, 476 pp.
- RIVAS-MARTINEZ S., 1995. Clasificación bioclimática de la Tierra. *Folia bot. matrietensis*, 16: 1-25.
- SPARACIO I., 1995. Coleotteri di Sicilia. *L'Epos ed.*, Palermo, 238 pp.
- TAUZIN P., 2000. Le genre *Aleurostictus* Kirby, 1827. Contribution et précision sur la distribution des espèces (Coleoptera, Cetoniidae, Trichiinae, Trichiini). *Entomologiste*, 56 (6): 231-281.
- TRIZZINO M., BISI F., MORELLI C.E., PREATONI D.G., WAUTERS L.A. & MARTINOLI A., 2014. Spatial niche partitioning of two saproxylic sibling species (Coleoptera, Cetoniidae, genus *Gnorimus*). *Insect Conserv. Div.*, 7: 223-231.

*Indirizzo degli Autori* — A. MAZZEI, T. BONACCI, P. BRANDMAYR, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Università della Calabria, via P. Bucci, s.n. 87036 Rende (CS); M. DUTTO, già Contrattista Entomologia Medica e Urbana, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione ASL CN1, Cuneo, Italia; email: moreno.dutto@gmail.com.

