# CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA FAUNA DE BRÚQUIDOS (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) DE LA ISLA DE CERDEÑA (ITALIA)

Rafael Yus Ramos<sup>1</sup>, Luca Fancello<sup>2</sup> & Pedro Coello García<sup>3</sup>

**Resumen:** Se realiza una recopilación de los conocimientos existentes hasta el presente sobre la fauna de brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de la isla de Cerdeña (Italia), a los que se han añadido nuevos datos y localidades de colecciones particulares estudiadas por los autores. De este modo, en esta primera catalogación se ha obtenido un total de 55 especies de la familia Bruchidae, de las que se han confirmado 31 especies y una (*Bruchidius borowieci* Anton) es nueva cita para esta isla. Con estos datos se aportan seis especies nuevas, que deben ser añadidas a la *checklist* de la Fauna Italiana, actualmente *on line*. **Palabras clave:** Coleoptera, Bruchidae, faunística, biogeografía, Cerdeña, Italia.

#### Contribution to the knowledge of the bruchid fauna (Coleoptera: Bruchidae) of Sardinia (Italy)

**Abstract:** A compilation of the available information on the fauna of bruchids (Coleoptera: Bruchidae) of the island of Sardinia (Italy) has been carried out and complemented by new data and localities obtained from the study of private collections by the authors. Thus, this first catalogue lists a total of 55 species of the family Bruchidae, of which 31 have been confirmed and one (*Bruchidius borowieci* Anton) is a new record for this island. These data add six new species to the checklist of the Italian Fauna, currently on line.

Key words: Coleoptera, Bruchidae, faunistics, biogeography, Sardinia, Italy.

#### Introducción

Con motivo del reciente estudio de la colección de Bruchidae de Cerdeña de uno de los autores (Luca Fancello), hemos procedido a realizar una puesta el día sobre los conocimientos faunísticos de esa isla, a los que añadimos los datos derivados del estudio de la mencionada colección.

Como es sabido, Cerdeña, región autónoma perteneciente al estado de Italia, y administrativamente compuesta por 8 provincias, es una isla grande, de unos 24.090 km<sup>2</sup> (similar a la superficie de la Comunidad Valenciana), situada entre las penínsulas Ibérica e Italiana, al sur de otra isla similar, Córcega, perteneciente al estado de Francia. Su orografía es montañosa, formada por numerosas colinas y alta montaña, que llegan a alcanzar los 1.834 m en Punta La Marmora, entre las que se intercalan algunas zonas llanas, especialmente en la mitad sur-oeste de la isla, donde existe la extensa llanura del Campidano (Fig. 1). Su posición geográfica explica que tenga un clima mediterráneo típico, con temperaturas suaves y humedad elevada, solo ligeramente continentalizado en el centro y en altura, donde se duplican las precipitaciones anuales. Del mismo modo, su vegetación es típicamente mediterránea, dominando un encinar termo-mesomediterráneo, que se enriquece con elementos ombrófilos en altura, mientras que en las zonas más llanas la vegetación natural ha sido sustituida por campos de cultivo y la vegetación de montaña también ha sido modificada por el pastoreo. Estas características, para unos insectos fitófagos como los que nos ocupan, nos llevan a hipotetizar una fauna de brúquidos característica de la región paleártica occidental, subregión mediterráneaoccidental, cercana a la que venimos estudiando en la Península Ibérica (Yus Ramos, 2007a).

En lo referente a la fauna de brúquidos (Coleoptera: Bruchidae), Cerdeña no ha sido nunca objeto de estudios monográficos sobre este grupo de insectos, aunque en los últimos años se advierte un inusitado interés por el conocimiento de la entomofauna de esta isla, como refleja el monográfico de Zootaxa nº 2318 (1-2) de 22-12-2009, dedicado exclusivamente a los Artrópodos terrestres de Cerdeña. Sin embargo, en estos estudios no han entrado los brúguidos, aunque las citas sobre brúquidos de Cerdeña se remontan al siglo XIX, fecha en la que muchos bruquidólogos europeos citaban Cerdeña entre las localidades de las especies que iban describiendo. Gran parte de estas citas fueron recogidas en lo que podríamos considera primer catálogo de coleópteros de Italia, a cargo de Bertolini (1872), quien en su influyente obra llegó a recoger 28 especies, de las cuales 19 estaban señaladas expresamente de Cerdeña, el resto incluida en un genérico "tutta Italia", entendida por el autor en el prefacio como la "Italia geográfica", es decir, incluyendo las islas. Aunque con poca incidencia para este grupo de insectos, también debe señalarse, por su carácter local, el catálogo de Marcialis (1892) de invertebrados de Cerdeña, en el que cita, en idioma sardo, dos especies de brúquidos relativamente comunes por ser plagas de leguminosas de consumo: Bruchus pisi y Bruchus fabae. Algunas de estas citas también fueron recogidas por Schilsky (1905) en su colaboración en la obra Die Käfer Europa's y por Pic (1913) en su contribución al Coleopterotum Catalogus de Junk, si bien en este catálogo sólo había referencias expresas a Cerdeña en 12 especies de brúquidos, seis nuevos registros (Tabla I), aunque posiblemente hubieran más bajo la denominación genérica de "Sur de Europa" que solía usar este autor. La

<sup>1</sup> Urb. "El Jardín" nº 22, 29700 Vélez-Málaga - rafayus@telefonica.net

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Via Bainsizza 12, I-09123 Cagliari (Italia) - L.fancello@hotmail.it

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Milongas nº 7, 111000 S.Fernando (Cádiz) - pedro\_coellogarcia@yahoo.es



Fig. 1. Mapa de Cerdeña (Italia).

siguiente contribución vino de la mano de Luigioni (1929), cuyo catálogo de coleópteros de Italia venía a recoger prácticamente las mismas citas que el de Bertolini. En cualquier caso, todas estas contribuciones previas fueron recogidas por Porta (1932), quien en su soberbia obra sobre la entomofauna italiana, llegó a recoger para Cerdeña 32 especies de esta familia de insectos, de las cuales 13 eran nuevas para la isla, tomando como referencia el catálogo de Pic (1913). Aparte, se podrían incluir las especies señaladas por Porta (1932) como "tutta Italia", pero la falta de un criterio fiable (unas veces añadía a continuación Cerdeña y otras no), optamos por ignorar este tipo de registros. Desde entonces se sucedieron algunas citas más, recogiéndose en un nuevo esfuerzo de catalogación que, para el caso particular de los brúquidos, corrió a cargo de Udayagiri y Wadhi (1989), pero en esta obra la lista se redujo a 21 especies, de las cuales solo una especie era nueva para la lista conocida hasta la fecha. Este hecho en parte se debió a las sinonimizaciones realizadas en este lapso de tiempo, pero también al desconocimiento de los autores de citas anteriores de algunas obras menos difundidas.

La siguiente etapa, marcada por el nacimiento de la bruquidología moderna, fue iniciada por Borowiec (1980), quien recogió la antigua cita de Baudi (1886) de B. spiniger en Cerdeña, en un artículo en el que creaba un nuevo género para esta especie (Acanthobruchidius). Posteriormente se sucedieron citas nuevas de Borowiec (1985) de Spermophagus, seguida de una obra catalogadora a cargo de Borowiec y Anton (1993), recogiendo, en conjunto, para Cerdeña, un total de 27 especies, de las cuales 4eran citas nuevas. La última aportación a esta fauna vino del bruquidólogo italiano Zampetti (1995), quien en su contribución a la checklist de la Fauna della Italia (actualmente on line), llegó a catalogar 49 especies de las que 4 eran nuevas citas para la fauna de esta isla. Lamentablemente en dicha obra básica (seguramente por las características y exigencias editoriales de la misma) proporcionan localidades genéricas sobre Cerdeña, sin el soporte de localidades concretas. La última catologación de brúquidos, realizada por Anton (2010) para el Catálogo de Coleópteros de la Región Paleártica de Löbl & Smetana, lamentablemente no desagrega Cerdeña de la lista de localidades, incluyéndola en un genérico "Italia", por lo que no puede usarse para los fines de la presente catalogación.

Mención aparte merece la catalogación recogida hasta ahora en el magno proyecto de Fauna Europea, coordinado por P. Audisio (2010), utilizando herramientas de internet (URL: http://www.faunaeur.org/). En esta página web, diferentes expertos han ido introduciendo sucesivos registros de la fauna del continente europeo (excluidos, por tanto, Norte de África y Oriente Medio). Esta herramienta tiene, sin duda, importantes ventajas, especialmente por la facilidad de acceso y de actualización. Sin embargo, consideramos que los catálogos deben ser comentados y justificados por su autor, además de aportar localidades concretas, para que tengan un valor científico más allá de la mera información general que aporta esta herramienta. Por este motivo, en el presente catálogo no se ha tenido presente el listado que ofrece esta página web, pero sí se ha consultado para observar posibles discrepancias y algún caso ha contribuido a esclarecer problemas de distribución.

En conclusión, al comienzo de este artículo partimos de la base de una lista de 57 especies de Bruchidae en la isla de Cerdeña, aunque no todas confirmadas (Tabla I). Si se tiene en cuenta que la fauna de Italia, en conjunto, comprende 75 especies de brúquidos (Zampetti, 1995), en el momento de iniciar este estudio, la fauna de brúquidos de Cerdeña estaba representada por el 76% de la fauna de Italia.

El objeto de este trabajo es ordenar los datos existentes sobre la fauna de coleópteros Bruchidae en la isla italiana de Cerdeña y en el cuadro resultante introducir nuevos datos de especies y localidades procedentes del estudio taxonómico realizado sobre los brúquidos de las colecciones de los entomólogos sardos Luca Fancello y Daniele Sechi, buena parte de la cual ha sido ingresada en la colección científica particular de Rafael Yus (CRY), y finalmente examinar la posible existencia de patrones biogeográficos.

# Material y métodos

Para la realización de este trabajo hemos procedido a revisar la bibliografía disponible que pudiera incluir en sus referencias a la isla de Cerdeña. Hemos prescindido de las referencias más antiguas, del siglo XIX, pues quedan recogidas en gran parte en el primer catálogo de Bruchidae del mundo (Pic, 1913) y a partir de esta fecha, hemos revisado las escasas obras que son relevantes para este objetivo, entre las que debemos destacar, por su reciente elaboración, la de Zampetti (1995), que no obstante no recoge algunas citas anteriores.

En este aspecto queremos destacar el hecho de que, a diferencia de otros catálogos que venimos elaborando, en el presente disponemos de muy pocas referencias a localidades concretas, dato fundamental para poder establecer algún patrón biogeográfico. La mayor parte de los catálogos consultados (Pic, 1913; Porta, 1932; Udayagiri y Wadhi, 1989 y Zampetti, 1995) sólo dan referencias globales de la isla de Cerdeña. De este modo, salvo los trabajos de Borowiec (1985), Anton (1992) y Borowiec y Anton (1993), que sí aportan localidades concretas, este catálogo sólo se nutre de las localidades procedentes de la recolecta de uno de los

Tabla I. Citas de Bruchidae de Cerdeña / Table I. References of Bruchidae of Sardinia

Postalini Dia Dasta Ildanamini 9 Danamina (4005) Danamina 9

Género	especie	Bertolini (1872)	Pic (1913)	Porta (1932)	Udayagiri & Wadhi (1989)	Borowiec (1985), Borowiec & Anton (1993), Anton (1998)	Zampetti (1981, 1995)	Yus Ramos (2010)
Spermophagus	calystegiae	-	-	_	-	N	-	С
	sericeus	N	-	-	-	С	С	С
Acanthoscelides	obtectus	-	-	-	-	-	N	-
Acanthobruchidius	spiniger	-	N?	C?	C?	-	-	D
Bruchidius	albolineatus	-	Ν	С	С	С	С	С
	biguttatus	-	-	N	-	С	С	С
	bimaculatus	N	-	-	-	С	С	С
	borowieci	_	-	-	-	-	-	N
	calabrensis	-	-	N	-	С	С	С
	caninus	N	С	С	С	-	С	-
	cinerascens	-	N	С	С	С	С	-
	cisti	N	-	-	-	С	С	С
	dispar (=braccatus)	N	С	С	_	С	С	С
	foveolatus	N	С	С	С	С	С	С
	imbricornis	N	-	-	-	_	С	С
	jocosus	Ν?	C?	C?	C?	_	C?	D
	lineatus	_	-	N	С	_	С	_
	lividimanus	N	С	С	С	С	С	С
	lutescens	_	_	_	_	<u>-</u>	N	_
	marginalis	_	_	N	_	_	_	_
	martinezi	_	N	С	С	С	С	_
	meleagrinus	N	С	C	C	C	C	С
	mulsanti	_	_	Ñ	Č	_	Ċ	Č
	murinus	N	_	_	Ċ	С	Ċ	Č
	nanus	N	_	_	-	_	Č	Č
	nudus	N	_	С	С	С	Č	Č
	obscuripes		_	Ň	_	-	č	č
	pauper	_	_	N	_	_	č	_
	picipes	N	_	C	С	_	č	С
	poupillieri	_	Ν	Č	č	_	-	_
	pygmaeus	_	_	N	Č	С	С	С
	rubiginosus	_	_	_	-	Ň	-	Č
	seminarius	_	_	_	N	C	С	č
	sericatus	_	_	N	_	_	č	_
	taorminensis	_	_	_	_	N	_	С
	tibialis	N	_	С	_	C	С	Č
	trifolii	- 13	_	N	_	_	Č	Č
	tuberculatus		_	-	_	_ N	C	_
	varius	N	_	_	_	- IN	Č	С
	villosus	N	_	_	_	_	Č	C
Devahua					_			-
Bruchus	brachialis brisouti	N	_	N	_	C C	C C	_
	brisouti	_	_	-	_	_	N	_
	emarginatus		_	C	_	<del>-</del>	C	C
	ervi	N	_	C	c	<u>-</u>	C	-
	griseomaculatus	N				-		_
	laticollis	-	N	С	C -	_	C	_
	loti	- N	_	_	-	-	N	
	luteicornis	N	_	_	_	С	C -	-
	perezi	N				_		
	pisorum	N	-	-	-	-	С	С
	rufimanus	N	-	-	-	-	С	_
	rufipes	N	-	-	-	С	С	С
	signaticornis	N	-	С	С	С	С	С
	tristiculus	N	-	С	С	С	С	С
	tristis	-	-	N	-	-	С	-
	ulicis	-	-	N	-	-	C	-
	viciae	N	-		-	-	С	-
Nuevas (Confirm.)	57 especies	28 (0)	6 (6)	13(19)	1 (20)	4 (24)	4 (43)	1 (31)

Tabla II. Número de especies citadas anteriormente, confirmadas y nuevas para Cerdeña (Italia) / Table II. Number of species previously refered, confirmed and new for Sardinia Island (Italy)

Spei	rmoph	nagus	Bru	uchidi	us	Bruchus			Acant	Acanthoscelides Acanthobruchidius			Total					
Α	С	N	Α	С	N	Α	С	N	Α	С	N	Α	С	N	Α	С	D	N
2	2	-	36	16	1	17	3	-	1	-	1	1	-	-	57	31	2	1

A: citas anteriores; C: citas confirmadas en este estudio; D: especies descatalogadas; N: citas nuevas para Cerdeña.

autores (Luca Fancello), depositada en la colección científica de Rafael Yus, (CRY). Las localidades citadas por Borowiec y Anton (1993) han sido reproducidas en este catálogo por su importancia biogeográfica, corrigiendo en su caso algunas denominaciones toponímicas erróneas. Todas las localidades han sido situadas en sus respectivas provincias sardas (Fig.1), a fin de poder hacer una estimación de la biodiversidad de brúquidos en cada provincia.

La colección de Luca Fancello fue entregada en microviales debidamente etiquetados, pero con todos los ejemplares sin determinar. Por este motivo, nuestra principal labor ha consistido en la determinación de las especies, utilizando para ello los métodos conocidos para este tipo de trabajos (Yus Ramos, 2007b), ordenando las especies por categorías taxonómicas sobre la base de la consideración del grupo como familia (Bruchidae) independiente de los Chrysomelidae, como venimos haciendo en otros trabajos similares (véase Yus Ramos *et al.*, 2007 para una discusión más pormenorizada de esta posición). Complementariamente hemos realizado una labor de actualización de denominaciones antiguas de la bibliografía consultada, que actualmente están en sinonimia. En la Tabla II hemos resumido la evolución de las diferentes contribuciones a la fauna de Bruchidae de Cerdeña, hasta la presente fecha.

## Catálogo de Bruchidae de Cerdeña (Italia)

## Subfamilia Amblycerinae

# Tribu Spermophagini

## Género Spermophagus Schoenherr, 1833

Spermophagus calystegiae (Luckjanovitch y Ter-Minassian, 1957) Esta especie, frecuente en toda la región mediterránea, era completamente desconocida en la fauna de brúquidos del Mediterráneo occidental, pues estaba confundida con Spermophagus sericeus. Esto explica que con anterioridad a Borowiec (1985), autor que se esforzó por mostrar las diferencias entre estas dos especies, no existiera ninguna cita. Ya en su obra aparecía la primera cita para Cerdeña en la localidad de Cagliari (Cagliari: 5-V-1903), luego confirmada en el catálogo de Borowiec y Anton (1993) en Posada (Nuoro: 4-V-1983). Sin embargo, al parecer Zampetti (1995) no comprobó las citas anteriores en Cerdeña y mantuvo la ausencia de esta especie en la isla en su catálogo para la Fauna de Italia. En el presente estudio confirmamos la existencia de esta especie en Cerdeña, aunque en menor proporción que su vecina S. sericeus, siendo pues procedente incluirla en el checklist de Bruchidae de la Fauna de Italia.

MATERIAL EXAMINADO: Nurri (Cagliari) (Cerdeña) 29-V-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Arborea (Oristano) (Cerdeña) 10-VI-2004, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Stagno S. Gilla (Cagliari) (Cerdeña) 24-VI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Selargius (Cagliari) (Cerdeña), 20-XII-1990, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M. Zampetti) (CDS).

# Spermophagus kuesteri Schilsky, 1905

A lo largo de esta revisión nos ha llamado poderosamente la atención la ausencia de citas y/o ejemplares de esta común especie de toda la subregión mediterránea, que además es fácil de distinguir de las restantes especies de Spermophagus por sus espolones rojizos. Las razones de la ausencia de esta especie, que comparte los mismos fitohuéspedes con las otras especies de Spermophagus, son totalmente desconocidas para nosotros. Sin embargo, en el catálogo de la página web la Fauna Europea, auspiciada por Audisio (2010), aparece señalada esta especie en la isla de Cerdeña. Entre los colaboradores de Audisio figuraba Mario Zampetti, quien sin embargo no incluyó esta especie en su contribución al checklist de la Fauna de Italia. Estos datos contradictorios y la falta de especímenes en las colecciones examinadas en el presente estudio, no nos permiten proponer con fiabilidad la inclusión de esta especie en la fauna de Cerdeña, por lo que no la consideramos válida a los efectos del presente catálogo, dejándola fuera a la espera de su confirmación.

# Spermophagus sericeus (Geoffroy, 1785)

Como se ha comentado anteriormente, durante mucho tiempo esta especie, de amplia distribución por gran parte de la región paleártica, era la única especie de *Spermophagus* reconocida en Italia. Sin embargo, los catálogos antiguos no recogen específicamente Cerdeña, siendo la primera cita de Bertolini (1872), quien la señaló de "toda Italia", bajo el nombre sinónimo de *Spermophagus cardui* Gyll. Sin embargo, dada la histórica confusión con *Sp. calystegiae*, la primera cita fiable vino de Borowiec y Anton (1993) de Alghero (Sassari: 25-V-1990); Dint S. Basilio (Cagliari:21-X-1980) y Riola Sardo (Oristán: 15-VI-1987). Luego la recogería Zampetti (1995) para la Fauna de Italia. En el presente estudio confirmamos su existencia en la isla, muy repartida por todo el territorio.

MATERIAL EXAMINADO: Nurri (Cagliari) (Cerdeña) 29-V-2001, L. Fancello leg.: [3 ejs.] (CRY). Arborea (Oristano) (Cerdeña) 10-VI-2004, L. Fancello leg.: [2 ejs.] (CRY). Teulada (Cagliari) (Cerdeña) 1-XI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Muravera (Cagliari) (Cerdeña) 16-VI-2004, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Sassari (Sassari) (Cerdeña), 10-I-1997, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti)

(CRY); Stagno di Mistras (Oristano) (Cerdeña), 20-IX-1992, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Monte Lerno (Sassari) (Cerdeña), 1-III-994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Silius (Cagliari) (Cerdeña), 22-V-2010, P. Leo leg. [2 ejs.] (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [2 ejs.] (CRY).

#### Subfamilia Bruchinae

## Tribu Acanthoscelidini

# Género Acanthoscelides Schilsky, 1905

#### Acanthoscelides obtectus (Say, 1831)

Una importante plaga de judías de grano, esta especie fue importada a Europa procedente de la región neotropical, llegando a establecerse en algunos países como Francia y España, donde la especie se puede encontrar en la naturaleza, fuera de los graneros. Únicamente ha sido citada en el catálogo de Zampetti (1995), quien la consideró extendida por toda Italia, pero la falta de citas de esta especie en la isla nos indica, al menos, que la especie no parece estar establecida. De este modo, esta cita precisa confirmación.

#### Género Paleoacanthoscelides Borowiec, 1985

#### Paleoacanthoscelides gilvus (Gyllenhal, 1839)

Esta singular especie, aunque poco común, es conocida en el sur de Europa, por lo que su presencia en Cerdeña no sería extraña. Sin embargo, no conocemos ninguna cita de la especie en todos los catálogo consultados. El último de ellos, elaborado a modo de *checklist* por el bruquidólogo italiano M. Zampetti (1995) incluye a esta especie en la península italiana y Sicilia, pero no la incluye en la isla de Cerdeña. Sin embargo, en el catálogo de la página web de la Fauna Europea, auspiciada por Audisio (2010) sí figura esta especie en Cerdeña, aunque desconocemos la justificación o el origen de esta cita. Siguiendo el criterio señalado anteriormente, no daremos por válida, a los efectos del presente catálogo, una cita sin una autoría explícita que la respalde, por lo que la dejamos fuera a la espera de su confirmación.

## Género Acanthobruchidius Borowiec, 1980

# Acanthobruchidius spiniger (Baudi, 1886)

Esta singular especie, descrita inicialmente por Baudi bajo el género Mylabris y luego transferida por Schilsky a Acanthoscelides por la presencia de un fuerte dentículo inframetafemoral, fue descrita a partir de ejemplares procedentes del Oriente próximo. Los siguientes ejemplares redescritos por Allard provienen también de esta zona. Fue Baudi (1886) quien añadió la localidad de "Cerdeña" a las orientales ya conocidas. Esta cita fue respetada en los catálogos siguientes de Pic (1913) y de Porta (1932). Incluso Borowiec (1980), en la creación de un nuevo género para esta especie (Acanthobruchidius), tampoco cuestionó esta excéntrica cita de Cerdeña, cita que no comprobó pues los ejemplares que estudió eran de Israel. Sin embargo, Zampetti (1995) la excluye en la Fauna de Italia y finalmente Anton (2010) tampoco la incluye en su Catálogo de la Región Paleártica. Efectivamente, esta especie jamás ha sido confirmada en Cerdeña desde la dudosa cita de Schilsky, que probablemente fuera una confusión con Bruchidius rubiginosus (Desbr.). Por estos motivos, consideramos que esta especie debe ser definitivamente descatalogada de la fauna de brúquidos de la isla de Cerdeña.

# Tribu Bruchidiini

# Género Bruchidius Schilsky, 1905

# Bruchidius albolineatus (Blanchard, 1844)

Especie relativamente común en el sur de Europa y norte de África. Aparece en todos los catálogos en la isla de Cerdeña. Borowiec

y Anton (1993) la citan en S. Giorgio (Cagliari: 19-27- VI-1967) y Alghero (Sassari: 15-28-VI-1967). Nosotros la confirmamos y advertimos que casi todas las localidades son de lugares llanos y cultivados

MATERIAL EXAMINADO: Guspini (Medio Campidano) (Cerdeña) 28-VI-2003, L. Fancello leg.: [9 ejs.] (CRY). Torregrande (Oristano) (Cerdeña), 26-VI-1990, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS).

# Bruchidius biguttatus (Olivier, 1795)

Relativamente común en ambientes forestales (sus fitohuéspedes larvales son especies de *Cistus* sp.), fue señalada en Cerdeña por Porta (1932) y luego confirmada por Borowiec y Anton (1993) en Mari Ermi (Oristano:6-12-VI-1987) y Monte Ferru (Oristano: 16-VI-1987). Zampetti (1995) también la incluye en la Fauna de Italia, pero en el presente estudio sólo hemos encontrado un ejemplar que en cualquier caso significa una confirmación.

MATERIAL EXAMINADO: Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY).

#### **Bruchidius bimaculatus** (Olivier, 1795)

Se trata de una especie relativamente frecuente en todo el área mediterránea, señalada inicialmente por Bertolini (1872) bajo la denominación sinónima de *Bruchus dispergatus* Gyll., señalada en "toda Italia", pero no fue confirmada en Cerdeña hasta Borowiec y Anton (1993), que la señalaron de Alghero (Sassari: IX-1965), Olbia (Olbia-Tempio: 23-IV-1964), Ponte Marreri (Nuoro: 4-V-1983), Porto Santoru (Ogliastra: VI-1936),S. Giorgio (Cagliari: 19-27-VI-1967), Santa Teresa (Olbia-Tempio: VI-1968). En la Fauna de Italia Zampetti (1995) la incluye, y nosotros la confirmamos en el presente estudio.

MATERIAL EXAMINADO: Chia (Cagliari) (Cerdeña), 23-III-1990, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY); Telti (Olbia-Tempioi) (Cerdeña), 24-VI-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); San Giovanni di Sinis (Oristano) (Cerdeña), 24-I-1999, P. Leo leg. [2 ejs.] (CRY).

# Bruchidius borowieci Anton, 1998

Esta especie, de distribución mediterránea y de reciente creación, estaba confundida en el complejo grupo de *Bruchidius seminarius*, de ahí que no aparezca en ningún catálogo anterior a la fecha de su creación (1998), incluido el de Borowiec y Anton (1993) y el de Zampetti (1995) anteriores a la misma. En el presente estudio hemos encontrado algunos ejemplares, lo que constituye la primera cita de esta especie para Cerdeña.

MATERIAL EXAMINADO: Muravera (Cagliari) (Cerdeña) 26-VI-2004, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Arborea (Oristano) (Cerdeña) 3-V-2004, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY).

# Bruchidius calabrensis (Blanchard, 1844)

[=Br. stylophorus (K. Daniel, 1904)]

[=Br. varipictus (Motschulsky, 1874)]

Especie relativamente frecuente en toda la subregión mediterránea. Recogida por primera vez en Cerdeña por Porta (1932) bajo la denominación de *B. stylophorus*, hoy en sinonimia. Luego la confirmaron, bajo la denominación de *B. varipictus*, también en sinonimia, Borowiec y Anton (1993), señalándola en Dint. Nuoro (Nuoro:25-V-1980), Lago d. Liscia (Olbia-Tempio: 29-IV-1978); Olbia (Olbia-Tempio: 19-V-1980); Ottana (Nuoro: 29-IV-1982). Zampetti (1995) también la recoge en la Fauna de Italia bajo el nombre sinnónimo de *B. stylophorus* y nosotros la confirmamos en el presente estudio.

MATERIAL EXAMINADO: Serdiana (Cagliari) (Cerdeña) 1-VI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Uta (Cagliari) (Cerdeña) 3-III-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 31-III-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] ( Br. stylophorus, M.Zampetti det.) (CRY); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), 28-VI-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY).

#### Bruchidius caninus (Kraatz, 1869)

Esta especie, de distribución paleártica-occidental, aparece de Cerdeña entre las citas más antiguas, siendo la primera cita de Bertolini (1872), quien la señaló solo de Cerdeña bajo la denominación sinónima de *Bruchus angustulus* Motsch., confirmada luego en el catálogo de Pic (1913), luego en Porta (1932) y en el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989). Sin embargo, Borowiec y Anton (1993) no la confirman, si bien Zampetti (1995) la recoge en la Fauna de Italia. Nosotros tampoco la hemos podido confirmar en el presente estudio, aunque su presencia en la isla es muy verosímil.

#### Bruchidius cinerascens (Gyllenhal, 1833)

Esta singular especie, de cuerpo estrecho, cuyo fitohuésped, por excepción, es una Umbelífera del género *Eryngium* sp., es relativamente común en la región paleártica-occidental. De hecho ya apareció en el catálogo de Pic (1913) y ha sido confirmada en catálogos posteriores, entre los que destaca el de Borowiec y Anton (1993), quienes la señalaron de Mari Ermi (Oristano:6-12-VI-1987) y Porto Torres (Sassari:4-VI-1964). Aunque nosotros no la hemos hallado en este estudio, su presencia en la isla es segura.

# Bruchidius cisti (Fabricius, 1775)

[=Br. debilis (Gyllenhal, 1833)]

Especie relativamente común en ambientes forestales de la región paleártica-occidental, ha sido históricamente confundida con otras especies del mismo grupo. Fue señalada por primera vez específicamente en Cerdeña por Bertolini (1872) bajo varias denominaciones sinónimas: Bruchus debilis Gyll., B. pubescens Germ. y B. obscuricornis Blan., además de la genérica B. cisti por toda Italia. Más tarde, Porta (1932) no reconocía la denominación de *B. cisti*, utilizando en su lugar la sinónima de debilis (Gyll.) como variedad de Bruchidius unicolor (Ol.),aunque no especificando Cerdeña. Por ello, la primera confirmación en Cerdeña no llegó hasta Borowiec y Anton (1993), quienes la señalaron en Punta Badde Urbara (Sassari:12-VI-1987), confirmada posteriormente por Zampetti (1995), que la incluyó en la Fauna de Italia. En el presente estudio confirmamos la presencia de esta especie en la isla. MATERIAL EXAMINADO: Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 25-IV-2010, P. Leo leg. [2 ejs.] (CRY).

# Bruchidius dispar (Gyllenhal, 1833)

[=Br. braccatus (Gyllenhal, 1833)]

Registrada en Cerdeña desde las citas más antiguas (Bertolini, 1872), recogidas por Pic (1913), esta especie del grupo *varius* está distribuida por toda la región paleártica occidental. Fue confirmada en Porta (1932) bajo la denominación sinónima de *Bruchidius braccatus* (Gyllenhal), pero no en el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989). Borowiec y Anton (1993) aportaron las primeras localidades: Monte Albo (Nuoro:21-V-1980, 600 m), Supramonte di Orgosolo-For. Deman (Nuoro: 29-IV-1983; 2-V-1983: 1000 m). Zampetti (1995) la incluye en la Fauna de Italia y finalmente nosotros la confirmamos con una nueva localidad.

MATERIAL EXAMINADO: Seui (Ogliastra) (Cerdeña) 23-VI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY).

## Bruchidius foveolatus (Gyllenhal, 1833)

[=Br. grandicornis (Blanchard, 1844)]

Especie muy común por toda la región paleártica-occidental, siendo registrada en Cerdeña desde antiguo tanto en su denominación correcta como en otras sinónimas, como: *Bruchus concolor* Blan., *B. grandicornis* Blan. y *B. sardous* Motsch. Parte de estas citas fueron recogidas por Schilsky (1905), quien señaló específicamente *B. grandicornis* de Cerdeña. Todo esto fue recogido en el catálogo de (Pic, 1913) y posteriormente confirmada en Porta (1932), quien además incluye como especie diferente a *Bruchidius grandicornis* (Blanchard, 1844), que no es más que una variedad rufescente de *Br. foveolatus*. No conocemos localidades hasta Borowiec y Anton (1993) que aportaron numerosas localidades: Alghero (Sassari:15-28-VI-1967), Badde Urbara (Sassari: 12-VI-

1987: 950 m), Cala Gonone (Nuoro:20-V-1980), Calangianus (Olbia-Tempio: 29-IV-1978); Carloforte-Isola S.Pietro (Carbonia-Iglesias: 25-V-1912), Isola Piana (Sassari:VI-1956); Lago d. Liscia (Olbia-Tempio: 29-IV-1978), M. Ferru (Oristano: 26-IX-1980); Olbia (Olbia-Tempio: 23-IV-1964; 19-V-1980), Oristano (Oristano: 25-IV-1981), Pabillonis (Medio Campidano: 24-IV-1981), Ottana (Nuoro:29-IV-1982). Ponte Marreri (Cagliari: 4-V-1983), S. Giorgio (Cagliari:19-27-VI-1967), S. Teresa (Olbia-Tempio: VI-1968), Seneghe (Oristán:6-VI-1987), Supramonte di Orgosolo-For.Deman (Nuoro: 29-IV-1983 y 2-3-V-1983: 1000 m). Zampetti (1995) la recoge en su Fauna de Italia y nosotros también la encontramos en numerosas localidades, siendo, al parecer, una de las especies más ubiquistas de la isla.

MATERIAL EXAMINADO: Sarule-Monte Gonare (Nuoro) (Cerdeña) 10-V-2003, L. Fancello leg.: [11 ejs.] (CRY). Dolianova (Cagliari) (Cerdeña) 3-X-2006, L. Fancello leg.: [3 ejs.] (CRY). Teulada (Cagliari) (Cerdeña) 1-X-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Arbus (Medio-Campidano) (Cerdeña) 3-VI-2000, L. Fancello leg.: [3 ejs.] (CRY). Pula (Cagliari) (Cerdeña) 3-VI-2001, L. Fancello leg.: [5 ejs.] (CRY). Cheremule (Sassari) (Cerdeña) 23-III-2006, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Muravera (Cagliari) (Cerdeña) 16-VI-2004, L. Fancello leg.: [2 ejs.] (CRY). Serri (Cagliari) (Cerdeña) 2-VI-2002, L. Fancello leg.: [2 ejs.] (CRY). Masua (Carbonia-Igresias) (Cerdeña) 11-V-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Arborea (Oristano) (Cerdeña) 3-V-2004, L. Fancello leg.: [4 ejs.] (CRY). Uta (Cagliari) (Cerdeña) 3-III-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Guspini (Medio Campidano) (Cerdeña) 28-VI-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Monte Arci (Oristano) (Cerdeña) 5-VI-1999, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Nurri (Cagliari) (Cerdeña) 29-V-2001, L. Fancello leg.: [3 ejs.] (CRY). Villanovatulo (Cagliari) (Cerdeña) 7-XI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Esterzili (Cagliari) (Cerdeña) 6-VI-2006, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Capoterra (Cagliari) (Cerdeña) 15-VI-2003, L. Fancello leg.: [2 ejs.] (CRY). Oristano (Oristano) (Cerdeña), 23-III-1997, D. Sechi leg. [1 ej.] (CRY); Monte Sette Fratelli (Cagliari)(Cerdeña), 600 m. 26-I-2000, D. Sechi leg. [1 ej.] (CRY) Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 31-III-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Miniera Campo Pisano (Carbonia-Iglesias) (Cerdeña), 10-XI-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Badde Salighes (Nuoro) (Cerdeña), 1-XI-1995, D.Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Macomer (Nuoro) (Cerdeña), 11-VI-1993, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Burgos (Sassari) (Cerdeña), 24-VI-2010, P. Leo leg. [5 ejs.] (CRY); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), VI-1999, P. Leo leg. [3 ejs.] (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [3 ejs.] (CRY); Telti (Olbia-Tempioi) (Cerdeña), 24-VI-2010, P. Leo leg. [7 ejs.] (CRY); Capoterra-Gutturu Mannu (Cagliari) (Cerdeña), V-2010, P. Leo leg. [17 ejs.] (CRY); Villacidro-Rio Coxinas (Medio Campidano) (Cerdeña), 11-V-2010, P. Leo leg. [11 ejs.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 9-VI-2001, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 3-VI-1999, P. Leo, leg. [2 ejs.] (CRY); Solanas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [6 ejs.] (CRY); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), 28-VI-1999, P. Leo leg. [3 ejs.] (CRY); Desulo-Bruncu Spina 1400 m. (Nuoro) (Cerdeña), 2-VII-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY); Ittireddu (Sassari) (Cerdeña), 25-VI-2010, P, Leo leg. [4 ejs.] (CRY); Ozieri (Sassari) (Cerdeña), 25-VI-2010, P. Leo leg. [7 ejs.] (CRY).

## Bruchidius imbricornis (Panzer, 1795)

Esta especie, no tan frecuente, se encuentra por toda la subregión mediterránea, incluida Italia. Sin embargo, nunca fue expresamente citada en Cerdeña en alguno de los catálogos históricos y las recolectas recientes. Sin embargo, Bertolini (1872) la cita de forma genérica en "toda Italia". No fue hasta Zampetti (1995), que se confirmara específicamente en Cerdeña. En el presente estudio confirmamos su presencia en la isla.

MATERIAL EXAMINADO: Telti (Olbia-Tempioi) (Cerdeña), 24-VI-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

# Bruchidius jocosus (Gyllenhal, 1833)

[=Br. germari (Schilsky, 1905)]

Señalada por primera vez en el catálogo de Bertolini (1872), quien la registró específicamente de Cerdeña tanto en su denominación correcta como en la sinónima Bruchus histrio Gyll. Luego la registró Schilsky (1905) bajo la denominación sinónima de Bruchidius germari (Schilsky). Porta (1932) la confirmó, bajo esta última denominación. Sin embargo, es una especie largamente confundida con otra de su mismo grupo: Bruchidius rubiginosus (Desbr.), con la que coincide en su aspecto general (Yus Ramos, 2007c). De hecho, las antiguas citas de esta especie en la Península Ibérica se refieren casi todas a la otra especie. Nosotros la hemos confirmado en el sur de la Península Ibérica, pero diversos autores niegan que se encuentre en sur de Europa (ej. Borowiec y Anton, 1993), considerando que es una especie fundamentalmente norteafricana. Es poco probable que se encuentre en Italia y el hecho de que aparezca en todos los catálogos obedece únicamente a que se ha ido respetando las citas más antiguas, que seguramente fueron confusiones. De hecho la descripción que da Porta (1932) corresponde más bien a B. rubiginosus. Más adelante no ha sido confirmada por autores modernos, que sí han señalado Bruchidius rubiginosus, sospechosamente no citada hasta la fecha. El propio Zampetti (1995) mantiene a B. jocosus en su catálogo de la Fauna de Italia, siendo significativo que excluyera a B. rubiginosus, especie relativamente abundante según nuestro estudio (véase más adelante), incluso a pesar de que ya era conocida su presencia en la isla. Sin embargo, Zampetti (1995) ignoró esta cita y no la señaló en su contribución a la Fauna de Italia (y en cambio sí *B*. jocosus, especie muy parecida). Sin duda, Zampetti confundía ambas especies, como la mayoría de los autores antes de nuestra revisión (Yus Ramos, 2007c). Efectivamente, así lo hemos comprobado en un ejemplar de Br. rubiginosus determinado por dicho autor como Br. jocosus (colección Luca Fancello). Hemos examinado numerosos ejemplares parecidos y ninguno se ajusta a esta especie, sino que todos son Br. rubiginosus. Así pues, consideramos que hay una duda razonable sobre la presencia de esta especie en Cerdeña, por lo que proponemos descatalogarla.

# Bruchidius lineatus (Allard, 1868)

Esta singular especie fue citada por primera vez en Cerdeña en la obra de Porta (1932), junto a otras localidades de Italia, siendo entonces la única localidad del Mediterráneo occidental que registraba esta rara especie, parecida a un *Sitona* por sus franjas longitudinales blanquecinas. El catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989) la recoge erróneamente bajo el género *Bruchus* y Zampetti (1995) también la incluye en la Fauna de Italia. Sin embargo, no disponemos de ninguna localidad, pues ni Borowiec y Anton (1993) ni nosotros la hemos podido confirmar. Aunque con dudas, la mantenemos provisionalmente en el presente catálogo.

# Bruchidius lividimanus (Gyllenhal, 1833)

[=Br. velaris (Fahraeus, 1839)]

Se trata de una especie paleártica-occidental muy frecuente, especialmente en ambientes forestales, pues entre sus fitohuéspedes larvales se encuentran diversos arbustos Leguminosae (Cytisus, Calicotome, etc.). Aparece citada en Cerdeña desde los catálogos más antiguos, como el de Bertolini (1872), aunque bajo la denominación sinónima de B. velaris Fahr. Estas citas fueron recogidas en el catálogo de Pic (1913), siendo confirmada luego en Porta (1932) igualmente bajo la denominación sinónima de Bruchidius velaris (Fahraeus) y así sucesivamente, pero no fue hasta Borowiec y Anton (1993) que se dieran localidades concretas, como Flumini Mannu (Cagliari:30-IV-1978), Mt. Ferru (Oristano:4-16-VI-1987) y Seneghe (Oristano:6-VI-1987). Nosotros la confirmamos con nuevas localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Arbus (Medio Campidano) (Cerdeña) 3-VI-2000, L. Fancello leg.: [2 ejs.] (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [5 ejs.] (CRY); M. Limbara 950-1300 m. (Olbia-Tempio) (Cerdeña), 25-VI-2010, P. Leo

leg. [7 ejs.] (CRY); Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 25-IV-2010, P. Leo leg. [2 ejs.] (CRY); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), 28-VI-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

## Bruchidius lutescens (Blanchard, 1844)

Esta especie, de distribución circummediterránea, ha sido largamente ignorada por su confusión con otras especies del mismo grupo *cisti*. Incluso en la actualidad, en las modernas revisiones de brúquidos, como la del polaco Borowiec, esta especie aparece confundida con *Bruchidius canus* (Germar). Pero fueron Zampetti (1981) y luego Delobel (2004) los que intentaron aclarar el embrollo taxonómico de esta especie. Tal vez ello explique que no fuera citada esta especie hasta que Zampetti (1981) la incluyera en Cerdeña en su revisión del grupo y posteriormente (Zampetti, 1995) en la lista de su contribución a la Fauna de Italia. Aunque no ha sido confirmada aún, su presencia en la isla es verosímil, por lo que debe mantenerse en este catálogo.

#### Bruchidius marginalis (Fabricius, 1776)

La única cita que disponemos de esta especie proviene de Porta (1932), no siendo confirmada posteriormente. Se trata de una cita rara, porque nunca ha sido encontrada de nuevo y de hecho Zampetti (1995) la excluye de la isla en su Fauna de Italia. Ciertamente es una especie de distribución europea continental, de modo que por ejemplo en la Península Ibérica sólo se encuentra en la zona más septentrional y lo mismo sucede en Italia. A pesar de ello, en la web de la Fauna Europea (Audisio, 2010) se incluye tanto en Córcega como en Cerdeña. Aun que rara, existe alguna posibilidad de que se encuentre en las provincias del norte de la isla, por lo que la mantenemos en catálogo, pero es preciso su confirmación.

#### Bruchidius martinezi (Allard, 1868)

Especie paleártica-occidental de amplia distribución, si bien no muy frecuente. Es señalada en Cerdeña desde las citas más antiguas, recogidas en el catálogo de Pic (1913), luego confirmada en catálogos sucesivos, incluido el de Zampetti (1995) sobre la Fauna de Italia. Las únicas localidades conocidas provienen de Borowiec y Anton (1993) que la señalaron en Alghero (Sassari: 15-28-VI-1967) y Ponte Marreri (Cagliari: 4-V1983). Nosotros no la hemos hallado en el presente estudio, pero consideramos verosímil esta cita

# Bruchidius meleagrinus (Géné, 1839)

Se trata de una conocida especie de la parte más occidental de la subregión mediterránea de la región paleártica-occidental, no progresando hacia oriente. Su presencia en Cerdeña es recogida desde las citas más antiguas (Bertolini, 1872), tanto en su denominación correcta como en la sinónima de *Bruchus paracenthesis* Motsch. Estas citas fueron recogidas por Schilsky (1905) y en el catálogo de Pic (1913), luego confirmada en sucesivos catálogos, siendo reconocida por Zampetti (1995) en su Fauna de Italia. Fueron Borowiec y Anton (1993) los primeros en aportar localidades concretas, como Alghero (Sassari: 15-28-VI-1967), S. Teresa (Olbia-Tempio: VI-1968) y Tottubella (Sassari:1-V-1964). En el presente estudio la confirmamos, con nuevas localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Sarule-Monte Gonare (Nuoro) (Cerdeña) 10-V-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Cala Regina (Cagliari) (Cerdeña) 14-XII-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Torregrande (Oristano) (Cerdeña), 26-VI-1998, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Sassari (Sassari) (Cerdeña), 19-IX-1996. D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Marina di Arbus (Arbus) (Cerdeña), VIII-1996 [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 3-VI-1999 [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 8-VII-1991, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), VI-1999, P. Leo leg. [2 ejs.] (CRY); Capoterra-Gutturu Mannu (Cagliari) (Cerdeña), V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 10-V-1992, P. Leo leg. [2 ejs.] (CRY); Villacidro-Rio Coxinas (Medio Campidano) (Cerdeña), 11-V-2010, P. Leo leg. [4

ejs.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 9-VI-2001, P. Leo leg. [3 ejs.] (CRY).

#### Bruchidius mulsanti (Brisout, 1863)

Especie de pequeño tamaño, citada por primera vez en Cerdeña por Schilsky (1906), recogida también por Porta (1932), cita que se registraría posteriormente en el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989) y finalmente en el de Zampetti (1995). Sin embargo, Borowiec y Anton (1993) no la encontraron, hecho por el cual la única localidad publicada procede de la presente revisión, en las provincias de Carbonia-Iglesias y Cagliari.

MATERIAL EXAMINADO: Masua (Carbonia-Iglesias) (Cerdeña) 11-V-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), 28-VI-1999, P. Leo leg. [5 ejs.] (CRY).

# Bruchidius murinus (Boheman, 1829)

Especie paleártica-occidental señalada por primera vez por Bertolini (1872) quien la señaló genéricamente de toda Italia y también de forma específica de Cerdeña bajo la denominación sinónima de *Bruchus nigritarsus* Fahr. No fue recogida ni por Pic (1913) ni por Porta (1932), pero sí en Udayagiri y Wadhi (1989), seguido de Borowiec y Anton (1993), que la señalaron en diversas localidades de la isla: Lago de Liscia (Olbia-Tempio:29-IV-1978), Rio Flumini-Mannu (Cagliari: 30-IV-1978), Olbia (Olbia-Tempio: 23-IV-1964), Oristano (Oristano: 25-IV-1981), Seneghe (Oristano: 6-VI-1987), S. Teresa (Olbia-Tempio:VI-1968), Supramonte di Orgosolo-Form.Deman (Nuoro: 29-IV a 3-V-1983: 1000 m). Zampetti (1995) la incluye en su Fauna de Italia, y nosotros contribuimos a esta lista de localidades con numerosas localidades de varias provincias.

MATERIAL EXAMINADO: Gennargentu-Desulo, Bruncu Spina (1400 m) (Nuoro) (Cerdeña) 1-V-2006, L.Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Bolotana, Mularza Noa, (Nuoro) (Cerdeña), 2-V-1996, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Monte Arcia, Is. Benas (Oristano) (Cerdeña), 550 m., 20-IV-2002. D.Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Trinitá d'Agultu, Lu Colbu (Olbia-Tempio) (Cerdeña), 15-VI-1996. D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Villagrande Strisaili-Arcu Correboi 800 m. (Nuoro) (Cerdeña), 31-V-2008, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Badde Salighes (Nuoro) (Cerdeña), 1-XI-1995, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 25.III.1990, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Monte Limbara (Olbia-Tempio) (Cerdeña), 15-IV-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Siniscola (Nuoro) 17-V-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Trinità d'Agultu (Olbia-Tempio) (Cerdeña), 15-IV-1996, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [2 ejs.] (CRY); Telti (Olbia-Tempioi) (Cerdeña), 24-VI-2010, P. Leo leg. [7 ejs.] (CRY); Ozieri (Sassari) (Cerdeña), 25-VI-2010, P. Leo leg. [3 ejs.] (CRY); Villagrande Strisaili (Ogliastra) (Cerdeña), 28-V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), 28-VI-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 25/31-V-1999, P. Leo leg. [3 ejs.] (CRY); Sestu (Cagliari) (Cerdeña), 7-VIII-2010, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY).

# Bruchidius nanus (Germar, 1824)

Esta especie no es rara en la región paleártica occidental, al tener como fitohuéspedes larvales especies de *Medicago* sp., relativamente común como plantas adventicias. Fue registrada por primera vez en Cerdeña por Bertolini (1872), pero posteriormente no se ha vuelto a señalar hasta Zampetti (1995) quien la incluyó en su contribución a la Fauna de Italia. En el presente estudio ha sido confirmada en la provincia de Nuoro.

MATERIAL EXAMINADO: Bolotana, Mularza Noa, (Nuoro) (Cerdeña), 2-V-1996, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS).

# Bruchidius nudus (Allard, 1868)

Citada por primera vez por Bertolini (1872), quien señaló a Cerdeña como única localidad de esta especie en Italia. Confirmada

posteriormente por Porta (1932), esta conocida especie de la parte más occidental de la región paleártica, fue posteriormente confirmada en sucesivos catálogos, incluido Zampetti (1995) en su Fauna de Italia. Pero las primeras localidades fueron aportadas por Borowiec y Anton (1993), quienes la señalaron en Alghero (Sassari:15-28-VI-1967) y S. Teresa (Olbia-Tempio:VII-1968). En el presente estudio la confirmamos con nuevas localidades de Cagliari y Medio Campidano.

MATERIAL EXAMINADO: Stagno S. Gilla (Cagliari) (Cerdeña) 24-VI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Silius (Cagliari) (Cerdeña), 22-V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 9-VI-2001, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

#### Bruchidius obscuripes (Gyllenhal, 1839)

Esta especie, muy parecida a *B. tuberculatus*, ambas de la región paleártica occidental, podría haber sido confundida con esta especie en citas clásicas. Porta (1932) fue el primero en citarla de Cerdeña, siendo recogida luego únicamente en el catálogo de Zampetti (1995). En el presente estudio la hemos encontrado en la provincia de Cagliari, por lo que consideramos confirmada esta cita.

MATERIAL EXAMINADO: Silius (Cagliari) (Cerdeña), 22-V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY).

## Bruchidius pauper (Boheman, 1829)

[=Br. corsicus (Baudi, 1890)]

Al igual que la especie anterior, también de la región paleárticaoccidental, esta especie fue citada en Cerdeña por Porta (1932), no siendo posteriormente confirmada hasta Zampetti (1995), quien la incluye en su contribución a la Fauna de Italia. Tampoco disponemos de localidades concretas pues Borowiec y Anton (1993) no la encontraron y nosotros tampoco, pero su presencia en la isla es verosímil, por lo que debe mantenerse en el catálogo.

## Bruchidius picipes (Germar, 1824)

[=Br. ganglbaueri (Fahraeus, 1839)]

[=*Br. tarsalis* (Gyllenhal, 1833)]

Especie relativamente rara, distribuida por la parte más occidental de la subregión mediterránea. Fue citada por primera vez en Cerdeña por Bertolini (1872), quien la señaló específicamente de esta isla, tanto en su denominación correcta como en la sinónima de *Bruchus tarsalis* Gyll. Luego la confirmó Porta (1932) bajo la denominación sinónima de *Bruchidius ganglbaueri* (Fahr.), cita que luego recogió el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989) y finalmente por el de Zampetti (1995) de la Fauna de Italia. Nosotros hemos encontrado un ejemplar de la provincia de Cagliari, por lo que consideramos confirmada esta especie en la isla.

MATERIAL EXAMINADO: Capoterra-Gutturu Mannu (Cagliari) (Cerdeña), V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

## Bruchidius poupillieri (Allard, 1868)

Esta pequeña especie de la región paleártica-occidental es mal conocida, pues a menudo se ha confundido con variedades rufescentes de *Bruchidius biguttatus* y con *B. lutescens*, por lo que las citas deberían ser comprobadas. Fue señalada en Cerdeña desde el siglo XIX (Shilsky, 1905; Pic, 1913) y posteriormente confirmada por Porta (1932) y sucesivos catálogos, pero no ha sido incluida en esta isla en el catálogo de Zampetti (1995) que en cambio la admite en otras zonas de Italia (Zampetti, 1981). A pesar de que no han habido confirmaciones posteriores, incluido el presente estudio, consideramos que su presencia en la isla es verosímil, por lo que proponemos mantenerla en el catálogo.

# Bruchidius pygmaeus (Boheman, 1833)

[=Br. perparvulus (Boheman, 1839)]

[=Br. anxius (Fahraeus, 1839)]

Esta especie, ampliamente distribuida por toda la región paleártica-occidental, es relativamente frecuente, especialmente en prados con *Trifolium* sp., su fitohuésped larval. Citada por vez primera

por Porta (1932) bajo la denominación sinónima de *B. perparvulus* y, en la misma obra, como especie diferenciada, *B. anxius*, igualmente sinonimizada, fue confirmada sucesivamente hasta formar parte de la Fauna de Italia (Zampetti, 1995). Las primeras localidades concretas fueron aportadas por Borowiec y Anton (1993), quienes la señalaron en Mt. Ferru (Oristano:4-16-VI-1987), Olbia (Olbia-Tempio: 19-V-1980), Ponte Marreri (Cagliari: 4-V-1983), Posada (Nuoro: 4-V-1983), Supramonte di Orgosolo-For. Deman (Nuoro: 29-VI a 3-V-1983: 1000 m). En el presente estudio también la hemos encontrado, estando ampliamente repartida por toda la isla.

MATERIAL EXAMINADO: Sarule-Monte Gonare (Nuoro) (Cerdeña) 10-V-2003, L. Fancello leg.: [2 ejs.] (CRY). Serdiana (Cagliari) (Cerdeña) 2-VI-2006, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Teulada (Cagliari) (Cerdeña) 1-X-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Arbus (Medio Campidano) (Cerdeña) 3-VI-2000, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Pula (Cagliari) (Cerdeña) 3-VI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Bolotana, Mularza Noa, (Nuoro) (Cerdeña), 2-V-1996, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Burgos (Sassari) (Cerdeña), 24-VI-2010, P. Leo leg. [9 ejs.] (CRY); Silius (Cagliari) (Cerdeña), 22-V-2010, P. Leo leg. [5 ejs.] (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro-Rio Coxinas (Medio Campidano) (Cerdeña), 11-V-2010, P. Leo leg. [8 ejs.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 9-VI-2001, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 25/31-V-1999, P. Leo leg. [15 ejs.] (CRY); M. Limbara 950-1300 m. (Olbia-Tempio) (Cerdeña), 25-VI-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

### Bruchidius rubiginosus (Desbrochers, 1869)

Esta especie, uno de los *Bruchidius* de mayor tamaño y antenas desproporcionadamente largas y robustas es relativamente frecuente en la parte más occidental de la subregión mediterránea, rarificándose hacia el este, donde es sustituida por otras especies similares y vicarias. Dada la comentada confusión de esta especie con *Bruchidius jocosus* (Gyll.), es preciso que algunas citas sean comprobadas, pero en el caso de esta isla, si partimos de la base, ya justificada anteriormente, de en este territorio es poco probable que esté *B. jocosus*, todas las citas de *B. rubiginosus* deben ser ciertas. Porta (1932) sólo reconoce a esta especie en Sicilia y admite su parecido a *B. jocosus*, pero no la señala de Cerdeña. La primera cita vino de Borowiec y Anton (1993),quienes la señalaron en Siurgus (Cagliari: X-1943). En el presente estudio confirmamos esta cita con numerosas localidades, por lo que esta especie debe ser incluida de Cerdeña en la Fauna de Italia.

MATERIAL EXAMINADO: Capoterra (Cagliari) (Cerdeña) 15-VI-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Torregrande (Oristano) (Cerdeña), 25-VI-1990, D. Sechi leg. [1 ej.] (Br. jocosus det Zampetti, 1996) (CRY); Burgos (Sassari) (Cerdeña), 24-VI-2010, P. Leo leg. [4 ejs.] (CRY); Silius (Cagliari) (Cerdeña), 22-V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 25-IV-2010, P. Leo leg. [4 ejs.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 10-V-1992, P. Leo leg. [5 ejs.] (CRY); Villacidro-Rio Coxinas (Medio Campidano) (Cerdeña), 11-V-2010, P. Leo leg. [3 ejs.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 9-VI-2001, P. Leo leg. [4 ejs.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 3-VI-1999, P. Leo, leg. [3 ejs.] (CRY); Sarroch (Cagliari) (Cerdeña), 14/15-V-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 25/31-V-1999, P. Leo leg. [4 ejs.] (CRY).

#### Bruchidius seminarius (Linnaeus, 1767)

Especie muy común por gran parte de la región paleártica, formando parte de un grupo de especies que han venido siendo confundidas durante muchos años, hasta la revisión realizada por Anton (1998). A pesar de su frecuencia, no fue señalada en Cerdeña hasta el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989), posiblemente porque entraría dentro de la cita genérica de "Italia". Las primeras localidades fueron aportadas por Borowiec y Anton (1993) en Alghero (Sassari: 15

a 28-VI-1967), Mari Ermi (Oristano: 6 a 12-VI-1987), Porto Santoru (Ogliastra: VI-1936), S. Teresa (Olbia-Tempio:VII-1968). Nosotros la confirmamos con nuevas localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Arborea (Oristano) (Cerdeña) 3-V-2004, L. Fancello leg.: [3 ejs.] (CRY). Masua (Carbonia-Iglesias) (Cerdeña) 1-V-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Miniera di Campo Pisano (Carbona-Iglesias) (Cerdeña), 10-III-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Miniera Campo Pisano (Carbona-Iglesias) (Cerdeña), 10-III-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Sassari (Sassari) (Cerdeña), 10-IV-1997, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); M. Sette Fratelli (Cagliari) (Cerdeña), VI-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Solanas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [5 ejs.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 25/31-V-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

#### Bruchidius sericatus (Germar, 1824)

Al igual que *B. marginalis*. esta especie parece tener una tendencia a distribuirse por la zona continental europea, no habiéndose encontrado aún en zonas tan meridionales como el sur de la Península Ibérica, por lo que su presencia en Cerdeña podría ser cuestionada. Sin embargo, el hallazgo de esta especie en Argelia (Anton, 2010) arroja algunas dudas sobre esta creencia. Su presencia en Cerdeña fue señalada por primera vez por Porta (1932), siendo luego confirmada por Zampetti (1995), que la incluyó en la Fauna de Italia, pero no ha sido hallada por otros autores y tampoco en este estudio. Sin embargo, su presencia es verosímil, por lo que la incluimos en este catálogo, aunque es conveniente que sea confirmada.

#### Bruchidius taorminensis (Blanchard, 1844)

Se trata de una especie muy frecuente en todo el área circunmediterránea, pero durante mucho tiempo ha estado confundida dentro del complejo de *Bruchidius seminarius*. Ello explica que no hubieran citas de esta especie (considerada hasta entonces como sinónima de *B. seminarius*) hasta que Anton (1998) revisó el grupo y revalidó esta especie. Por la misma razón, no fue citada por Borowiec y Anton (1993), ni tampoco figura en el catálogo elaborado por Zampetti (1995). Justamente en la mencionada revisión Anton (1998) la citó por primera vez en Sassari (Sassari) (5-V-1903). Desde entonces no ha sido confirmada hasta el presente estudio en el que la hemos encontrado en algunas localidades de otras provincias de Cerdeña.

MATERIAL EXAMINADO: Nebida (Carbonia-Iglesias) (Cerdeña) 27-IV-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Guspini-Torre Corsari (Medio Campidano) (Cerdeña) 28-VI-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY).

#### Bruchidius tibialis (Boheman, 1829)

Esta especie, de distribución paleártica occidental, fue citada por primera vez en Cerdeña por Bertolini (1872). Luego fue recogida por Porta (1932), no siendo posteriormente confirmada hasta Borowiec y Anton (1993), que la señalaron en Cagliari (Cagliari: 5-V-1903), Fordongianus (Oristano:1-V-1982) y Oristano (Oristano:10). Zampetti (1995) la incluye en su Fauna de Italia y en el presente estudio la confirmamos con algunas localidades nuevas. MATERIAL EXAMINADO: Masua (Carbonia-Iglesias) (Cerdeña) 11-V-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Pula (Cagliari) (Cerdeña) 11-V-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Nurri (Cagliari) (Cerdeña) 18-II-2003, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Gonnosfanadiga (Medio Campidano) (Cerdeña), 31-III-1994, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY).

## Bruchidius trifolii (Motschulsky, 1874)

De distribución paleártica-occidental, esta especie ha sido confundida a menudo con *Bruchidius foveolatus* (Gyll.), especialmente en sus formas rufescentes. Porta (1932) la citó por primera vez en Cerdeña, pero no fue confirmada posteriormente, aunque Zampetti (1995) la incluye en su Fauna de Italia. En el presente estudio confirmamos esta especie en varias localidades de Cerdeña.

MATERIAL EXAMINADO: Guspini-Torre Corsari (Oristano) (Cerdeña) 28-VI-2003, L. Fancello leg.: [8 ejs.] (CRY). Dolianova (Cagliari) (Cerdeña), 3-X-2006, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Stagno S. Gilla (Cagliari) (Cerdeña), 24-VI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Silius (Cagliari) (Cerdeña), 22-V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Ozieri (Sassari) (Cerdeña), 25-VI-2010, P. Leo leg. [7 ejs.] (CRY).

## Bruchidius tuberculatus (Hoschhut, 1847)

Como indicábamos anteriormente, esta especie, de distribución paleártica-occidental, suele confundirse con *Bruchidius obscuripes* (Gyll.), a pesar de que tiene los ojos menos protuberantes y la pubescencia es más parduzca. No existen registros en Cerdeña hasta el trabajo de Borowiec y Anton (1993) quienes la encontraron en Oristano (Oristano: 3 a 5-IV-1933); S. Teresa (Olbia-Tempio:VI-1968). Zampetti (1995) la incluye en la lista de brúquidos de la Fauna de Italia. Nosotros no hemos visto ningún ejemplar, pero admitimos su existencia en la isla.

#### Bruchidius varius (Olivier, 1795)

Se trata de una especie característica de la fauna de brúquidos de la región paleártica-occidental, aunque no tan frecuente como otras especies. En Cerdeña fue registrada en los antiguos catálogos (Bertolini, 1872), pero desde entonces nunca fue citada hasta que Zampetti (1995) la incluyó en la lista de la Fauna de Italia. Nosotros hemos visto algunos ejemplares en la provincia de Cagliari, por lo que consideramos confirmada su presencia en la isla. MATERIAL EXAMINADO: Soleminis (Cagliari) (Cerdeña), 20-IV-1990, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY).

#### Bruchidius villosus (Fabricius, 1792)

[=*Bruchidius fasciatus* (Olivier, 1795)] [=*Bruchidius ater* (Marsham, 1802)]

Esta especie, de amplia distribución por la región paleártica y exportada a otras regiones, como la región neártica, donde se reproduce con éxito, es una especie relativamente rara en las zonas más meridionales de la subregión mediterránea, siendo prácticamente ausente en el sur de la Península Ibérica, aunque hay alguna cita, no comprobada sobre su presencia en Argelia. Su presencia en la isla de Cerdeña ya fue señalada desde antiguo por Bertolini (1872), quien la registró bajo su denominación sinónima de *Bruchus ater* Marsh. Sin embargo, posteriormente no fue señalada por ningún autor, hasta que Zampetti (1995) la incluyó en su lista de la Fauna de Italia. Nosotros hemos encontrado un ejemplar en la provincia de Cagliari que demuestra que esta cita es cierta.

MATERIAL EXAMINADO: Stagno S. Gilla (Cagliari) (Cerdeña) 24-VI-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY).

# Género Callosobruchus Pic, 1902

## Callosobruchus chinensis (Linnaeus, 1790)

Se trata de una conocida plaga de legumbres almacenadas, de origen oriental, que nunca se ha llegado a aclimatar en el medio natural de la región paleártica occidental, aunque sí en los graneros. Suele encontrarse alguna partida legumbres (ej.garbanzos, habichuelas) que escapan de los controles aduaneros con este insecto, pero es un fenómeno cada vez menos frecuente. Siendo una especie cosmopolita no es extraño que haya sido encontrada y citada de Cerdeña, pero nosotros no hemos encontrado ningún catálogo que la cite. El último de ellos, elaborado a modo de checklist por Zampetti (1995) incluye a esta especie en la península italiana y Sicilia, pero no la incluye en la isla de Cerdeña. Sin embargo, en el catálogo de la página web de la Fauna Europea, auspiciada por Audisio (2010) sí figura esta especie en Cerdeña, aunque desconocemos la justificación o el origen de esta cita. Siguiendo el criterio señalado anteriormente, no daremos por válida, a los efectos del presente catálogo, una cita sin una autoría explícita que la respalde, por lo que la dejamos fuera a la espera de su confirmación.

## Tribu Bruchini

## Género Bruchus Linnaeus, 1767

## Bruchus brachialis Fahraeus, 1839

Esta especie, de distribución paleártica occidental, fue citada específicamente en Cerdeña por Bertolini (1872). Posteriormente no hubo confirmación hasta que Borowiec y Anton (1993) la señalaron en Stagno di Bara-Macomer (Nuoro: 27-IV-1981). Zampetti (1995) la reconoce en su lista de la Fauna de Italia. Sin embargo, en el presente estudio no ha podido ser confirmada.

#### Bruchus brisouti Kraatz, 1868

Señalada por vez primera en Cerdeña por Porta (1932), esta especie, de amplia distribución paleártica-occidental, no fue confirmada posteriormente hasta Borowiec y Anton (1993), quienes la señalaron de Siniscola (Nuoro: 12-IV-1974). Zampetti (1995) también la incluye en esta isla en su lista de la Fauna de Italia. Nosotros no hemos podido comprobar esta cita en el presente estudio.

#### Bruchus emarginatus Allard, 1868

Especie ampliamente extendida por la región paleártica-occidental (Europa y norte de Africa) hasta Oriente Medio. No fue registrada nunca en Cerdeña hasta que Zampetti (1995) la señaló en su lista de la Fauna de Italia. Al ser una especie extendida, aunque no haya sido comprobada esta cita su presencia en la isla es verosímil, por lo que puede mantenerse en este catálogo.

#### Bruchus ervi Froelich, 1799

[=Bruchus sertatus Illiger, 1805)]

De distribución semejante a la especie anterior, por la región paleártica-occidental, esta especie fue registrada en los catálogos antiguos (Bertolini, 1872), aunque bajo la denominación sinónima de *Bruchus sertatus* III. Luego fue confirmada por Porta (1932), aunque luego no se ha vuelto a señalar, si bien el catálogo de Zampetti (1995) sí la recoge. Nosotros podemos confirmar su presencia en la isla gracias a un ejemplar encontrado en la provincia de Oristano.

MATERIAL EXAMINADO: Arborea (Oristano) (Cerdeña) 10-VI-2004, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY).

# Bruchus griseomaculatus Gyllenhal, 1833

[=Bruchus. exiguus Rosenhauer, 1856)]

Este diminuto *Bruchus* es relativamente común por toda la región paleártica-occidental. Su presencia en Cerdeña ya fue señalada por Bertolini (1872), quien la citó expresamente de Cerdeña, tanto en su denominación correcta como en la sinómima de *Bruchus exiguus* Rosen. Luego fue confirmada por Porta (1932), siendo recogida a continuación en el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989). Zampetti (1995) también la confirma al incluirla en la lista de su contribución a la Fauna de Italia, pero no disponemos de localidades concretas, al no haber sido hallada en el presente estudio.

#### Bruchus laticollis Boheman, 1833

Esta especie, de distribución paleártica-occidental, fue señalada en Cerdeña en antiguas citas recogidas en Pic (1913), confirmada luego por Porta (1932), así como en el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989). Borowiec y Anton (1993) no la encontraron pero Zampetti (1995) respeta estas citas y la incluye en la lista de la Fauna de Italia. Nosotros no hemos podido confirmarla en el presente estudio.

# Bruchus loti Paykull, 1800

De distribución preferentemente europea continental, esta especie es rara en las zonas más meridionales de Europa. De hecho, nunca ha sido señalada en Cerdeña hasta que Zampetti (1995) la incluyó en la Fauna de Italia. Luego no ha sido confirmada, tampoco en el presente estudio. Sin embargo, en la web de la Fauna Europea (Audisio, 2010) aparece tanto en Córcega como en Cerdeña. Aunque la especie parece poco frecuente en Cerdeña, consideramos que su presencia es verosímil, por lo que la mantenemos en el catálogo.

#### Bruchus luteicornis Illiger, 1794

Esta especie, de distribución preferentemente europea continental, ya fue registrada en toda Italia (lo que incluye Cerdeña) por Bertolini (1872). Sin embargo, esta especieha sido largamente confundida, como subespecie, con *Bruchus rufipes* (Herbst), incluso se ha llegado a considerar como una subespecie de ésta, lo que podría explicar que no fuera confirmada en Cerdeña hasta que Borowiec y Anton (1993) la encontraron en Supramonte di Orgosolo-For. Deman (Nuoro: 30-IV-1983 y 1 a 3-VI-1983). Zampetti (1995) también la recoge en su lista de brúquidos de la Fauna de Italia. Nosotros no hemos podido confirmarla en el presente estudio.

#### Bruchus perezi Kraatz, 1868

Especie de distribución circunmediterránea, principalmente en la parte occidental de Europa y Magreb. En Cerdeña se conoce una cita antigua de Bertolini (1872), siendo luego confirmada por Porta (1932), no siendo confirmada posteriormente hasta la fecha. Zampetti (1995) no reconoce esta cita y en cambio la señala en Sicilia. Esta última cita es la que aparece en la Fauna Europea (Audisio, 2010) como única localidad de Europa, siendo las restantes de la parte oriental del Mediterráneo. Esta panorámica no es la aceptada por los bruquidólogos (ej. Borowiec y Anton, 1993), quienes consideran que, al contrario, la especie es frecuente en la parte occidental del área mediterránea (lo que incluye Cerdeña) y lo que hay que confirmar son las pocas citas existentes en la parte oriental. Consideramos que la presencia de esta especie en la isla es verosímil, por lo que la mantenemos en el catálogo y sugerimos que sea incluida en el *checklist* de la Fauna de Italia.

## Bruchus pisorum (Linnaeus, 1758)

[=Laria pisi (Linnaeus, 1758)]

Especie de origen incierto, probablemente de Oriente próximo, actualmente se halla extendida por muchas regiones, llegando a ser considerada subcosmopolita, lo cual debe a su vinculación con los guisantes (Pisum sativum), llegando a constituir una seria plaga. Citada desde los catálogos antiguos (Bertolini, 1872) de toda Italia, aunque no específicamente de esta isla, pero sí por Marcialis (1892), en idioma sardo: "predupisellu" (Bruchus pisi) en Oliena (Nuoro), por tratarse de una especie ampliamente extendida por su condición de plaga. Zampetti (1995) la incluyó en la lista de la Fauna de Italia. En el presente estudio hemos encontrado varios ejemplares de las provincias de Cagliari y Medio Campidano, por lo que consideramos confirmada su presencia en la isla. MATERIAL EXAMINADO: Selargius (Cagliari) (Cerdeña), 5-IV-1991, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 19/21-V-2000. P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 25/31-V-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Silius (Cagliari) (Cerdeña), 22-V-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

## Bruchus rufimanus Boheman, 1833

[=B. ecalcaratus K.Daniel, 1908)]

De modo similar a la especie anterior, esta especie paleártica se ha extendido ampliamente, llegando a ser subcosmopolita, gracias a su vinculación a las semillas de habas (Vicia faba), fitohuésped preferente de sus estadios larvales, llegando a constituir una importante plaga. Fue señalada por toda Italia en el catálogo de Bertolini (1872), lo que sin duda incluye Cerdeña, y más específicamente por Marcialis (1892), en idioma sardo: "predufava" (Bruchus fabae) en Oliena (Nuoro). Luego siguió siendo citada genéricamente hasta que Zampetti (1995) la incluyó expresamente de Cerdeña en su lista de la Fauna de Italia, posiblemente por razones similares a las señaladas anteriormente: la cita genérica. Nosotros no la hemos podido confirmar pero consideramos que su presencia en la isla es verosímil.

# Bruchus rufipes Herbst, 1783

[=B. nubilus Boheman, 1833]

Especie relativamente común en ambientes forestales, está ampliamente distribuida por la región paleártica occidental. Fue

registrada por primera vez, de manera genérica, por Bertolini (1872), si bien bajo la denominación sinónima de *Bruchus nubilus* Boh. Posiblemente por su amplia dispersión no fue señalada expresamente por Porta (1932), que sí la señaló de la vecina Córcega. De este modo, la primera confirmación correspondió a Borowiec y Anton (1993), quienes la señalaron en Alghero (Sassari:15 a 28-VI-1967). Zampetti (1995) también la incluye en la Fauna de Italia. En el presente estudio confirmamos estas citas con varias localidades de las provincias de Nuoro, Cagliari y Sassari.

MATERIAL EXAMINADO: Gennargentu-Desulo, Bruncu Spina 1400 m. (Nuoro) (Cerdeña) 1-V-2006, L. Fancello leg.: [2 ejs.] (CRY); Selargius (Cagliari) (Cerdeña), 2-II-1995, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CDS); Ittireddu (Sassari) (Cerdeña), 25-VI-2010, P, Leo leg. [1 ej.] (CRY); Ozieri (Sassari) (Cerdeña), 25-VI-2010, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

## Bruchus signaticornis Gyllenhal, 1833

[=B. pallidicornis Boheman, 1833]

Esta especie, común en la región paleártica occidental, ha generado algunos problemas en leguminosas de consumo (humano y animal), hecho que ha favorecido su expansión, sin llegar a ser cosmopolita. El primer registro corresponde a Bertolini (1872), quien la señaló expresamente de Cerdeña, bajo la denominación sinónima de *Bruchus pallidicornis* Boh. Luego la confirmó Porta (1932), bajo la misma denominación sinónima, siendo posteriormente recogida en el catálogo de Udayagiri y Wadhi (1989). Borowiec y Anton (1993) la citan en Supramonte di Orgosolo-For.Deman (Nuoro: 3-V-1983) y Zampetti (1995) la recoge en su Fauna de Italia. Nosotros hemos encontrado algunos ejemplares en la provincia de Medio Campidano, por lo que consideramos confirmada su presencia en la isla.

MATERIAL EXAMINADO: Gonnosfanadiga, Sibiri, (Medio Campidano) (Cerdeña), 19-III-1992, D. Sechi leg. [1 ej.] (det. M.Zampetti) (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 10-V-1992, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY); Villacidro (Medio Campidano) (Cerdeña), 25/31-V-1999, P. Leo leg. [1 ej.] (CRY).

#### Bruchus tristiculus Fahraeus, 1839

Posiblemente una de las especies paleárticas de *Bruchus* más comunes en el medio natural, seguramente por su vinculación a plantas adventicias del género *Lathyrus* sp. Fue registrada por primera vez en Cerdeña por Bertolini (1872) y luego confirmada por Porta (1932) y los siguiente catálogos. Borowiec y Anton (1993) aportaron las primeras localidades en Putzu Idu (Oristano:12-VII-1989), Siurgus (Cagliari: IV-1942) y S. Giorgio (Cagliari: 19 a 27-VI-1967), siendo luego confirmadas por Zampetti (1995) en su Fauna de Italia. Nosotros también la hemos encontrado en dos provincias, lo que supone una nueva confirmación.

MATERIAL EXAMINADO: Serri (Cagliari) (Cerdeña) 2-VI-2002n, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY). Isola S. Antioco (Carbonia-Iglesias) (Cerdeña) 20-IX-2001, L. Fancello leg.: [1 ej.] (CRY); Castiadas (Cagliari) (Cerdeña), 7-VI-1997, L. Fancello leg. [1 ej.] (CRY).

#### Bruchus tristis Boheman, 1833

Especie paleártica-occidental menos frecuente que la anterior, no señalada en Cerdeña hasta Porta (1932), que la citó en *Pisum sativum*. Pero luego no ha sido confirmada, hasta que Zampetti (1995) la incluyó en la Fauna de Italia. No hemos logrado ningún registro de esta especie, pero es muy posible que esté en la isla.

## Bruchus ulicis Mulsant y Rey, 1858

Especie relativamente común en la región paleártica-occidental, e inicialmente asociada a arbustos del género *Ulex* sp., se ha extendido más por su vinculación a leguminosas de grano para ganado. Inicialmente señalada en Cerdeña por Porta (1932), no siendo posteriormente confirmada, si bien Zampetti (1995) la incluyó en la lista de la Fauna de Italia. Nosotros no la hemos encontrado en el presente estudio, pero su presencia en la isla es probable.

#### Bruchus viciae Olivier, 1795

Esta especie paleártico-occidental parece tener cierta preferencia por la parte continental europea, no encontrándose en el norte de África, ni en las partes más meridionales de Europa, como el sur de la Península Ibérica, salvo en zonas altas. A pesar de ello, en Cerdeña ya fue señalada, aunque de forma genérica, por Bertolini (1872). Sin embargo, esta cita no se confirmó hasta Zampetti (1995), quien la incluyó en su lista para la Fauna de Italia, no siendo confirmada posteriormente. En la web de la Fauna Europea (Audisio, 2010) se señala tanto en Córcega como en Cerdeña. Así pues, aunque parece ser que la especie es rara en este territorio, existe la posibilidad de que se encuentre en las provincias del norte de la isla, por lo que de momento la mantenemos en el catálogo, a falta de confirmación.

## Discusión faunística

La composición de la fauna de brúquidos viene a coincidir prácticamente con la esperable en la subregión biogeográfica mediterránea (región paleártica-occidental), algo más empobrecida que en los países continentales de los alrededores, pero importante para una isla, ya que lo catalogado, excluyendo las dos descatalogaciones, alcanzan las 55 especies, lo que supone un 73,3% de la fauna de brúquidos de Italia (tomando como referencia el catálogo de Zampetti, 1995). Algunas especies citadas en antiguos catálogos, como *Acanthoscelides obtectus*, corresponden con especies de otras regiones biogeográficas que han llegado a este lugar en calidad de plagas importadas accidentalmente que, si bien en países como Francia y España está bien establecida en el medio natural, no parece ocurrir en Cerdeña a juzgar por la ausencia de citas modernas.

Otras especies, como *Acanthobruchidius spiniger*, son citas muy dudosas. Como detallamos en otro artículo (Yus Ramos, 2010, en prensa), la presencia de esta especie en Cerdeña no parece probable. Su presencia en los catálogos modernos obedece a una sola cita antigua (del siglo XIX) de Baudi, jamás comprobada posteriormente, a la que se le ha ido respetando en sucesiones compilaciones. Ha de tenerse en cuenta que esta singular especie, para la que Borowiec (1980) creó un género monotípico, sólo se encuentra en la parte oriental de la región mediterránea. Por estos motivos proponemos descatalogar esta especie. De hecho, los catálogos de Zampetti (1995) y, más moderno, el de Anton (2010) no recogen a esta especie en ningún territorio de Italia.

Otra cuestión que llama la atención de este primer catálogo es la ausencia de *Spermophagus kuesteri* Schilsky, la única especie de espolones metatibiales rojizos la Europa mediterránea occidental. Es una especie ubiquista, como las otras especies de Spermophagus, por compartir fitohuéspedes muy comunes (diversas especies de Convolvulus sp.). El hecho de que no se haya citado jamás en Cerdeña es un hecho insólito que sólo se puede explicar por la casual falta de importación de esta especie de regiones cercanas (ej. península Itálica). No se puede descartar que sea encontrada en esta isla en prospecciones más profundas, pero lo que es evidente es que al menos no es tan ubiquista como en los territorios circundantes. De hecho en la página web de la Fauna de Europea (Audisio, 2010) aparece señalada esta especie en Cerdeña, pero al desconocer la autoría de esta cita, la dejamos fuera a falta de confirmación. Algo parecido sucede con las especies Paleoacanthoscelides gilvus (Gyll.), una especie conocida del sur de Europa, y Callosobruchus chinensis (L.), una plaga cosmopolita de graneros. Ninguna de estas dos especies ha sido citada en catálogo alguno y

Tabla III. Número de capturas de Bruchidae a lo largo del año en Cerdeña (Italia) / Table III. Number of collects of Bruchidae during a year in Sardinia (Italia)

Meses	Е	F	M	Α	M	J	J	Α	S	0	N	D
Nº cap	3	2	12	30	68	98	3	1	4	5	4	2
%	1	0	5	12	29	42	1	0	1	2	1	0

tampoco las hemos detectado en nuestro estudio. Pero figuran en la web de la Fauna Europea (Audisio, 2010). Pero este tipo de citas, cuyo valor informativo no dudados, no van respaldadas por una autoría y una publicación que permita discusión científica. Ciertamente, la web señala a un comité de expertos entre los que figura el bruquidólogo italiano Mario Zampetti, pero paradójicamente este autor no incluye ninguna de estas tres especies en su contribución a la *checklist* de la Fauna de Italia (Zampetti, 1995) y tampoco ha publicado ningún trabajo donde se indiquen estas citas. Por este motivo hemos considerado conveniente no incluir estas especies hasta que sean confirmadas.

Aunque las localidades registradas en este primer catálogo no son suficientes como para realizar estimaciones seguras, podemos adelantar algunas conjeturas a partir de 35 especies gracias a la existencia de datos con detalles geográficos en las citas de Borowiec y Anton (1993) y las nuestras, publicadas en el presente estudio. Entre estas conjeturas señalaremos dos: el periodo de vuelo y la distribución geográfica de los brúquidos en Cerdeña.

Por las fechas de captura se advierte que el periodo de vuelo es muy amplio a lo largo del año, comprendiendo todos los meses del año. Pero es preciso recordar que los brúquidos son insectos que, en estas latitudes, hibernan en estado de imago, larva o pupa, según como estén en el momento de bajar las temperaturas, pudiendo los imagos salir los días soleados del otoño e invierno, lo que explica que existan algunas capturas tardías o precoces. Sin embargo, los datos que aportan los 233 especímenes con fecha de captura (Tabla III), evidencian que la mayor parte de las capturas se verifican durante el mes de junio (42,0%), siendo menor antes y después de este mes, lo cual responde a una sincronización de fenológica con los respectivos fitohuéspedes, que empiezan a madurar en este mes en la zona considerada. Los datos evidencian, igualmente, que los primeros imagos del año aparecen coincidiendo con la primavera, haciéndolo progresivamente: 12,8% (abril), 29,1% (mayo). Del mismo modo, se evidencia la ausencia de imagos en los meses de verano: 1,2% (julio), 0,4% (agosto), aumentando ligeramente hacia el otoño (posiblemente la emergencia de los imagos de la puesta de junio), y bajar de nuevo a mediados de otoño y todo el invierno. Estos datos vienen a coincidir con el observado en otros territorios cercanos (ej. España, Italia, etc.).

Tomando como referencia únicamente los datos de capturas de las especies de este catálogo, podemos advertir que los brúquidos de Cerdeña están ampliamente repartidos por toda la isla, si bien en altitud se van rarificando conforme aumenta, encontrándose no obstante especies desde el nivel del mar hasta los 1.400 m (ej. Gennargentu: Bruncu Spina). Aunque aparentemente aparezcan sesgos de densidad de capturas en algunas provincias, atribuibles únicamente a la actividad de los recolectores. De este modo, mientras que las capturas publicadas por Borowiec y Anton (1993) se centran más en las dos provincias septentrionales, las de Luca Fancello y Daniele Sechi (aquí publicadas) se centran más en las

provincias centrales y meridionales, por lo que la conjunción de ambos lotes de datos nos permite obtener una panorámica algo más general.

En cuanto a la distribución geográfica, en la Tabla IV se presentan los datos obtenidos sobre el número de especies señaladas en cada provincia. Así, la provincia que ha registrado mayor biodiversidad de brúquidos es Cagliari, con casi la tres cuartas partes de las especies (71,4% del total), si bien ello podría explicarse por ser precisamente la más extensa y generalmente también la más prospectada, tal vez por la cercanía a los lugares de residencia de los recolectores. Le siguen las provincias de Oristano (51,4%), Sassari (42,8%), Nuoro (45,7%) y Medio Campidano (40,0%). En una posición baja se encuentra Olbia-Tempio (31,4%), mientras que el resto de las provincias (Ogliastra, Medio Campidano y Carbonia-Iglesias) han registrado un número muy pequeño, representando menos del 20%. Como es obvio, estos datos no son concluyentes pues pueden obedecer a múltiples factores ajenos a la realidad natural, por lo que son precisos muestreos más profundos y sistemáticos para evaluar la biodiversidad de la isla y establecer comparaciones entre provincias.

En cambio, si nos atenemos a la estructura ecológica de la isla, posiblemente encontremos algunos rasgos destacables. Por ejemplo, Bruchidius albolineatus, una especie que siempre se encuentra en zonas cultivadas de carácter cerealístico, aparece exclusivamente en los llanos cultivados. Otras especies, como Bruchidius cisti, B. biguttatus, etc. están asociadas a matorral mediterráneo (jarales), por lo que suelen capturarse más en zonas más montañosas, donde existen estas formaciones vegetales. Finalmente, otras, como Bruchidius foveolatus aparecen en casi todas las provincias y en localidades diferentes, lo que indica que sus fitohuéspedes (Sarothamnus scoparius) son relativamente abundantes en todas las provincias. En cualquier caso, las provincias con mayor biodiversidad son aquellas que conjugan zonas cultivadas (donde crecen fitohuéspedes entre las plantas adventicias) y zonas forestales (arbustos de la familia Leguminosae). Sin embargo, tampoco disponemos de suficientes datos para realizar una estimación fiable sobre los factores que afectan a la distribución ecológica.

# **Conclusiones**

El presente artículo presenta por vez primera un catálogo de brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de la isla de Cerdeña (Italia), a partir de los datos existentes en diversas fuentes, a los que hemos añadido nuevos registros a partir del estudio de la colección del entomólogo italiano Luca Fancello. De este modo, el catálogo elaborado recoge un total de 55 especies válidas en esta isla, lo que representa el 73,3% de la fauna de Italia (según el catálogo de Zampetti, 1995) (Tabla I). De este conjunto, 54 especies ya estaban señaladas en catálogos anteriores y de ellas, en el presente estudio hemos registrado 32 especies, repartidas entre los siguientes géneros (Tabla II): Spermophagus (2); Bruchidius (25) y Bruchus (5), de las que 31 especies son confirmaciones de citas anteriores y una (Bruchidius borowieci Anton) es nueva para la fauna de Cerdeña. Se comentan algunos registros históricos de dudosa validez, como el de Acanthobruchidius spiniger y Bruchidius jocosus, proponiéndose su descatalogación, y se realizan algunas estimaciones provisionales sobre la biogeografía de estos insectos en este territorio. Entre las implicaciones

Tabla IV. Distribución de las especies de Bruchidae por provincias de Cerdeña (Italia)/
Table IV. Distribution of species of Bruchidae in each province of Sardinia (Italia)

			-			, ,	
Sassari	Olbia-Tempio	Oristano	Nuoro	Ogliastra	Medio-Campidano	Carbonia-Iglesias	Cagliari
S. sericeus B. albolineatus B. bimaculatus B. cinerascens B. cisti B. foveolatus B. martinezi B. meleagrinus B. nudus B. pygmaeus B. rubiginosus B. seminarius B. tarominensis B. trifolii B. rufipes	B. bimaculatus B. calabrensis B. foveolatus B. imbricornis B. lividimanus B. meleagrinus B. nudus B. nygmaeus B. seminarius B. tubercualtus	S. calystegiae S. sericeus B. albolineatus B. biguttatus B. biguttatus B. bimaculatus B. cinerascens B. foveolatus B. lividimanus B. meleagrinus B. mygmaeus B. seminarius B. tibialis B. trifolii B. tuberculatus B. ervi B. tristiiculus	S. calystegiae B. bimaculatus B. calabrensis B. dispar B. foveolatus B. meleagrinus B. nanus B. pygmaeus B. brachialis B. brisouti B. luteicornis B. pisorum B. rufimanus B. rufipes B. signaticornis	B. bimaculatus B. dispar B. murinus B. seminarius	B. albolineatus B. calabrensis B. cisti B. foveolatus B. lividimanus B. meleagrinus B. nudus B. nygmaeus B. rubiginosus B. taorminensis B. tibialis B. pisorum B. signaticornis	B.foveolatus B. mulsanti B.seminarius B. taorminensis B. tibialis B. tristiculus	S. calystegiae S. sericeus B. albolineatus B. biraculatus B. biguttatus B. biguttatus B. foveolatus B. fividimanus B. martinezi B. meleagrinus B. mulsanti B. murinus B. nudus B. obscuripes B. picipes B. picipes B. rubiginosus B. tibialis B. trifolii B. varius B. villosus B. pisorum B. rufipes B. tristiculus
(15) 42,8 %	(11) 31,4 %	(18) 51,4 %	(14) 45.7 %	(4) 11,4 %	(14) 40,0 %	(6) 17,1 %	(25) 71,4 %

prácticas de esta primera catalogación figura la recomendación de actualizar el Catálogo de Bruchidae de Italia (actualmente *on line*) añadiendo seis especies para Cerdeña que no han sido recogidas en dicha obra básica: *Spermophagus calystegiae, Bruchidius borowieci, B. taorminensis, B. poupillieri, B. rubiginosus y Bruchus perezi.* 

## Agradecimiento

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a los entomólogos italianos Piero Leo y Daniele Sechi (Cagliari) por la cesión de material y el préstamos de ejemplares de su colección, lo que sin duda ha aportado citas interesantes y nuevas localidades para Cerdeña.

#### Referencias

- ANTON, K.W. 1998. Revision of the Genus *Bruchidius*. Part I: The *B.seminarius* Group (Coleoptera: Bruchidae)". *Stuttg. Beitr. Natur.* Ser.A (Biologie), **573** (13S): 1-13.
- ANTON, K.W. 2010. Bruchinae (in: Löbl, I. & Smetana, A.: *Catalogue of Paleartic Coleoptera*, vol. 6: Chrysomeloidea, p. 339-353). Apollo Books, Stenstrup (Denmark).
- AUDISIO, P. (ed.) 2010. Fauna Europea. Coleoptera. Versión 2.2 Chrysomelidae. Bruchinae "Taxonomic Hierarchy version (v.i.) http://www.faunaeur.org/ (consultado: 15-07-2010).
- BERTOLINI, S.DE 1872. "Bruchidae" (in: Catalogo Sinonimico e Topografico dei Coleotteri d'Italia, p.203-205 y 252). Tipografia Cenniniana, Firenze
- BOROWIEC, L. 1981. The identification of *Spermophagus sericeus* (Geoffroy, 1785) and *S. calystegiae* (Luckyanovitsh and Ter-Minassian, 1957) (*Coleoptera. Bruchidae*), *Bull. Entom. Pologne.*, **51**: 37-39.
- BOROWIEC, L. 1980. Eine neue paläarktische Gattung der Samenkäfer (*Coleoptera, Bruchidae*). Bull. Entom. Pologne, **50**: 127-131
- BOROWIEC, L. 1985b. Notes on the Paleartic *Spermophagus* Schoenherr (*Coleoptera, Bruchidae, Amblycerinae*) with decription of two new species. *Bull. Entom. Pologne*, **55**: 3-24.
- BOROWIEC, L. & K.W. ANTON 1993. Materials to the knowledge of seed beetles of the Mediterranean Subregion (Coleoptera: Bruchidae). Ann. Upp. Siles. Mus. Entom., 4: 99-152.
- DELOBEL, A. 2004. Les types de *Bruchidius* décrits par Émile Blanchard (Coleoptera, Bruchidae). *Revue française d'Entomo-logie* (NS), **26**(4): 165-173

- Delobel, B. & A. Delobel 2005. Les plantes hôtes des bruches (Coleoptera Bruchidae): données nouvelles et corrections. *Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon*, **74**(7-8): 277-291.
- LUIGIONI, P. 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico. *Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze-I Nuovi Lincei*, **13**, ser.2. 1-1160.
- MARCIALIS, E. 1892. Saggio d'un catalogo metodico dei principali e piú comuni animali invertebrati della Sardegna (Coleoptera). *Bull. Soc. Studi Zool.*, **1**(6): 246-282.
- PIC, M. 1913. Bruchidae (in: Coleopterorum Catalogus 55: 1-74). Auspicis et auxilio W. Junk. S. Chenkling, Berlin (Germany).
- PORTA, A. 1932. "Fam. Lariidae" (in: Fauna Coleopterorum Italica. IV: 381-394). Stab.Tipogr.Piacentino, Piacenza (Italy).
- SCHILSKY, J. 1905. "Bruchidae" (in: Kuster, H.C. y Kraatz, G.: *Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben.*). Bauer & Raspe, Nurnberg, Heft 41: 1-100
- UDAYAGIRI, S. & S.R. WADHI 1989, Catalog of Bruchidae. *Memoirs* of the American Entomological Institute, **45**: 1-301.
- YUS RAMOS, R. 2007a. Genera de Coleópteros de la Península Ibérica e Islas Baleares: familia Bruchidae (Coleoptera, Chrysomeloidea). Boletín de la Asociación Española de Entomología, 31(1-2): 65-114
- YUS RAMOS, R. 2007b. Revisión de los Amblycerinae (Coleoptera: Bruchidae) ibero-baleares: caracterización y catálogo provisional. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 31(3-4): 101-150.
- YUS RAMOS, R. 2007c. Las especies de Bruchidius Schilsky del grupo serraticornis: revisión de la fauna ibero-balear (Coleoptera: Bruchidae). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 41: 321-333
- YUS RAMOS, R. 2010. Sobre la presencia de *Acanthobruchidius spiniger* (Baudi, 1886) en la isla de Cerdeña (Coleptera: Bruchidae). Redescripción. *Heteropterus Rvt. Ent.*, 10 (en prensa).
- YUS RAMOS, R., J.M. KINGSOLVER & J. ROMERO-NÁPOLES 2007a, Sobre el estatus taxonómico actual de los brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) en los Chrysomeloidea. *Dugesiana* (Universidad de Guadalajara, México), **14**(1): 1-22
- ZAMPETTI, M.F. 1981, Posizione sistematica di alcune specie appartenenti al genere *Bruchidius* Schilsky (Coleoptera: Bruchidae). *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **8**: 383-410.
- Zampetti, M.F. 1995, "Famiglia Bruchidae" (in: Biondi, M.; Daccordi, M.; Regalin, R. & Zampetti, M. Coleoptera, Polyphaga XV (Chrysomelidae, Bruchidae) p. 1-34, in: Minelli, A.; Ruffio S. & La Posta S. (eds.) *Checklist delle specie della fauna italiana*, 60). Calderini, Bologna.