

## **UC Merced**

### **Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography**

#### **Title**

Nuovi dati sulla biodiversita' della Sicilia Nord-Orientale: la coleottero fauna endemica

#### **Permalink**

<https://escholarship.org/uc/item/8c53257s>

#### **Journal**

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 30(1)

#### **ISSN**

1594-7629

#### **Author**

Baviera, Cosimo

#### **Publication Date**

2011

#### **DOI**

10.21426/B630110590

Peer reviewed

# Nuovi dati sulla biodiversità della Sicilia Nord-Orientale: la coleotterofauna endemica

COSIMO BAVIERA

Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina, Università degli Studi di Messina,  
Salita Sperone 31, 98166 Messina (Italy); e-mail: cbaviera@unime.it

Key words: Coleoptera, endemic, biodiversity, Nebrodi, Peloritani, Etna.

## SUMMARY

Data on endemic Coleoptera collected in North-East of Sicily are reported. 865 taxa belonging to 53 Coleoptera Family were collected, 46 are endemic to Italian mainland, and 61 to Sicily. Five resulted to be new: *Buprestis aetnensis* Baviera & Sparacio, 2002 (Buprestidae), *Duvalius hartigi* (Magrini, Baviera & Vigna Taglianti, 2005) (Carabidae), and *Cardiophorus aetnensis* Platia & Baviera, 2004, from Mount Etna, *Gonioctena theae* Baviera, 2007 (Chrysomelidae), from Nebrodi Mountains, and *Aesalus scarabeoides siculus* Baviera, 2008 (Lucanidae) from Peloritani Mountains. Two Italian endemic species, *Acalles italicus* A. Solari & F. Solari, 1905 and *Metacynops calabrus* Stierlin, 1862, are recorded for the first time in Sicily.

## INTRODUZIONE

La Sicilia settentrionale rappresenta il prolungamento insulare della provincia appenninica. I boschi di querce e faggi sui versanti delle catene montuose presenti nel nord dell'Isola, dai Peloritani alle Madonie, caratterizzate dalla formazione di nebbie dovute all'umidità proveniente dal mare, conservano ancora specie di origine settentrionale giunte in Sicilia dal continente europeo durante il Quaternario. Queste catene montuose presentano quindi una fauna molto differente da quella xero-termofila tipica degli aridi monti dell'interno dell'Isola.

La fauna siciliana annovera inoltre un numero rilevante di specie paleomediterranee e paleotirreniche derivanti dalle faune terziarie delle aree tirreniche. Queste specie, oltre che nella fauna ipogea ed endogea, dove è logico attendersene la presenza, sono numerose anche in quella epigea. Il contributo che la Sicilia dà alla biodiversità italiana è notevole. Sulla base dei dati presenti nella Checklist

delle specie della Fauna d'Italia, delle 22000 specie censite per la fauna di Sicilia 650 sono endemiche esclusive dell'Isola, il 70% di esse sono insetti. Numerosi sono poi i taxa endemici italiani presenti anche in Sicilia, mentre moltissimi taxa sono segnalati per l'Italia e spesso per l'Europa solo grazie a stazioni del territorio siciliano o delle isole circumsiciliane. La tutela di questo patrimonio di biodiversità impone una conoscenza dettagliata della presenza e distribuzione dei taxa che lo compongono. In particolare l'individuazione dei taxa endemici esclusivi di Sicilia, oltre a fornire elementi utili alla tutela di questa componente non ricostituibile della biodiversità, offre importanti informazioni in ambito biogeografico. Sulla base dei dati forniti dalla Ckmap (Stoch, 2005) è possibile individuare le aree a maggiore presenza di taxa animali endemici in Sicilia (Fig. 1). Si nota così che la maggiore concentrazione di endemiti la si può ritrovare nel nord-est dell'Isola, nell'area comprendente le Madonie, i Nebrodi, i Peloritani e l'Etna. I Coleotteri costituiscono l'ordine di gran lunga più numeroso nell'ambito dei viventi comprendendo poco meno di un terzo delle specie di insetti descritti. Moltissime sono le entità nuove per la scienza descritte ogni anno nelle aree tropicali e, ancora oggi, molte anche nell'area Mediterranea ed in Sicilia.

Lo studio della coleotterofauna della Sicilia Nord-Orientale iniziato nell'800, grazie all'impegno di appassionati entomologi siciliani come Ragusa per le Madonie o Vitale per i Peloritani, è proseguito fino alle ricerche attuali sviluppate da studiosi italiani ed esteri molto spesso orientate a criteri di tipo ecologico-

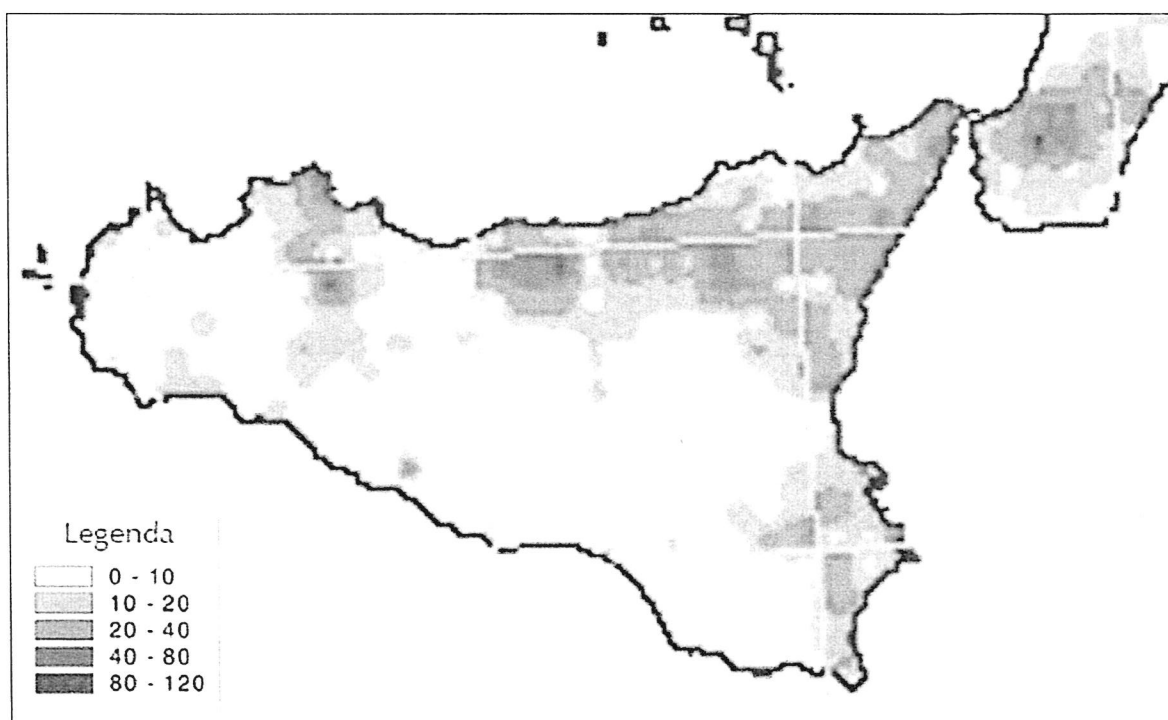


Fig. 1 – Aree a maggiore presenza di taxa animali endemici in Sicilia (da Stoch, 2005)

faunistico come quelle recentemente svolte nei Nebrodi e nel Bosco di Malabotta (Brandmayr e Pizzolotto, 1990; Sabella e Zanetti, 1991; Osella et al., 2004). Nonostante tali ricerche abbiano dato un apporto molto rilevante alle nostre conoscenze, hanno anche indirettamente evidenziato che si è ancora lontani da una conoscenza soddisfacente della coleotterofauna di questa area vasta e tanto ricca di biodiversità che è la Sicilia Nord-Orientale.

## L'AREA OGGETTO DI STUDIO

Le ricerche sono state condotte sui Monti Nebrodi, sul Monte Etna e sui Monti Peloritani. Sono stati individuati sette siti sulla base di origine, isolamento e scarsità di fonti di disturbo.

### Monti Nebrodi:

N1 - Biviere di Cesarò a 1275 m di quota, ampio lago montano con Faggeta e Querceta lungo le sponde.

N2 - Vetta di Monte Soro a 1847 m di quota, pascolo con piante di *Fagus* ed esemplari di *Acer* isolati.

### Monte Etna:

E1 - Bosco Cerrita a 1500 m di quota, bosco di essenze miste con prevalenza di *Pinus nigra calabrica* Murray (= *Pinus laricio* Poiret) e *Betula aetnensis* (Rafin.) con piante del genere *Quercus* sp. e arbusti di *Genista aetnensis* (Biv.).

E2 - Piano Provenzana a 1800 m di quota, ampia pianura con piante secolari di *Pinus nigra calabrica* Murray (= *Pinus laricio* Poiret), faggeta ad alto fusto, cespugli fitti di Ginepro e arbusti di *Genista aetnensis* (Biv.).

### Monti Peloritani:

P1 - Bosco di Malabotta presso Montalbano Elicona a 1300 m di quota, estrema propaggine occidentale dei Monti Peloritani costituisce un esempio di bosco antico di Sicilia. Con querceta e faggeta secolari su terreno umifero profondo.

P2 - Monte Scuteri, a 1200 m di quota, un altopiano roccioso pascolato presso il limitare sud della catena montuosa peloritana. Ai lati del piano alcuni esemplari di *Acer pseudoplatanus* e *Quercus ilex*.

P3 - Monte Antennammare a 1133 m s.l.m. estrema cima dei Peloritani dominante lo Stretto di Messina, pascolo con giovane querceta.

Le raccolte sono state effettuate tra il 1999 ed il 2007 utilizzando trappole a caduta, raccolta diretta con ombrello entomologico, retino da sfalcio, vaglio della lettiera, oltre che campionando a vista sui tronchi o sotto sassi. Gli esem-



plari sono stati conservati in alcool 70% o, in buona parte, preparati a secco su cartellini entomologici. Per la determinazione ci si è avvalsi oltre che della bibliografia disponibile anche della collaborazione di alcuni tra i maggiori specialisti italiani delle diverse Famiglie.

Per la nomenclatura sono stati usati i fascicoli relativi ai Coleotteri della Checklist delle specie della Fauna Italiana (Abbazzi et al., 1994; Angelini et al., 1995a, 1995b, 1995c; Audisio et al., 1995a, 1995b, 1995c, 1995d; Biondi et al., 1995; Carpaneto e Piattella, 1995; Ciceroni et al., 1995; Gardini, 1995; Gobbi e Platia, 1995), aggiornati secondo la recente CkMap (Osella et al., 2005; Giachino et al., 2005; Platia, 2005; Sama, 2005; Penati e Vienna, 2005; Bartolozzi e Maggini, 2005), per i Carabidae è stato utilizzata l'ultima Checklist italiana (Vigna Taglianti, 2005).

I taxa identificati sono stati inseriti in un Database in formato Microsoft Access 2003 per poter procedere alla successiva analisi dei dati.

#### OSSERVAZIONI

Sono stati identificati 865 taxa, appartenenti a 53 Famiglie. I taxa endemici sono risultati essere in totale 107, equivalenti al 12% del totale, appartenenti a 17 Famiglie. Il maggior numero di taxa endemici è stato rilevato nel Bosco di Malabotta (P1) sui Monti Peloritani (Fig. 2). Oltre alle entità ende-

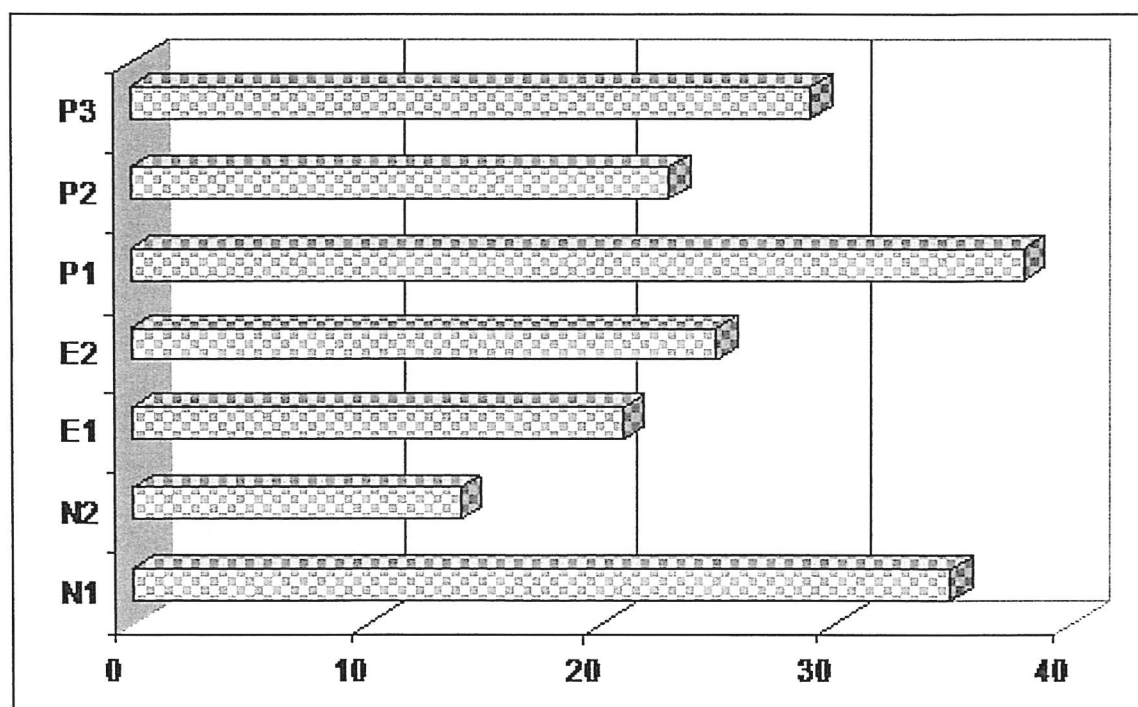


Fig. 2 – Ricchezza in endemiti totali rilevati nei siti studiati.

miche, circa 60 dei taxa individuati sono risultati nuovi per l'Isola, tra questi ad esempio *Pytho depressus* (Linnaeus, 1767) che consente di aggiungere alla fauna di Sicilia la Famiglia Pythidae, i Cerambycidae *Nothorhina muricata* (Dalman 1817) e *Asemum tenuicorne* Kraatz, 1879, gli Elateridae *Paraphotistus impressus* (Fabricius, 1792) e *Adrastus limbatus* (Fabricius, 1776). Per molti altri taxa è stato inoltre possibile confermare antiche segnalazioni di entomologi siciliani come Ragusa o Vitale, spesso ritenute errate, o meglio definirne la distribuzione nell'Isola come nel caso di *Lacon querceus* (Herbst, 1784), Elateride molto raro in Italia e ritenuto ormai estraneo alla fauna di Sicilia (Platia, 2005) non più trovato nell'Isola dopo la segnalazione di Ragusa per le Madonie alla fine dell'800 (Baviera e Sparacio, 2002; Platia e Baviera, 2005; Baviera, 2006; Baviera, 2009).

Endemiti italiani non esclusivi di Sicilia: i taxa endemici italiani non esclusivi di Sicilia individuati sono stati 46 appartenenti a 9 Famiglie (Tab. I). Il più alto numero è stato registrato sui Peloritani ed in particolare sul Monte Antennammare (P3) e nel Bosco di Malabotta (P1) (Fig. 3). Valutando il numero di siti nei quali i taxa endemici sono stati individuati si può osservare che la percentuale maggiore, vicina al 60%, è relativa ad un solo sito; il 20% dei taxa è stato rilevato in tre siti, mentre un singolo taxon (*Luperus biraghii* Ragusa, 1871) è stato individuato in cinque dei sette siti considerati (Fig. 4). Tra i dati raccolti assume maggior rilievo sicuramente la presenza, sui Monti Peloritani (P2) di *Acalles italicus* A. Solari & F. Solari, 1905 e sull'Etna (E2) di *Metacinops calabrus* Stierlin, 1862, endemiti italiani mai segnalati finora per la Sicilia.

Endemiti siciliani: i taxa esclusivi di Sicilia sono stati 61, appartenenti a 16 Famiglie, compresi cinque taxa nuovi per la scienza (Tab. II). I siti maggiormente ricchi di endemiti siciliani sono stati il Biviere di Cesarò (N1) e il Bosco di Malabotta (P1) (Fig. 5). Considerando il numero di siti nei quali i taxa endemici di Sicilia sono stati individuati (Fig. 6) si nota che le percentuali seguono un andamento molto simile a quello già osservato per i taxa endemici italiani, con il 59% delle specie individuate in un solo sito, il 20% in due siti e solo una specie (*Danacea (Danacea) trinacriae* Liberti, 1979) nota per 5 siti.

Vengono riportate osservazioni su alcuni tra i taxa più significativi individuati:

#### Carabidae

*Duvalius hartigi* Magrini, Baviera & Vigna Taglianti, 2006

Il lepidotterologo conte Federico Hartig scoprì, durante le sue campagne di ricerca in Sicilia, in una grotta dell'Etna (E1), una specie di *Duvalius* della quale raccolse una singola femmina. Fino a tempi recenti, le ricerche finalizzate al rinvenimento di esemplari di sesso maschile, utili ad una descri-

Tab. I - Endemiti italiani, non esclusivi di Sicilia, individuati nelle località in studio. Nebrodi: N1. Biviere di Cesarò, N2. Monte Soro; Monti Peloritani: P1. Bosco di Malabotta, P2. Monte Scuteri, P3. Monte Antennammare; Monte Etna: E1. Bosco Cerrita, E2. Piano Provenzanap.

Famiglia	Genere	Specie	Sottospecie	Nebrodi	Peloritani	Etna
Carabidae	<i>Amara (Percosia)</i>	<i>sicula</i> Dejean, 1831			P3	
Carabidae	<i>Brachinus (Brachynoptinus)</i>	<i>italicus</i> (Dejean, 1831)		N1		
Carabidae	<i>Calathus (Calathus)</i>	<i>montivagus</i> Dejean, 1831		N1	P1, P3	E1
Carabidae	<i>Carabus (Chaetocarabus)</i>	<i>lefebvrei</i> Dejean, 1826	<i>lefebvrei</i> Dejean, 1826	N1	P1, P3	
Carabidae	<i>Metabromius</i>	<i>nanus</i> (A. Fiori, 1914)				E2
Carabidae	<i>Reicheia</i>	<i>italica</i> Holdhaus, 1924			P1, P2	
Carabidae	<i>Syntomis</i>	<i>silensis</i> (A. Fiori, 1899)				E1
Staphylinidae	<i>Gabrius</i>	<i>doderoi</i> Gridelli, 1920			P1, P3	
Staphylinidae	<i>Ocypus</i>	<i>mus</i> (Brullé, 1832)	<i>transadriaticus</i> (G. Müller, 1926)		P2, P3	
Staphylinidae	<i>Queatus</i>	<i>andreinii</i> Gridelli, 1924		N1		
Melolontidae	<i>Amphimallon (Amphimallon)</i>	<i>pseudomajale</i> Sabatinelli, 1977				E1
Melolontidae	<i>Aplidia</i>	<i>hirticollis</i> Burmeister, 1855			P1	E1, E2
Melolontidae	<i>Hymenoplia</i>	<i>sicula</i> Blanchard, 1850				E1
Rutelidae	<i>Anisoplia (Anisoplia)</i>	<i>monticola</i> Erichson, 1847	<i>marginata</i> Kraatz, 1883		P1	
Elateridae	<i>Atabus (Haplathous)</i>	<i>cabecticus</i> Candèze, 1860		N1, N2		E1, E2
Elateridae	<i>Cardiophorus</i>	<i>collaris</i> Erichson, 1840			P1, P2, P3	
Elateridae	<i>Idiotarmon</i>	<i>quadrivittatus</i> (Ragusa, 1893)			P1	
Pyrocoridae	<i>Pyrochroa</i>	<i>sematicornis</i> (Scopoli, 1763)	<i>kiesenwetteri</i> Fairmaire, 1849	N1		
Tenebrionidae	<i>Neatus</i>	<i>noctivagus</i> (Mulsant & Rey, 1854)			P1	
Tenebrionidae	<i>Pedinus (Pedinulus)</i>	<i>ragusae</i> Baudi, 1875		N1		
Tenebrionidae	<i>Colpotus</i>	<i>strigosus</i> (A. Costa, 1847)	<i>ragusae</i> d'Amore Fracassi, 1907		P1	
Tenebrionidae	<i>Pimelia</i>	<i>rugulosa</i> Germar, 1824	<i>rugulosa</i> Germar, 1824		P1, P3	E2
Tenebrionidae	<i>Probatiscus (Peloriscus)</i>	<i>anthrax</i> (Seidlitz, 1898)			P3	

Tenebrionidae	<i>Stenosis</i>	<i>sardoa</i> (Küster, 1848)	<i>ardaini</i> Canzoneri, 1970	P3	E2
Chrysomelidae	<i>Chrysolina (Orosoma)</i>	<i>vernalis</i> (Brullé, 1836)	<i>italica</i> (Weise, 1882)	N1	P1, P3
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus</i> ( <i>Cryptocephalus</i> )	<i>grohmanni</i> Suffrian, 1848			E2
Chrysomelidae	<i>Luperus</i>	<i>binaghi</i> Ragusa, 1871		N1	P1, P2, P3
Chrysomelidae	<i>Pachybrachis</i>	<i>exclusus</i> Rey, 1883	<i>etruscus</i> Weise,	N1	P1, P2, P3
Chrysomelidae	<i>Psylliodes</i>	<i>ruffoi</i> Leonardi, 1975			P2
Chrysomelidae	<i>Timarcha (Timarcha)</i>	<i>pimelioides</i> Herrich-Schaeffer, 1838		N1	P3
Curculionidae	<i>Acalles</i>	<i>italicus</i> A. Solari & F. Solari, 1905			P2
Curculionidae	<i>Aparopion</i>	<i>suturidensis</i> Reitter, 1891			P1
Curculionidae	<i>Heteromeira</i>	<i>neapolitana</i> (Faust, 1890)			E1
Curculionidae	<i>Otiorynchus (Aranmichnus)</i>	<i>calabrensis</i> Stierlin, 1891			P3
Curculionidae	<i>Metacinops</i>	<i>calabrus</i> Stierlin, 1862			E2
Curculionidae	<i>Phyllobius (Parnemoicus)</i>	<i>subdentatus</i> Boheman, 1843	<i>subdentatus</i> Boheman, 1843	N1	
Curculionidae	<i>Phyllobius (Phyllobius)</i>	<i>longipilis</i> Boheman, 1843			P1
Curculionidae	<i>Phyllobius (Phyllobius)</i>	<i>maculicornis</i> Germar, 1824	<i>lucanus</i> A. Solari & F. Solari, 1903		E2
Curculionidae	<i>Phyllobius (Phyllobius)</i>	<i>pyri</i> (Linné, 1758)	<i>reichelditus</i> Desbrochers, 1873	N1	P2, P3
Curculionidae	<i>Phyllobius (Phyllobius)</i>	<i>viridaeensis</i> (Laicharting, 1781)	<i>pedestris</i> Schilsky, 1911		P2, P3
Curculionidae	<i>Polydrusus (Conocetus)</i>	<i>siculus</i> Desbrochers, 1879			P3
Curculionidae	<i>Polydrusus (Metalites)</i>	<i>modestus</i> Stierlin, 1864		N2	P2, P3
Curculionidae	<i>Pseudomeira</i>	<i>obscura</i> (A. Solari & F. Solari, 1907)			E2
Curculionidae	<i>Pseudomylocerus</i>	<i>neapolitanus</i> (Pic, 1901)			P3
Curculionidae	<i>Rutera</i>	<i>bellieri</i> (Reiche, 1860)		N1, N2	P1
Curculionidae	<i>Simo</i>	<i>grandis</i>			P1
Curculionidae	<i>Styplidius</i>	<i>concyrenus</i> (Reitter, 1884)	<i>italicus</i> Osella, 1981		P2, P3

Tab. II – Endemiti siciliani individuati nelle località in studio. Nebrodi: N1. Biviere di Cesarò, N2. Monte Soro; Monti Peloritani: P1. Bosco di Malabotta, P2. Monte Scuteri, P3. Monte Antennammare; Monte Etna: E1. Bosco Cerrita, E2. Piano Provenzana.

Famiglia	Genere	Specie	Sottospecie	Nebrodi	Peloritani	Etna
Carabidae	<i>Cicindela</i>	<i>campestris</i> Linné, 1758	<i>siciliana</i> Luigioni, 1923	N1	P1, P2	
Carabidae	<i>Carabus (Macrochorax)</i>	<i>planatus</i> Chaudoir, 1843		N1		
Carabidae	<i>Dunalis</i>	<i>hartigi</i> (Magrini, Baviera & Vigna Taglianti, 2006)				E1
Carabidae	<i>Lionychnus (Lionychnus)</i>	<i>fleischeri</i> Reitter, 1908	<i>focarieli</i> Barajon, 1964			E1, E2
Carabidae	<i>Percus</i>	<i>corrugatus</i> (Billberg, 1815)			P2	
Carabidae	<i>Philorhizus</i>	<i>brandmayri</i> Sciaky, 1991		N2		
Carabidae	<i>Platyderus</i>	<i>canaliculatus</i> Chaudoir, 1843		N1	P1	
Pselaphidae	<i>Bryaxis</i>	<i>marinae</i> Sabella, 1989		N1		
Pselaphidae	<i>Pselaphogenius</i>	<i>peloritanus</i> (Holdhaus, 1910)		N1, N2		
Pselaphidae	<i>Tychus</i>	<i>alicatai</i> Sabella, 1992		N1		
Pselaphidae	<i>Tychus</i>	<i>bennensis</i> Sabella & Poggi, 1986		N1		
Staphylinidae	<i>Anthophagus</i>	<i>fauveli</i> Luzé, 1902	<i>fauveli</i> Luzé, 1902	N1, N2		E2
Staphylinidae	<i>Lesteva</i>	<i>sicula</i> Erichson, 1840	<i>sicula</i> Erichson, 1840		P3	E2
Staphylinidae	<i>Megalinus</i>	<i>sabellai</i> Ciceroni & Zanetti, 1993			P1	E1, E2
Staphylinidae	<i>Ocypus</i>	<i>aethiops</i> (Wald, 1835)	<i>luigionii</i> (G. Müller, 1926)	N1	P1	E1
Staphylinidae	<i>Ocypus</i>	<i>globulifer</i> (Fourcroy, 1785)	<i>sicanus</i> (Coiffait, 1974)	N1		
Staphylinidae	<i>Quedius</i>	<i>coelebs</i> Rottenberg, 1870			P2	
Staphylinidae	<i>Taggius = Ocypus</i>	<i>pedator</i> (Gravenhorst, 1802)	<i>siculus</i> (Aubé, 1842)		P2	E1, E2
Lucanidae	<i>Aesalus</i>	<i>scarabaeoides</i> (Panzer, 1794)	<i>siculus</i> Baviera, 2006		P1	
Lucanidae	<i>Lucanus</i>	<i>tetraodon</i> Thunberg, 1806	<i>sicilianus</i> Planet, 1899	N1	P1	E1
Aphodidae	<i>Aphodius (Acrossus)</i>	<i>siculus</i> Harold, 1862	<i>siculus</i> Harold, 1862	N2		
Scarabeidae	<i>Onthophagus (Paleonthophagus)</i>	<i>massai</i> Baraud, 1975				E1
Melolontidae	<i>Amadotrogus</i>	<i>tarsalis</i> (Reiche, 1862)				E1
Melolontidae	<i>Aplidia</i>	<i>massai</i> (Baraud, 1975)		N1	P3	
Melolontidae	<i>Rhizotrogus</i>	<i>ciliatus</i> Reiche, 1862	<i>ciliatus</i> Reiche, 1862	N2	P1	
Melolontidae	<i>Rhizotrogus</i>	<i>romanoi</i> Sabatinelli, 1975		N1		
Rutelidae	<i>Mimela</i>	<i>junii</i> (Duftschmid, 1805)	<i>miksicii</i> Sparacio, 2003			E1, E2
Cetoniidae	<i>Aleurostictus</i>	<i>decempunctatus</i> Helfer, 1833			P1	
Cetoniidae	<i>Cetonia</i>	<i>aurata</i> (Linné, 1758)	<i>sicula</i> Aliquò, 1983			E1
Cetoniidae	<i>Osmoderma</i>	<i>cristinae</i> Sparacio, 1994		N1	P1	



Elateridae	<i>Candiophorus</i>	<i>aetnensis</i> Platia & Baviera, 2004		E2
Elateridae	<i>Megathous</i>	<i>ficuzensis</i> (Buysson, 1912)	P3	E2
Buprestidae	<i>Buprestis</i>	<i>aetnensis</i> Baviera & Sparacio, 2002		E2
Buprestidae	<i>Anthaxia (Melanthaxia)</i>	<i>giorgioi</i> Sparacio, 2003	P1	E2
Melyridae	<i>Aplocnemus (Aplocnemus)</i>	<i>marginatus</i> (Rottenberg, 1870)	P1, P2, P3	E1, E2
Melyridae	<i>Danacea (Danacea)</i>	<i>rinacriae</i> Liberti, 1979	N1	E2
Melyridae	<i>Dasyles</i>	<i>productus</i> Schilsky, 1894	P2, P3	E2
Melyridae	<i>Dasyles</i>	<i>metallicus</i> (Fabricius, 1792)	N1	
Alleculidae	<i>Gerandryus</i>	<i>aetnensis</i> (Rottenberg, 1870)	P1	
Tenebrionidae	<i>Alphasida</i>	<i>grossa</i> (Solier, 1836)	P3	
Tenebrionidae	<i>Asida (Asida)</i>	<i>goryi</i> Solier, 1836	N2	P3
Tenebrionidae	<i>Colpotus</i>	<i>strigosus</i> (A. Costa, 1847)	P1	
Tenebrionidae	<i>Dichillus (Dichillus)</i>	<i>subtilis</i> Kraatz, 1862	P1, P2, P3	E2
Cerambycidae	<i>Agapanthia</i>	<i>sicula</i> Ganglbauer, 1884	P2	
Cerambycidae	<i>Clytus</i>	<i>clavicornis</i> Reiche, 1860	N1	P1
Cerambycidae	<i>Grammoptera</i>	<i>viridipennis</i> Pic, 1893	P1, P2	
Chrysomelidae	<i>Chrysolina (Chalcoidea)</i>	<i>marginata</i> (Linné, 1758)	N2	E2
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus (Burlinius)</i>	<i>ocellatus</i> Drapiez, 1819	P2	
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus (Cryptocephalus)</i>	<i>hirticollis</i> Suffrian, 1847	P2	
Chrysomelidae	<i>Galeruca (Galeruca)</i>	<i>sicana</i> (Reiche, 1860)	N2	
Chrysomelidae	<i>Goniochrena (Spartoxena)</i>	<i>theae</i> Baviera, 2007	N1	
Chrysomelidae	<i>Luperus</i>	<i>ragusai</i> Laboisière, 1919	P1, P3	E1
Curculionidae	<i>Polydrusus (Eustolus)</i>	<i>armipes</i> Brullé, 1832	P2	
Curculionidae	<i>Cathomiorcerus</i>	<i>ragusae</i> Vitale, 1904	N1	
Curculionidae	<i>Chiloneus (Chiloneus)</i>	<i>meridionalis</i> (Boheman, 1838)	N1	
Curculionidae	<i>Echinodera</i>	<i>nebrodensis</i> Stuben, 2003	P1	
Curculionidae	<i>Echinodera</i>	<i>siciliensis</i> Stuben, 2003	P1	
Curculionidae	<i>Heteromeira</i>	<i>sicula</i> (Desbrochers, 1892)	P3	E1
Curculionidae	<i>Leiosoma</i>	<i>scrobiferum</i> Rottenberg, 1871	N2	
Curculionidae	<i>Otiorhynchus (Arammichnus)</i>	<i>ferdinandi</i> Reitter, 1913	P1	E1, E2
Curculionidae	<i>Polydrusus (Eustolus)</i>	<i>armipes</i> Brullé, 1832	P2	
Curculionidae	<i>Polydrusus (Leucodrosus)</i>	<i>sicannus</i> Chevrolat, 1860	N1	
		<i>faillae</i> Desbrochers, 1859		
		<i>scrobiferum</i> Rottenberg, 1871		

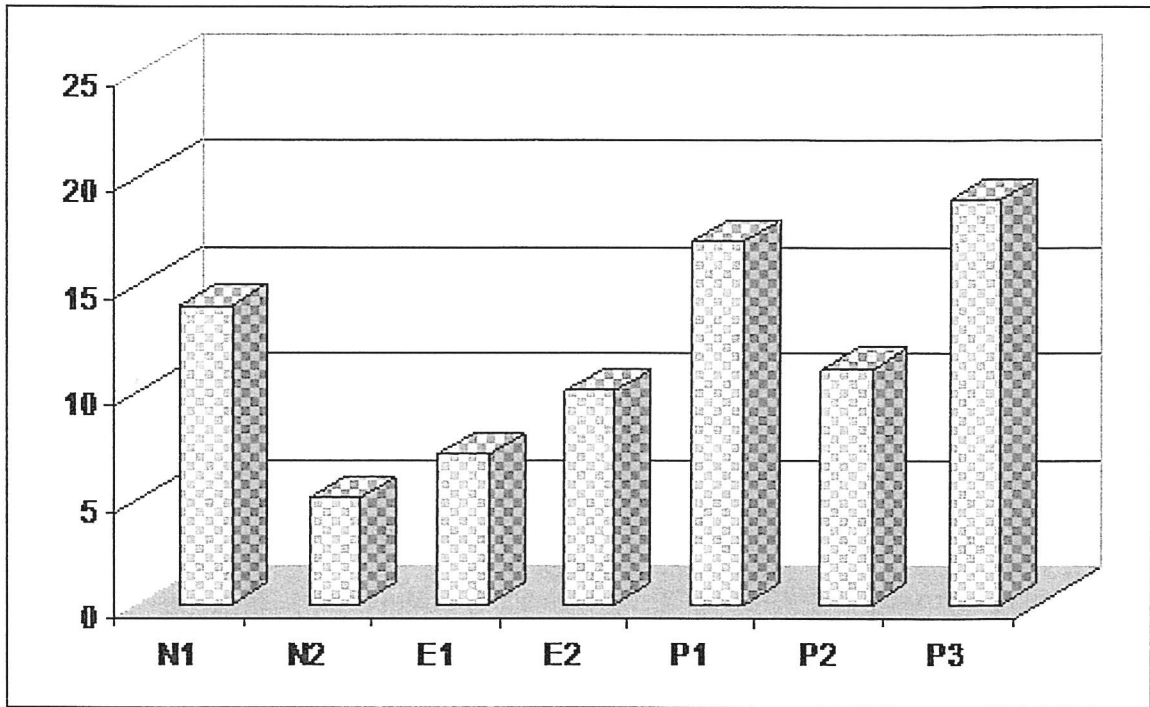


Fig. 3 – Ricchezza in endemiti italiani non esclusivi di Sicilia dei siti indagati.

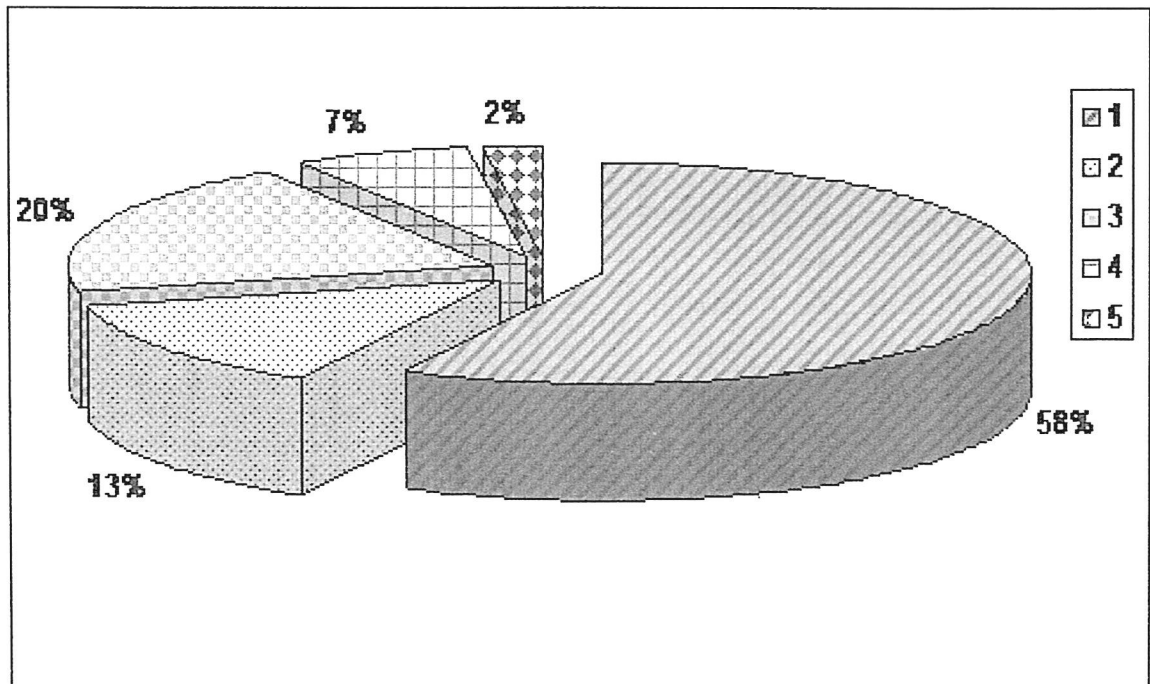


Fig. 4 – Numero di siti di rinvenimento dei taxa endemici italiani non esclusivi di Sicilia.

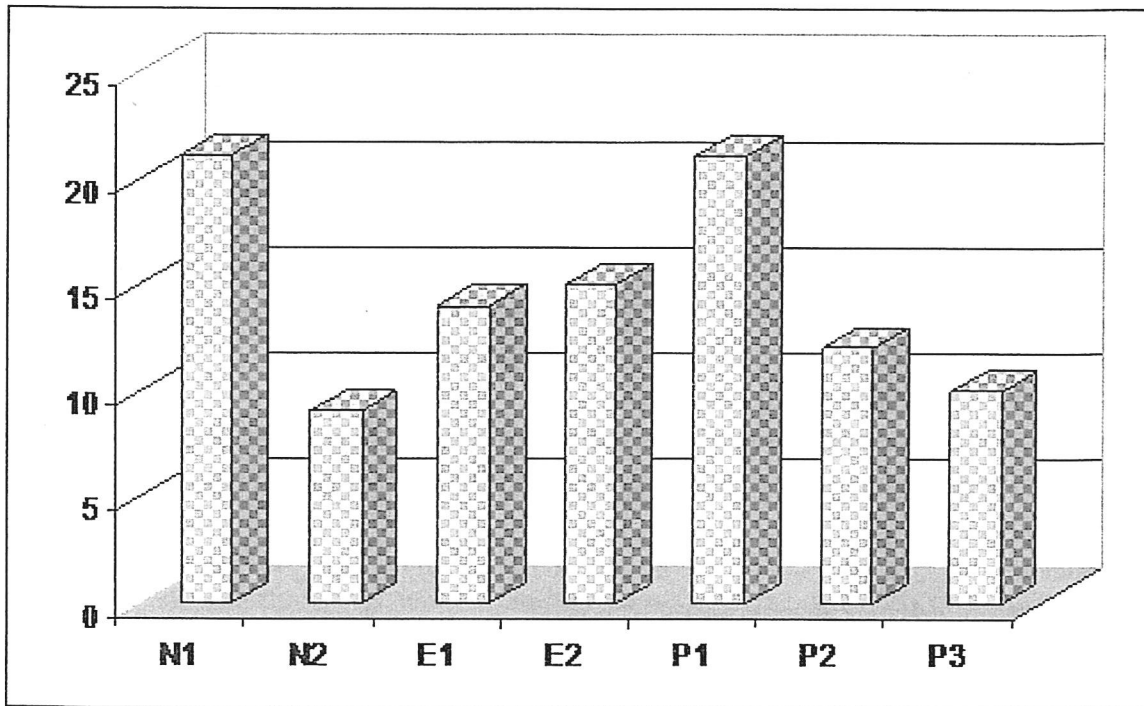


Fig. 5 – Ricchezza in endemiti siciliani dei siti indagati.

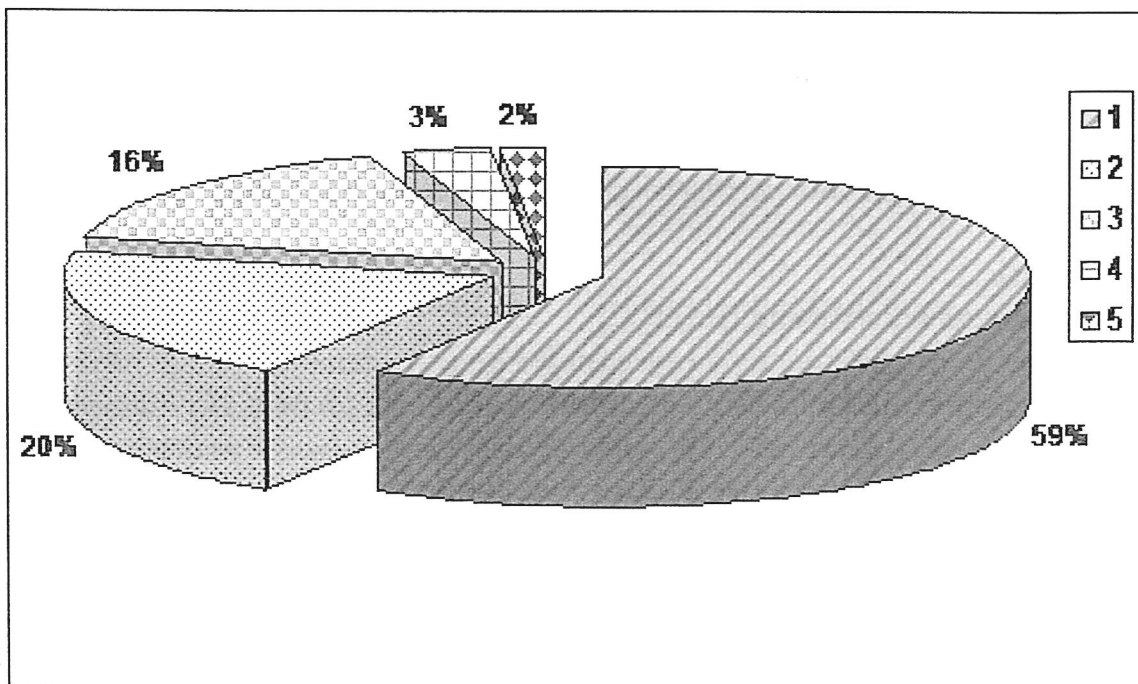


Fig. 6 – Numero di siti di rinvenimento dei taxa endemici siciliani.



zione della specie, non erano andate a buon fine. È stato possibile rinvenire alcuni esemplari, tra i quali dei maschi di questa rara entità, mediante l'ausilio di trappole a caduta. Alcuni degli esemplari della nuova specie sono risultati parassitati da funghi Laboulbeniali della specie *Rhachomyces stipitatus* Thaxter, 1900, già nota su parecchie specie di *Duvalius* dell'area mediterranea, appartenenti ai gruppi più antichi e più specializzati. Si tratta dell'unica specie del genere *Duvalius* finora nota per la Sicilia orientale. Certamente è di grande interesse l'adattamento di questo taxon endogeo specializzato ad un ambiente ostile come il substrato lavico.

*Philorhizus brandmayri* Sciaky, 1991

Si tratta di un raro endemita nebrodese noto per pochissimi esemplari. Un singolo esemplare è stato raccolto al vaglio sulla vetta di Monte Soro (N2).

#### Lucanidae

*Aesalus scarabeoides siculus* Baviera, 2008

Sui Monti Peloritani (N1) è stato trovato per la prima volta in Sicilia un Coleottero Lucanide ascrivibile al genere *Aesalus*. Questo genere è presente in Italia con il solo *Aesalus scarabaeoides* (Panzer, 1794), entità molto rara e nota solo per due stazioni in Friuli, una in Piemonte ed una nel Lazio (Bartolozzi e Maggini, 2005). Solo recentemente è stata descritta la nuova sottospecie *Aesalus scarabaeoides meridionalis* Bartolozzi, 1989, su due esemplari provenienti dal Bosco di Policoro in Basilicata. *A. scarabeoides siculus* presenta notevoli affinità con la sottospecie di Basilicata ed alcune rilevanti con *Aesalus ulanowskii* Ganglbauer, 1886, presente in Georgia, nel sud della Russia ed in Iran. Il nuovo taxon appare estremamente raro in Sicilia probabilmente perché caratterizzato da un periodo di attività molto breve e dalla necessità di vivere esclusivamente in boschi con piante di *Quercus* secolari, come è il Bosco di Malabotta, vestigia degli antichi boschi umidi siciliani.

#### Melolonthidae

*Amadotrogus tarsalis* (Reiche, 1862)

Questa specie, considerata da sempre molto rara, era stata per lungo tempo indicata genericamente di "Sicilia" senza indicazione più precisa. Gli esemplari raccolti sull'Etna (E1) hanno consentito di fissare un neotipo e procedere alla ridescrizione della specie verificandone l'appartenenza al genere *Amadotrogus* Reitter, 1902 (Baviera e Rey, 2008).

#### Cetoniidae

*Osmoderma cristinae* Sparacio, 1994

Specie descritta per le Madonie e solo recentemente segnalata per i Nebrodi, è stata individuata sia sui Nebrodi (N1) che sui Peloritani (P1).

## Elateridae

*Cardiophorus aetnensis* Platia & Baviera, 2004

Sul massiccio etneo (E2), sfalciando la vegetazione erbacea di un prato, sono stati raccolti esemplari di questa nuova specie di Elateride, finora nota esclusivamente per l'Etna, che presenta caratteristiche intermedie fra *Cardiophorus vestigialis* Erichson, 1840 e *Cardiophorus ruficruris* (Brullé, 1832).

*Megathous ficuzzensis* (Buysson, 1912)

Raro endemita siciliano noto finora solo per il Bosco della Ficuzza (Palermo) e Zafferana Etnea (Catania), è stato raccolto sui Monti Peloritani (P3).

## Buprestidae

*Buprestis aetnensis* Baviera & Sparacio, 2002

Un Coleottero Buprestide rinvenuto sull'Etna (E2) su *Pinus laricio calabrica* (Loud.) è stato identificato come appartenente ad una nuova entità specifica, estremamente rara, affine al *Buprestis octoguttata* Linnaeus, 1758. Nell'ambito della descrizione della nuova specie è stato possibile accertare che *Buprestis octoguttata magica* Castelnau et Gory, 1837 e *Buprestis octoguttata corpulenta* (Fairmaire, 1884) appartengono ad una unica entità, elevabile al rango di specie, *Buprestis magica*, presente nel Nord Africa e, verosimilmente, nella Spagna centro-meridionale.

## Cerambycidae

*Grammoptera viridipennis* Pic, 1893

Specie ritenuta endemica delle Madonie è stata recentemente segnalata per i Nebrodi (Baviera e Sparacio, 2002) e ritenuta non rara nelle montagne siciliane dalla Ficuzza ai Nebrodi (Rapuzzi e Sama, 2006). Nel corso della presente ricerca è stata raccolta anche sui Monti Peloritani (P1 e P2).

## Chrysomelidae

*Goniochтена (Spartoxena) theae* Baviera, 2007

Specie dalle caratteristiche peculiari individuata sui Monti Nebrodi (N1) su *Crataegus monogyna* Jacq. Oltre a presentare caratteristiche morfologiche uniche tra le specie note per il genere, mostra anche un'ecologia del tutto inedita. Si tratta infatti della prima specie del genere individuata a quote elevate e che si nutre di Rosacee. Il sottogenere è a diffusione mediterranea ed era rappresentato in Italia con l'unica specie *Goniochтена (Spartoxena) gobanzi* Reitter, 1902, che nel nord Italia vive in ambienti xerici di bassa quota dove si nutre di *Cytisanthus radiatus* (L.) una leguminosa arbustiva. Le altre specie note per il sottogenere vivono in Nord Africa in ambienti xerici o sub-desertici di bassa quota.

*Cryptocephalus (Cryptocephalus) hirticollis* Suffrian, 1847

Specie rinvenuta sui Monti Peloritani (P2) e ritenuta molto rara in Sicilia,

nota per le Madonie (Geraci), le Isole Egadi e Messina (Fiume Pollina) e solo recentemente rinvenuta nel messinese a poca distanza dal mare (Baviera e Sparacio, 2002).

### Curculionidae

*Otiorhynchus (Arammichnus) ferdinandi* Reitter, 1913

Entità ritenuta un tempo molto variabile e largamente distribuita in tutta la Sicilia, nella revisione del sottogenere (Magnano, 1992) la sua distribuzione è stata accertata solo per una stazione dell'Etna: Linguaglossa (pendici nord dell'Etna) (Osella et al., 2005). Il rinvenimento della specie sui Peloritani e sull'Etna ha consentito di ridefinirne l'areale nella Sicilia Orientale (Baviera e Magnano, 2010).

Una nuova specie di Coleottero Curculionidae individuata sui Monti Peloritani è attualmente in via di descrizione.

Esaminando le percentuali dei corotipi dei taxa endemici individuati (Figg. 7, 8 e 9), si osserva che gli endemiti siciliani dominano in tutti i siti indagati con una percentuale massima di poco superiore al 70% a Monte Soro (N2), salvo che sul Monte Antennammare (P3) sui Peloritani, dove non raggiungono il 40%. Segue, in tutti i siti considerati, il contingente appenninico con va-

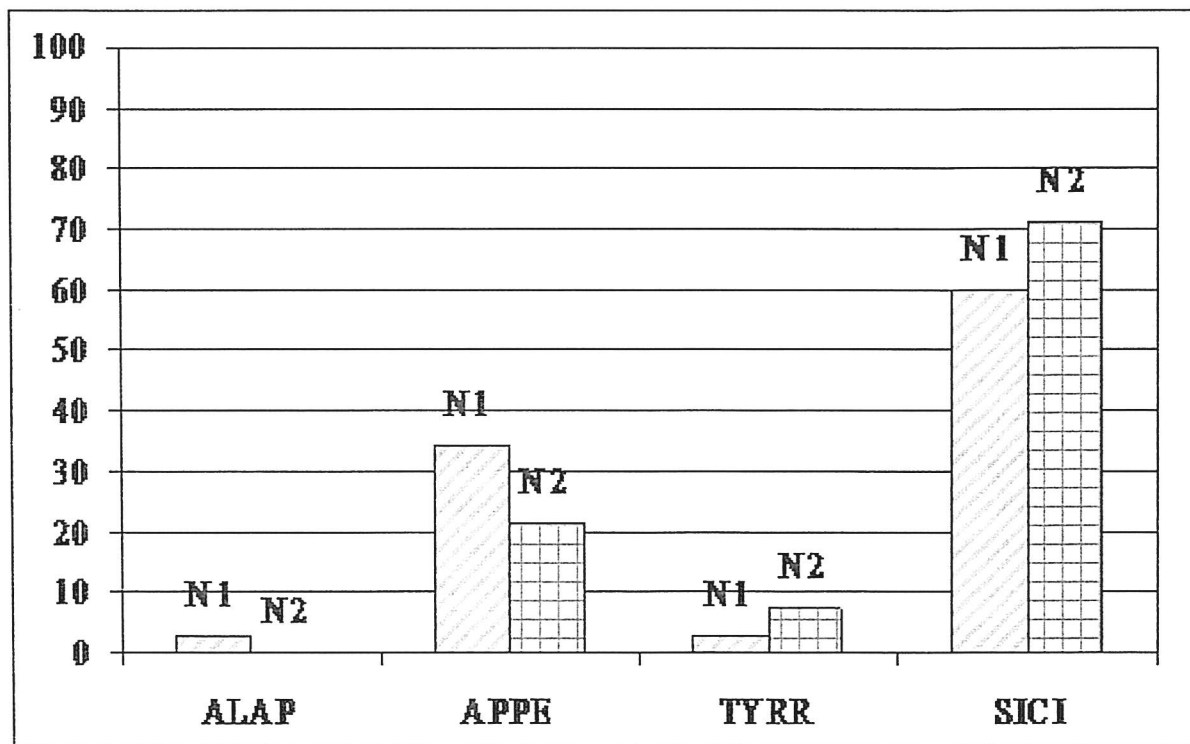


Fig. 7 – Ripartizione percentuale dei corotipi degli endemiti individuati sui Monti Nebrodi.

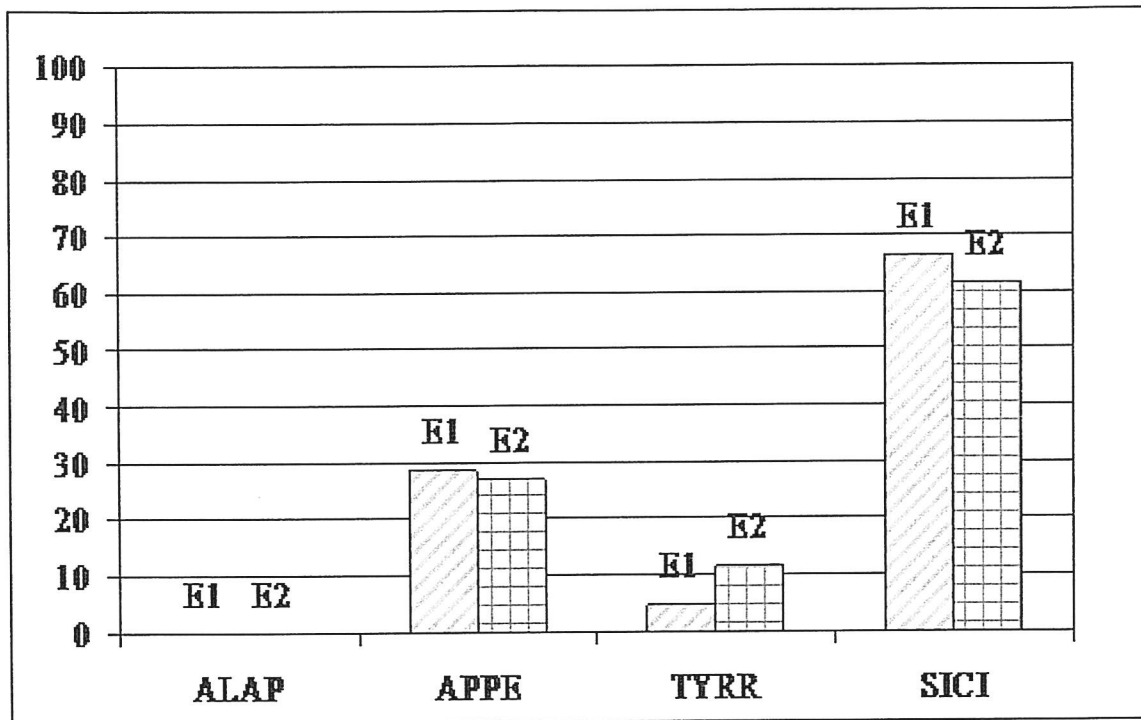


Fig. 8 – Ripartizione percentuale dei corotipi degli endemiti individuati sul Monte Etna.

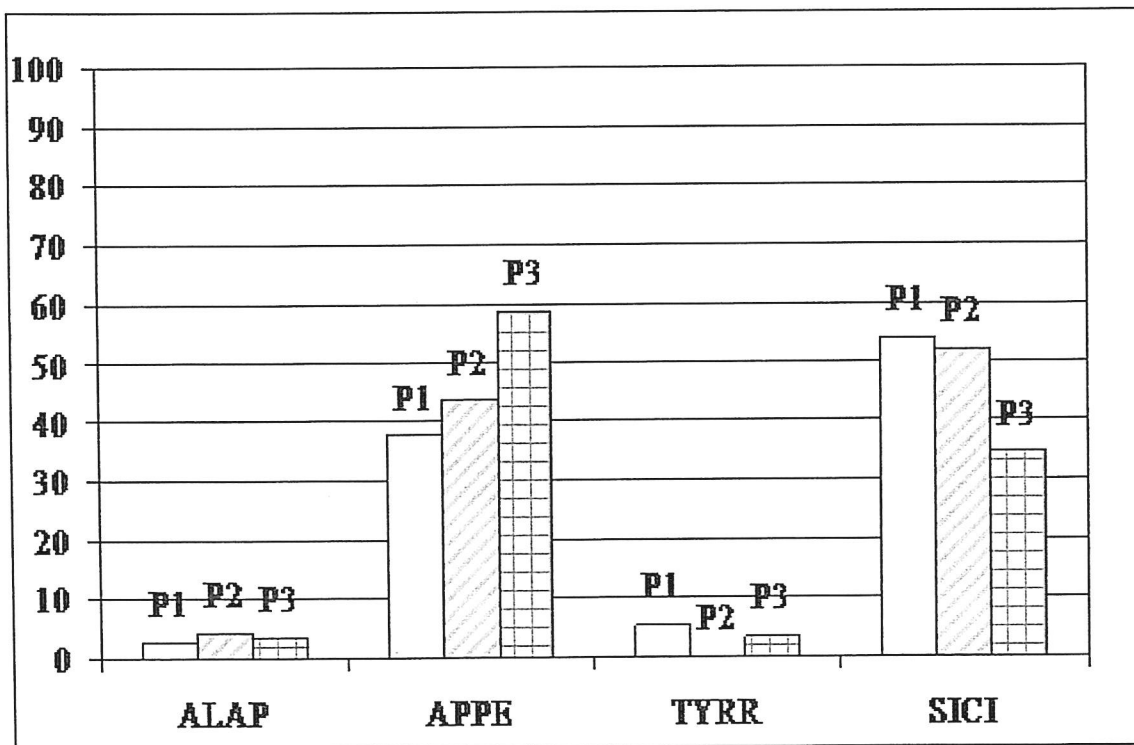


Fig. 9 – Ripartizione percentuale dei corotipi degli endemiti individuati sui Monti Peloritani.

lori percentuali maggiormente elevati sui Monti Peloritani, non scendendo in nessuno dei tre siti considerati sotto il 35% ed in particolare sul Monte Antennammare (P3) dove si osserva una percentuale vicina al 60%. La componente tirrenica assente in P2 è sempre scarsamente rappresentata con valori, salvo che in E2, inferiori al 10%. I taxa alpino-appenninici sono assenti o mostrano valori percentuali trascurabili in tutti i siti considerati.

## CONCLUSIONI

Le osservazioni condotte hanno evidenziato la grande ricchezza in termini di biodiversità non ricostruibile come è quella endemica dei principali rilievi della Sicilia Nord-Orientale. Il rinvenimento di entità non ancora conosciute dalla scienza, appartenenti a Famiglie di Coleotteri ritenute spesso ormai ben note poiché studiate da lungo tempo (Carabidae, Buprestidae, Chrysomelidae, ecc.), sottolinea la necessità di intensificare gli studi volti ad una maggiore conoscenza della presenza e distribuzione della coleotterofauna di Sicilia. Viene confermata quindi la necessità di proseguire nella definizione di una Checklist il più completa possibile dei Coleotteri di Sicilia, con particolare riguardo alla distribuzione dei taxa endemici, sia per un'attendibilità sempre maggiore degli studi biogeografici relativi ad un'Isola dalle così peculiari caratteristiche, sia a fini protezionistici. Riguardo alla tutela degli endemismi censiti, appare necessario procedere alla stesura di progetti di conservazione mirati a preservare le condizioni ecologiche ad essi necessarie. A tal fine si ritiene opportuno sollecitare in particolar modo la tutela del Monte Antennammare, unico sito, tra quelli studiati, non incluso in Aree protette o Parchi e soggetto, fino alla scorsa estate, a ripetuti incendi.

## BIBLIOGRAFIA

- ABBAZZI P., COLONNELLI E., MASUTTI L., OSELLA G. 1994 - Coleoptera Polyphaga XVI (Curculionoidea). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 61. Calderini, Bologna.
- ANGELINI F., AUDISIO P., BOLOGNA M.A., DE BIASE A., FRANCISCOLO M.E., NARDI G., RATTI E., ZAMPETTI M.F. 1995a - Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 57. Calderini, Bologna, 30 pp.
- ANGELINI F., AUDISIO P., CASTELLINI G., POGGI R., VAILATI D., ZANETTI A., ZOIA S. 1995b - Coleoptera Polyphaga II (Staphylinoidea escl. Staphylinidae). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 47. Calderini, Bologna, 39 pp.
- ANGELINI F., AUDISIO P., DE BIASE A., POGGI R., RATTI E., ZAMPETTI M.F. 1995c - Coleoptera Polyphaga X (Clavicornia I). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 55. Calderini, Bologna, 20 pp.
- AUDISIO P., CANEPARI C., DE BIASE A., POGGI R., RATTI E., ZAMPETTI M. F. 1995a - Coleoptera Polyphaga XI (Clavicornia II). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 56. Calderini, Bologna, 19 pp.
- AUDISIO P., DE BIASE A., FERRO G., MASCAGNI A., PENATI F., PIRISINU Q., VIENNA P. 1995b - Coleoptera Myxophaga, Polyphaga I (Hydrophiloidea, Histeroidea). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 46. Calderini, Bologna, 19 pp.
- AUDISIO P., GOBBI G., LIBERTI G., NARDI G. 1995c - Coleoptera Polyphaga IX (Bostrichoidea, Cleroidea, Lyme-

- xyloidea). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 54. Calderini, Bologna, 27 pp.
- AUDISIO P., LIBERTI G., NARDI G., POGGI R., 1995d - Coleoptera Polyphaga VIII (Cantharoidea, Dermestoidea). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 53. Calderini, Bologna, 17 pp.
- BAVIERA C. 2006 - Coleotteri nuovi o poco noti di Sicilia III. *Naturalista sicil.*, 30: 21-28.
- BAVIERA C. 2009 - Coleotteri nuovi o poco noti di Sicilia IV. (*Carabidae*, *Histeridae*, *Cholevidae*, *Elateridae*, *Cerambycidae* et *Raymondionymidae*). *Naturalista sicil.*, 33: 149-156.
- BAVIERA C., MAGNANO L. 2010 - Contribution to the knowledge of the weevil subgenus *Arammichnus* Gozis, genus *Otiorrhynchus* Germar (Coleoptera, Curculionidae) from Sicily and the Sicilian islands. *Zootaxa*, 2432: 45-58.
- BAVIERA C., REY A. 2008 - *Amadorogus tarsalis* (Reiche, 1862), comb. nov. della Sicilia Nord orientale – *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova* “G. Doria”, 359 (suppl. 8): 1-10.
- BAVIERA C., SPARACIO I. 2002 - Coleotteri nuovi o poco noti di Sicilia II. *Naturalista sicil.*, 26: 77-92.
- BARTOLOZZI L., MAGGINI L. 2005 - Coleoptera Lucanidae. In: S. Ruffo, F. Stoch (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 191-192.
- BIONDI M., DACCORDI M., REGALIN R., ZAMPETTI M.F. 1995 - Coleoptera Polyphaga VIII (Chrysomelidae, Bruchidae). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 60. Calderini, Bologna, 34 pp.
- BRANDMAYR P., PIZZOLOTTO R. 1990 - Ground beetle coenoses in the landscape of the Nebrodi mountains, Sicily (Coleoptera Carabidae). *Naturalista sicil.*, 14 (suppl.): 51-64.
- CARPANETO G.M., PIATTELLA E. 1995 - Coleoptera Polyphaga V (Lucanoidea, Scarabeoidea). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 50. Calderini, Bologna, 18 pp.
- CICERONI A., PUTHZ V., ZANETTI A. 1995 - Polyphaga II (Staphylinidae). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 48. Calderini, Bologna, 65 pp.
- GARDINI G. 1995 - Coleoptera Polyphaga XIII (Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 58. Calderini, Bologna, 17 pp.
- GIACHINO P.M., LATELLA L., ZOIA S. 2005 - Insecta Coleoptera Cholevidae e Platypyllidae. In: S. Ruffo, F. Stoch (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 177-180.
- GOBBI G., PLATIA G. 1995 - Coleoptera Polyphaga VII (Elateroidea, Buprestoidea). In: A. Minelli, S. Ruffo e S. La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 52. Calderini, Bologna, 19 pp.
- MAGNANO L. 1992 - Note sugli *Otiorrhynchus* del subgen. *Arammichnus*. 1. Le specie del gruppo di *O. bagnolii*. (Coleoptera, Curculionidae). (XXIV Contributo alla conoscenza dei Curculionidi). *Fragmenta entomol.*, Roma, 23 (2): 389-409.
- MAGRINI P., BAVIERA C., VIGNA TAGLIANTI A. 2006 - Note sul genere *Duvalius* in Sicilia con descrizione di due nuove specie (Coleoptera, Carabidae). *Fragmenta entomol.*, Roma, 38 (1): 33-53.
- OSELLA G., ZUPPA A. M., CANTELMINI A. 2004 - Le comunità a Coleoptera Curculionioidea del Parco dei Nebrodi (Sicilia Nord Orientale), *Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, Botanica Zoologia*, 28: 97-113.
- OSELLA G., BIONDI S., DI MARCO C., MAGNANO L., ZUPPA A. M. 2005 - Coleoptera Curculionidae. In: S. Ruffo, F. Stoch (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 231-234.
- PENATI F., VIENNA P. 2005 - Insecta Coleoptera Histeridae. In: S. Ruffo, F. Stoch (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 173-175.
- PLATIA G. 2005 - Coleoptera Elateridae. In: S. Ruffo, F. Stoch (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 201-203.
- PLATIA G., BAVIERA C. 2005 - Note su alcuni interessanti Elateridi di Sicilia con descrizione di una nuova specie di *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera Elateridae). *Naturalista sicil.*, 29: 177-182.
- SABELLA G., ZANETTI A. 1991 - Studi sulle comunità a Coleotteri Stafilinidi dei Monti Nebrodi (Sicilia) (primo contributo). *Animalia*, 18: 269-297.
- SAMA G. 2005 - Insecta Coleoptera Cerambycidae. In: S. Ruffo, F. Stoch (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 219-222.
- RAPUZZI P., SAMA G. 2006 - Cerambycidae nuovi o interessanti per la fauna di Sicilia (Insecta Coleoptera Cerambycidae). *Quad. Studi Not. Stor. Nat. Romagna*, 23: 157-172.
- STOCH F. 2005 - CKmap for Windows. Version 5.1. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura. <http://ckmap.faanaitalia.it>
- VIGNA TAGLIANTI A. 2005 - Checklist e corotipi e delle specie di carabidi della fauna italiana. In: AA.VV., I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità. Manuale operativo APAT, Manuali e Linee Guida, 34/2005, 240 pp.

