

Preliminary notes on the herpetofauna of the satellite islands of Sardinia*

MARCO BORRI, PAOLO AGNELLI, GIOVANNI CESARACCIO, CLAUDIA CORTI,
PIER LUIGI FINOTELLO, BENEDETTO LANZA e GIANLUCA TOSINI

Museo Zoologico LA SPECOLA (sezione del Museo di Storia Naturale) e Dipartimento
di Biologia Animale e Genetica dell'Università
Via Romana 17, 50125 Firenze

Borri M. et al., 1988 - **Preliminary notes on the herpetofauna of the
satellite islands of Sardinia.** Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 26: 149-165.

Preliminary notes on the amphibians and reptiles of the circum-Sardinian islands, islets and rocks. Excluding two snakes (*Elaphe longissima* and *Natrix natrix*), the urodeles, and the recently acclimatized *Rana siskiepton esculenta*, the entire Sardinian herpetofauna has been found there: *Discoglossus sardus*, *Bufo viridis*, *Hyla sarda*, *Emys orbicularis*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Testudo marginata*, *Hemidactylus turcicus*, *Tarentola mauritanica*, *Phyllodactylus europaeus*, *Algyroides fitzingeri*, *Archaeolacerta bedriagae*, *Podarcis sicula*, *Podarcis tiliguerta*, *Chalcides chalcides*, *Chalcides ocellatus*, *Coluber viridiflavus*, *Coluber hippocrepis* (doubtful), and *Natrix maura*.

KEY WORDS: Chorology, Biogeography, Amphibians, Reptiles, Sardinian satellite islands.

INTRODUCTION

For several years the Museo Zoologico of the University of Florence has been carrying out zoological and botanical research on the satellite islands of Sardinia. These studies have recently been reinforced by a series of cruises of the ship «MINERVA» financed by the C.N.R. (National Research Council) and organized by Prof. Baccio Baccetti of Siena University.

The present paper updates the chorology and biogeography of

* Research partially financed by the Ministero della Pubblica Istruzione (60% and 40%).

the amphibians and reptiles inhabiting the circum-Sardinian islands, islets and rocks.

THE ISLANDS AND THEIR HERPETOFAUNA¹

<i>I.la Meridionale della Marmorata</i> (41°15'15"N - 09°14'24"E)	(!)	<i>Podarcis tiliguerta</i> .
<i>I.la Razzoli</i> (41°18'06"N - 09°20'48"E)		<i>Bufo viridis</i> ; <i>Tarentola mauritanica</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Archaeolacerta bedriagae</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> ; <i>Coluber viridiflavus</i> .
<i>Scoglio 2 di Cala Lunga</i> (41°17'39"N - 09°20'05"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> .
<i>I.la Budelli</i> (41°16'54"N - 09°21'03"E)		<i>Bufo viridis</i> ; <i>Testudo marginata</i> ; <i>Tarentola mauritanica</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ;
	(!)	<i>Algyroides fitzingeri</i> ;
		<i>Archaeolacerta bedriagae</i> ;
		<i>Podarcis tiliguerta</i> ;
	(!)	<i>Chalcides ocellatus</i> ;
		<i>Coluber viridiflavus</i> .
<i>I.to Capicciolu</i> (41°18'33"N - 09°22'10"E)		<i>Podarcis tiliguerta</i> .
<i>I.la La Presa</i> (41°18'33"N - 09°22'34"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> .
<i>I.la S. Maria</i> (41°17'51"N - 09°22'33"E)		<i>Bufo viridis</i> ; <i>Hyla sarda</i> ; <i>Testudo hermanni</i> ; <i>Testudo marginata</i> ; <i>Hemidactylus turcicus</i> ; <i>Tarentola mauritanica</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Algyroides fitzingeri</i> ;

¹ I.la = Isola = Island; I.le = Isole = Islands; I.to = Isolotto = Islet; I.ti = Isolotti = Islets; Scoglio = Rock; Varaglione = Faraglione = Tall column - like rock or needle; (!) = new record.

- Archaeolacerta bedriagae*;
Podarcis tiliguerta;
Chalcides ocellatus;
Coluber viridiflavus.
- I.to Settentrionale dei Paduleddi**
(= I.to Paduleddu Nord)
(41°17'08"N - 09°22'00"E)
- Podarcis tiliguerta*.
- I.to Meridionale dei Paduleddi** (!)
(= I.to Paduleddu Sud)
(41°17'05"N - 09°21'55"E)
- (!) *Phyllodactylus europaeus*;
Podarcis tiliguerta;
Coluber viridiflavus.
- Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi** (!)
(= Scoglio Paduleddu)
(41°17'03"N - 09°21'52"E)
- (!) *Phyllodactylus europaeus*.
- I.to Occidentale degli Stramanari** (!)
(= Scoglio Stramanaro Occidentale)
(41°17'00"N - 09°21'42"E)
- (!) *Phyllodactylus europaeus*.
- I.to di Mezzo degli Stramanari** (!)
(= Scoglio Stramanaro di Mezzo)
(41°16'57"N - 09°21'50"E)
- (!) *Phyllodactylus europaeus*;
Podarcis tiliguerta.
- I.to Orientale degli Stramanari** (!)
(= Scoglio Stramanaro Orientale)
(41°16'57"N - 09°21'54"E)
- (!) *Phyllodactylus europaeus*.
- I.to Corcelli**
(41°17'38"N - 09°24'02"E)
- Phyllodactylus europaeus*;
Podarcis tiliguerta;
Coluber viridiflavus.
- I.la Piana della Maddalena**
(41°17'39"N - 09°24'20"E)
- Phyllodactylus europaeus*;
Podarcis tiliguerta;
Coluber viridiflavus.
- I.la Barrettini**
(41°16'57"N - 09°24'07"E)
- Phyllodactylus europaeus*;
Podarcis tiliguerta.
- I.to Spargiotto**
(41°14'58"N - 09°19'25"E)
- (!) *Podarcis tiliguerta*;
Chalcides ocellatus.
- I.la Spargi**
(41°14'24"N - 09°20'48"E)
- Discoglossus sardus*;
Bufo viridis;
Hyla sarda;
Tarentola mauritanica;
Phyllodactylus europaeus;
Algyroides fitzingeri;
Archaeolacerta bedriagae;
Podarcis tiliguerta;

Scoglio dei Colombi
(41°14'57"N - 09°23'54"E)

I.to Abbatoggia
(= I.to dei Porri)
(41°13'48"N - 09°24'42"E)

I.la La Maddalena
(41°14'00"N - 09°25'00"E)

I.la S. Stefano
(41°11'48"N - 09°24'43"E)

I.to Chiesa
(41°12'47"N - 09°25'03"E)

I.la Giardinelli
(41°13'54"N - 09°26'30"E)

Chalcides ocellatus;
Coluber viridiflavus.

Podarcis tiliguerta.

Podarcis tiliguerta.

Discoglossus sardus;
Bufo viridis;
Hyla sarda;
Emys orbicularis;
Testudo hermanni;
Testudo marginata;
Hemidactylus turcicus;
Tarentola mauritanica;
Phyllodactylus europaeus;
(!) *Algyroides fitzingeri;*
Archaeolacerta bedriagae;
Podarcis tiliguerta;
Podarcis sicula;
Chalcides chalcides;
Chalcides ocellatus;
Coluber viridiflavus;
Natrix maura.

Hyla sarda;
Testudo hermanni;
Hemidactylus turcicus;
Tarentola mauritanica;
Phyllodactylus europaeus;
(!) *Algyroides fitzingeri;*
Archaeolacerta bedriagae;
Podarcis tiliguerta;
Chalcides ocellatus;
Coluber viridiflavus.

Podarcis tiliguerta;
Tarentola mauritanica;
Algyroides fitzingeri.

Bufo viridis;
Hyla sarda;
Tarentola mauritanica;
Phyllodactylus europaeus;
Archaeolacerta bedriagae;
Podarcis tiliguerta;
Chalcides ocellatus;
Coluber viridiflavus.

I.la Caprera
(41°12'44"N - 09°28'00"E)

Discoglossus sardus;
Bufo viridis;
Hyla sarda;
Testudo hermanni;
Testudo marginata;
Hemidactylus turcicus;
Tarentola mauritanica;
Phyllodactylus europaeus;
Algyroides fitzingeri;
Archaeolacerta bedriagae;
Podarcis tiliguerta;
Chalcides ocellatus;
Coluber viridiflavus;
Natrix maura.

(!)

I.to Meridionale degli Italiani
(41°13'31"N - 09°27'19"E)

Podarcis tiliguerta.

I.ti Monaci
about (41°13'00"N - 09°31'06"E)

*Phyllodactylus europaeus*².

I.to Porco
(41°10'24"N - 09°27'40"E)

Phyllodactylus europaeus;
Podarcis tiliguerta.

I.to Pecora
(41°10'53"N - 09°29'09"E)

Podarcis tiliguerta.

«*Insel vor Isuledda*»³

Podarcis tiliguerta.

I.to dei Cappuccini
(41°09'07"N - 09°30'10"E)

Phyllodactylus europaeus.

I.la delle Bisce
(41°09'49"N - 09°31'24"E)

Phyllodactylus europaeus;
Podarcis tiliguerta;
Coluber viridiflavus.

I.la Settentrionale dei Li Nibani
(41°07'48"N - 09°34'03"E)

(!)

Phyllodactylus europaeus;

(!)

Podarcis tiliguerta.

I.la Occidentale dei Li Nibani
(41°07'28"N - 09°33'54"E)

(!)

Phyllodactylus europaeus;

(!)

Podarcis tiliguerta.

I.la Orientale dei Li Nibani
(41°07'38"N - 09°34'20"E)

(!)

Podarcis tiliguerta.

I.la Meridionale delle Rocche
(41°06'54"N - 09°34'09"E)

(!)

Phyllodactylus europaeus;

(!)

Podarcis tiliguerta.

² The species is quoted generically by CHEYLAN et al. (in preparation) and THIBAUT et al. (1987) as collected on the «Monaci» islets, without any specification.

³ As quoted by TIEDEMANN (1978); this is almost surely I.to di Punta Barca Bruciata (41°08'21"N - 09°26'18"E).

I.la Settentrionale dei Poveri (41°05'36"N - 09°35'52"E)	(!)	<i>Podarcis tiliguerta.</i>
I.la Meridionale dei Poveri (41°05'30"N - 09°34'50"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus.</i>
I.la Mortorio (41°04'36"N - 09°36'16"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus;</i>
	(!)	<i>Podarcis tiliguerta;</i>
	(!)	<i>Chalcides ocellatus;</i>
		<i>Coluber viridiflavus.</i>
I.to Camize (41°04'25"N - 09°35'13"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus.</i>
I.la Orientale delle Camere (41°04'08"N - 09°35'09"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus;</i>
	(!)	<i>Podarcis tiliguerta;</i>
	(!)	<i>Chalcides ocellatus.</i>
I.la Occidentale delle Camere (41°04'04"N - 09°34'54"E)	(!)	<i>Podarcis tiliguerta;</i>
	(!)	<i>Chalcides ocellatus.</i>
I.la Soffi (41°03'50"N - 09°34'31"E)		<i>Phyllodactylus europaeus;</i>
		<i>Podarcis tiliguerta;</i>
		<i>Chalcides ocellatus;</i>
		<i>Coluber viridiflavus.</i>
I.la Figarolo (40°58'48"N - 09°38'36"E)		<i>Phyllodactylus europaeus;</i>
		<i>Algyroides fitzingeri;</i>
	(!)	<i>Podarcis tiliguerta;</i>
		<i>Chalcides ocellatus.</i>
I.la Barca Sconcia (40°55'00"N - 09°38'53"E)		<i>Podarcis tiliguerta.</i>
I.la Tavolara (40°54'00"N - 09°42'00"E)		<i>Emys orbicularis;</i>
		<i>Testudo hermanni;</i>
		<i>Testudo marginata;</i>
		<i>Hemidactylus turcicus;</i>
		<i>Phyllodactylus europaeus;</i>
		<i>Algyroides fitzingeri;</i>
		<i>Podarcis tiliguerta;</i>
		<i>Podarcis sicula;</i>
		<i>Chalcides chalcides;</i>
		<i>Chalcides ocellatus;</i>
		<i>Coluber viridiflavus.</i>
I.la dei Garofani (40°53'09"N - 09°38'03"E)		<i>Podarcis tiliguerta.</i>
I.to Spalmatore (= I.to dei Porri) (40°53'35"N - 09°40'07"E)		<i>Podarcis tiliguerta.</i>

I.la Piana di Tavolara (40°53'18"N - 09°39'06"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> .
I.la Cavalli (40°53'06"N - 09°38'26"E)		<i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la Reulino (= I.to Rosso) (40°52'37"N - 09°40'19"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la Cana (40°51'47"N - 09°40'40"E)		<i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la Molara (40°52'00"N - 09°44'00"E)	(!)	<i>Emys orbicularis</i> ; <i>Testudo hermanni</i> ; <i>Testudo marginata</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Algyroides fitzingeri</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Podarcis sicula</i> ; <i>Chalcides chalcides</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> ; <i>Coluber viridiflavus</i> .
I.to Molarotto (40°52'26"N - 09°46'44"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la Proratora (40°50'43"N - 09°43'24"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> ;
	(!)	<i>Coluber viridiflavus</i> .
I.la Brandinchi (= I.la Ruia) (40°49'40"N - 09°42'29"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la Ruia di Capo Comino (40°32'12"N - 09°49'10"E)	(!)	<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> .
I.la dell'Ogliastro (39°58'22"N - 09°42'15"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> .
Varaglione Meridionale della Serpentara (39°08'48"N - 09°36'10"E)	(!)	<i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la Serpentara (39°08'40"N - 09°36'20"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la dei Cavoli (39°05'08"N - 09°31'45"E)	(!)	<i>Tarentola mauritanica</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ;

	(!) <i>Podarcis tiliguerta</i> ; (!) <i>Coluber viridiflavus</i> .
I.la Il Toro (38°51'34"N - 08°24'35"E)	<i>Hemidactylus turcicus</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> .
I.la La Vacca (38°56'13"N - 08°26'58"E)	<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> ; <i>Coluber viridiflavus</i> .
I.la di S. Antioco (39°03'00"N - 08°25'00"E)	<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Algyroides fitzingeri</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Podarcis sicula</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> ; <i>Coluber viridiflavus</i> ; <i>Natrix maura</i> .
I.la di S. Pietro (39°08'50"N - 08°17'00"E)	<i>Discoglossus sardus</i> ; <i>Bufo viridis</i> ; <i>Hyla sarda</i> ; <i>Testudo marginata</i> ; (!) <i>Tarentola mauritanica</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Algyroides fitzingeri</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Podarcis sicula</i> ; <i>Chalcides chalcides</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> ; <i>Coluber viridiflavus</i> ; <i>Coluber hippocrepis</i> (to be checked!); <i>Natrix maura</i> .
I.to dei Ratti (39°11'05"N - 08°19'13"E)	<i>Podarcis sicula</i> .
I.la Piana di S. Pietro (39°11'28"N - 08°19'15"E)	<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> .
I.to dei Meli (= Scoglio Mannu) (39°13'36"N - 08°21'20"E)	(!) <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; (!) <i>Podarcis tiliguerta</i> ; (!) <i>Chalcides ocellatus</i> .
I.la Mal di Ventre (39°59'30"N - 08°18'15"E)	(!) <i>Testudo graeca</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis sicula</i> ; (!) <i>Coluber viridiflavus</i> ; <i>Chalcides chalcides</i> .

<i>I.la Piana di Capo Caccia</i> (= I.la Piana di Punta Cristallo) (40°36'15"N - 08°08'30"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> .
<i>I.la Piana di Asinara</i> (40°58'30"N - 08°11'10"E)	(!)	<i>Bufo viridis</i> ; <i>Testudo hermanni</i> ; <i>Tarentola mauritanica</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ;
	(!)	<i>Chalcides ocellatus</i> ;
	(!)	<i>Coluber viridiflavus</i> .
<i>I.la Asinara</i> (41°04'00"N - 08°10'18"E)		<i>Testudo hermanni</i> ; <i>Tarentola mauritanica</i> ; <i>Phyllodactylus europaeus</i> ; <i>Algyroides fitzingeri</i> ; <i>Podarcis tiliguerta</i> ; <i>Podarcis sicula</i> ; <i>Chalcides chalcides</i> ; <i>Chalcides ocellatus</i> ; <i>Coluber viridiflavus</i> ; <i>Natrix maura</i> .
<i>I.la Rossa della Torre</i> (41°00'45"N - 08°51'43"E)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> .

LIST OF THE SPECIES⁴*Amphibia Salientia*

Famiglia DISCOGLOSSIDAE

Genere **Discoglossus** Otth, 1837*Discoglossus sardus* Tschudi, 1837

I.la Spargi (16,53); I.la La Maddalena (15,26); I.la di Caprera (6,14,15,26,27,36,43); I.la S. Pietro (6,26,27,36,50).

Famiglia BUFONIDAE

Genere **Bufo** Laurenti, 1768*Bufo viridis* Laurenti, 1768

I.la Razzoli (!); I.la Budelli (16,27,53); I.la S. Maria (15,26,36); I.la Spargi (15,26,36); I.la La Maddalena (15,36); I.la Giardinelli (15,26,36); I.la di Caprera (15,36,53); I.la di S. Pietro (36,50); I.la Piana di Asinara (!).

Famiglia HYLIDAE

Genere **Hyla** Laurenti, 1768

⁴ For the sake of brevity, the bibliographic citations for every island are numbered and given in full in the «References» (numbers in boldface and in square brackets). New records are countersigned by a (!).

Hyla sarda (De Betta, 1853)

I.la S. Maria (15,26,36); I.la Spargi (15,26,36); I.la La Maddalena (15,26,36,43); I.la S. Stefano (15,26); I.la Giardinelli (15,26,36); I.la di Caprera (15,26,36,43); I.la di S. Pietro (26,36,50).

Reptilia Testudines

Famiglia EMYDIDAE

Genere **Emys** A. Duméril, 1806

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)

I.la La Maddalena (9,15,36); I.la Tavolara (2,4,36); I.la Molara (2,4,36)

Famiglia TESTUDINIDAE

Genere **Testudo** Linnaeus, 1758

Testudo graeca Linnaeus, 1758⁵

I.la Mal di Ventre (!).

Testudo hermanni (Gmelin, 1789)

I.la S. Maria (9,15,36); I.la La Maddalena (2,4,9,15,36); I.la di Caprera (2,4,9,15,36,53); I.la S. Stefano (9,15,36); I.la Tavolara (2,4,23,24,27,36); I.la Molara (9); I.la Piana di Asinara (9); I.la Asinara (2,4,23,24,27,36).

Testudo marginata Schoepff, 1792

I.la S. Maria (15,36); I.la La Maddalena (15,36); I.la di Caprera (15,36); I.la Tavolara (2,4,27,36); I.la Molara (2,4,27,36); I.la di S. Pietro (43).

Reptilia Squamata

Famiglia GEKKONIDAE

Genere **Hemidactylus** Oken, 1817

Hemidactylus turcicus (Linnaeus, 1758)

I.la S. Maria (15,36); I.la La Maddalena (15,36); I.la Caprera (15,36); I.la S. Stefano (15,36); I.la Tavolara (38); I.la Il Toro (4,20,25,43).

Genere **Tarentola** Gray, 1825

Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)

I.la Razzoli (9,15,36); I.la Budelli (9,15,36); I.la S. Maria (9,15,36); I.la Spargi (9,15,36); I.la La Maddalena (15,36,50); I.la S. Stefano (15,36); I.la Giardinelli (15,36); I.la Caprera (15,36,43,49); I.la dei Cavoli (!); I.la S. Pietro (!); I.la Piana di Asinara (9); I.la Asinara (9).

Genere **Phyllodactylus** Gray, 1830

Phyllodactylus europaeus Gené, 1839

I.la Razzoli (9,36); Scoglio² di Cala Lunga (9,15); I.la Budelli (9,15,36); I.la La Presa (9,15,36); I.la S. Maria (9,15,36); I.to Meridionale dei Paduleddi (!); Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi (!); I.to Occidentale

⁵ According to MOCCI DEMARTIS [MOCCI DEMARTIS A. 1987 - Isole sarde: vi abita anche il corso. *Airone*, Milano, 7 (76): 120-127, 10 figg.] «*Testudo graeca hermanni*» [sic!] is common on Mal di Ventre Island. Could this be a misprint? The tortoises illustrated on page 124 are *Testudo graeca* and not *Testudo hermanni*.

degli Stramanari (!); I.to di Mezzo degli Stramanari (!); I.to Orientale degli Stramanari (!); I.to Corcelli (9,15,36); I.la Piana della Maddalena (9,15,36); I.to Barrettini (15,36); I.to Spargiotto (16,53); I.la Spargi (5,9,36); I.la La Maddalena (5,9,15,36); I.la S. Stefano (5,9,15,36); I.la Giardinelli (9); I.la Caprera (5,9,15,36); I.ti Monaci (16,53); I.to Porco (9); I.to dei Cappuccini (9); I.la delle Bisce (9); I.la Settentrionale dei Li Nibani (!); I.la Occidentale dei Li Nibani (!); I.la Meridionale delle Rocche (!); I.la Meridionale dei Poveri (!); I.la Mortorio (9); I.to Camize (!); I.la Orientale delle Camere (!); I.la Soffi (9); I.la Figarolo (5,9); I.la Tavolara (2,4,5,36,38,55); I.la Piana di Tavolara (9); I.la Reulino (!); I.la Molara (2,4,5,36,38,55); I.to Molarotto (!); I.la Proratora (!); I.la Brandinchi (9,36); I.la Ruia di Capo Comino (56); I.la dell'Ogliastra (9); I.la Serpentara (5,9); I.la dei Cavoli (5,9,36); I.la Il Toro (2,4,5,20,50,55); I.la La Vacca (2,4,5,31,37,39,55); I.la di S. Antioco (2,4,5,13,33,39,54,55); I.la di S. Pietro (2,4,5,36,55); I.la Piana di S. Pietro (9); I.to dei Meli (!); I.la Mal di Ventre (9); I.la Piana di Capo Caccia (5,9); I.la Piana di Asinara (5); I.la Asinara (2,4,5,13,33,36,39,43,55); I.la Rossa della Torre (9).

Famiglia LACERTIDAE

Genere *Algyroides* Bibron e Bory, 1833

Algyroides fitzingeri (Wiegmann, 1834)

I.la Budelli (!); I.la S. Maria (9,15,36); I.la Spargi (9,15,36); I.la La Maddalena (9,15,36,43,44,47); I.la S. Stefano (!); I.la Caprera (9,15,36); I.la Figarolo (9); I.la Tavolara (2,4,36,47); I.la di Molara (2,4,36,47); I.la di S. Antioco (2,4,7,23,47); I.la di S. Pietro (2,4,7,36,47,50); I.la Asinara (9).

Genere *Archaeolacerta* Mertens, 1921

Archaeolacerta bedriagae (Camerano, 1885)

I.la Razzoli (9,15,28,36); I.la Budelli (9,15,25,28,36); I.la S. Maria (9,15,28,36); I.la Spargi (9,15,28,36); I.la La Maddalena (9,15,25,28,36); I.la S. Stefano (9,15,28,36); I.la Giardinelli (9,15,25,28,36); I.la Caprera (9,15,25,28,36).

Genere *Podarcis* Wagler, 1830

Podarcis tiliguerta (Gmelin, 1788)

I.la Meridionale della Marmorata (!); I.la Razzoli (15,36); I.la Budelli (15); I.to Capicciolu (15,36); I.la La Presa (15,36); I.la S. Maria (15,36); I.to Settentrionale dei Paduleddi (15); I.to Meridionale dei Paduleddi (!); I.to di Mezzo degli Stramanari (15); I.to Corcelli (15,36); I.la Piana della Maddalena (15); I.la Barrettini (15,36); I.to Spargiotto (15,36); I.la Spargi (15,36); Scoglio dei Colombi (15); I.to Abbatoggia (15,36); I.la La Maddalena (2,4,15,34,36,43,45,48); I.la S. Stefano (15,36); I.to Chiesa (15,36); I.la Giardinelli (15,36); I.la Caprera (2,4,15,23,36,43,45,48,51); I.to Meridionale degli Italiani (15); I.to Porco (15,36); I.to Pecora (15,36); I.to Barca Bruciata (52) *see note n. 3*; I.la delle Bisce (15,36); I.la Settentrionale dei Li Nibani (!); I.la Occidentale dei Li Nibani (!); I.la Orientale dei Li Nibani (!); I.le dei Li Nibani (52: *the species is quoted generically by TIEDEMANN (1978) as collected on the «Li Nibani» islands, without any specification*); I.la Meridionale delle Rocche (!); I.la Settentrionale dei Poveri (!); I.la Mortorio (!); I.la Orientale delle Camere (!); I.la Occidentale delle Camere (!); I.la Figarolo (48,52); I.la

Barca Sconcia (36); I.la Tavolara (2,4,23,36,38,48); I.la dei Garofani (36); I.to Spalmatore (36); I.la Piana di Tavolara (36); I.la Cavalli (36); I.la Reulino (36); I.la Cana (36); I.la Molara (2,4,18,23,36,38,48); I.to Molarotto (17,18,22,23,29,36,43,48); I.la Proratora (36); I.la Brandinchi (36); I.la Ruia di Capo Comino (!); Varaglione Meridionale della Serpentara (!); I.la Serpentara (2,4,48,50); I.la dei Cavoli (!); I.la Il Toro (20,23,31,43,45,50,51); I.la di S. Antioco (2,4,43,48); I.la di S. Pietro (2,4,43,45,48,50); I.to dei Meli (!); I.la Piana di Asinara (48,52); I.la Asinara (2,4,36,48,51).

Podarcis sicula (Rafinesque, 1810)⁶

I.la La Maddalena (9,15,19,36); I.la Tavolara (2,4,23,25,36,38,56); I.la Molara (9); I.la di S. Antioco (2,4,7,23,25); I.la di S. Pietro (1,2,4,19,23,25,30,36,43); I.la Mal di Ventre (2,4,19,21,23,25,48,51); I.la Asinara (2,4,23,25,27,36).

Famiglia SCINCIDAE

Genere **Chalcides** Laurenti, 1768

Chalcides chalcides (Linnaeus, 1758)

I.la La Maddalena (15,32,36,43); I.la Caprera (15,32,36); I.la Tavolara (2,4,35,36); I.la Molara (2,4,9,35,36); I.la S. Pietro (2,4,35,36,50); I.la Asinara (9).

Chalcides ocellatus (Forsk., 1755)⁷

I.la Razzoli (9,15,36); I.la Budelli (!); I.la S. Maria (9,15); I.to Spargiotto (!); I.la Spargi (9,15,36); I.la La Maddalena (9,15,36,53); I.la S. Stefano (9,15,36); I.la Giardinelli (9,15,36); I.la Caprera (9,15,36); I.la Mortorio (!); I.la Orientale delle Camere (!); I.la Occidentale delle Camere (!); I.la Figarolo (!); I.la Tavolara (2,4,23,24,25,36,38,46,48); I.la Piana di Tavolara (24); I.la Molara (2,4,23,25,36,38,46,48); I.la Proratora (36); I.la Ruia di Capo Comino (9,25); I.la La Vacca (2,4,23,24,25,46,48,50); I.la di S. Antioco (43,46,48); I.la di S. Pietro (2,4,25,36,46,48,50); I.la Piana di S. Pietro (9); I.to dei Meli (!); I.la Piana di Asinara (!); I.la Asinara (2,4,23,24,27,36).

Famiglia COLUBRIDAE

Genere **Coluber** Linnaeus, 1758

Coluber viridiflavus Lacépède, 1789

I.la Razzoli (15,36,42); I.la Budelli (9,15,36,42); I.la S. Maria (15,36,42); I.to Corcelli (15,36,42); I.la Piana della Maddalena (15,36); I.la Spargi (15,36,42); I.la La Maddalena (3,15,24,25,42); I.la S. Stefano (15,36,42); I.la Giardinelli (15,36); I.la Caprera (3,4,15,24,25,36,42,43); I.la delle Biscie (27); I.la Tavolara (3,4,25,27,36,38,42); I.la Molara (3,4,25,27,36,38,42); I.la Proratora (!); I.la dei Cavoli (!); I.la La Vacca (3,23,24,25,27,42); I.la

⁶ Contrary to what HENLE & KLAVER (1986) report, CYREN [CYREN O., 1924 - Klima und Eidechsenverbreitung. Eine Studie der geographischen Variation und Entwicklung einiger Lacerten, insbesondere unter Berücksichtigung der klimatischen Faktoren. *Medd. Göteborgs Mus. Zool. Avdel.*, 29: 1-82] does not quote *P. sicula* for Tavolara, Asinara and S. Antioco islands.

⁷ SCHNEIDER (1981) cites this species as living on Piana Island according to LANZA (1973); actually LANZA (1973) quotes only Asinara Island.

di S. Antioco (3,4,23,24,25,27,42); I.la di S. Pietro (3,4,25,36,43,50); I.la Mal di Ventre (!), I.la Piana di Asinara (!); I.la Asinara (3,4,23,24,25,36,42).

Coluber hippocrepis Linnaeus, 1758

I.la di S. Pietro (10,50) (*to be checked!*).

Genere **Natrix** Laurenti, 1768

Natrix maura (Linnaeus, 1758)

I.la La Maddalena (15,26,36); I.la Caprera (!); I.la di S. Antioco (9,11,23,26,27,41,42); I.la di S. Pietro (3,4,11,25,26,30,36,41); I.la Asinara (!).

CONCLUSIONS

Excluding sea-turtles, the herpetological fauna of Sardinia includes 27 species: 4 Testudines, 14 Squamata (9 lizards and 5 snakes), 5 Urodela, and 4 Anura. Of these species the following 19 occur on one or more of the Sardinian satellite islands, islets and rocks: all the turtles and lizards, 3 snakes [excluding *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768) and *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)], and all the anurans, except the recently acclimatized *Rana sinklepton esculenta*. No salamanders are known to inhabit the minor islands.

Circumsardinian islands on which amphibians and reptiles or only reptiles have been reported are 71. They range in size from the few square meters of the Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi, inhabited by the small Tyrrhenian gecko *Phyllodactylus europaeus*, to the 20, 52, 52 and 109 square kilometers of La Maddalena, S. Pietro, Asinara and S. Antioco, where at least 17, 14 (or 13), 10, and 7 species occur, respectively.

Autochthonous to the satellite islands are *Phyllodactylus europaeus*, *Algyroides fitzingeri*, *Archaeolacerta bedriagae*, *Podarcis tiliguerta*, *Chalcides ocellatus*, *Coluber viridiflavus*, *Coluber hippocrepis* (quoted only for S. Pietro where its presence needs to be checked), *Discoglossus sardus*, *Hyla sarda* and *Bufo viridis*. Uncertain is the autochthony, at least to the minor islands, of *Emys orbicularis*, *Testudo hermanni*, *Hemidactylus turcicus*, *Tarentola mauritanica*, *Chalcides chalcides*, and *Natrix maura*. Surely introduced in relatively recent times, both on the main and satellite islands, are *Testudo graeca*, *Testudo marginata*, and *Podarcis sicula*.

Similar to what has happened elsewhere, also in some circum-

Sardinian islands *Podarcis sicula* seems to have substituted the native congeners, in this case *Podarcis tiliguerta*. This is probably true on Mal di Ventre Island and Ratti Islet.

RIASSUNTO

L'erpetofauna della Sardegna, quando se ne escludano le tartarughe di mare, annovera 27 specie: 4 Testudines, 14 Squamata (9 Sauria + 5 Serpentes), 5 Urodela e 4 Anura. Di queste specie, 19 sono già state trovate su una o più delle 71 isole circumsarde sinora esplorate: tutte le Testuggini terrestri, tutti i Sauri, 3 Serpenti [vi mancano solo *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768, e *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)] e tutti gli Anuri, eccezion fatta per la *Rana sinklepton esculenta*, la cui presenza sull'isola principale è frutto di recente acclimatazione. Assenti tutte le specie di Urodeli.

Le isole, isolotti e scogli abitati da Anfibi e Rettili o solo da quest'ultimi variano come superficie dai pochi mq dello Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi, abitato solo dal piccolo gecko tirrenico *Phyllodactylus europaeus*, ai 20, 52, 52 e 109 kmq della Maddalena, di San Pietro, dell'Asinara e di Sant'Antioco, rispettivamente abitati da almeno 17, 14 (o 13), 10 e 7 specie.

Sono da considerare autoctoni per le isole satelliti: *Discoglossus sardus*, *Bufo viridis*, *Hyla sarda*, *Phyllodactylus europaeus*, *Algyroides fitzingeri*, *Archaeolacerta bedriagae*, *Podarcis tiliguerta*, *Chalcides ocellatus*, *Coluber viridiflavus* e *Coluber hippocrepis* (ricordato solo per l'Isola di San Pietro ove la sua presenza necessita tuttora di conferma). Incerto è l'indigenato, almeno per quanto riguarda le isole satelliti, di *Emys orbicularis*, *Testudo hermanni*, *Hemidactylus turcicus*, *Tarentola mauritanica*, *Chalcides chalcides* e *Natrix maura*. Sicuramente introdotte dall'uomo in epoca relativamente recente, sia sull'isola principale sia sulle isole satelliti, sono la *Testudo graeca*, la *Testudo marginata* e la *Podarcis sicula*.

Analogamente a quanto si è verificato in altre isole, anche in alcune di quelle sarde, come ad esempio nell'Isola Mal di Ventre e nell'isolotto dei Ratti, la *Podarcis sicula* sembra aver sostituito la specie autoctona *Podarcis tiliguerta*.

PAROLE CHIAVE: Corologia, Biogeografia, Anfibi, Rettili, piccole isole, Sardegna.

REFERENCES

- BOULENGER G.A., 1920 - *Monograph of the Lacertidae*, 1; 1-352. London; British Museum (Natural History). [1]
- BRUNO S., 1976 - *Rettili d'Italia. 1. Tartarughe e Sauri*, 1-160. Giunti Martello, Firenze (con disegni di S. Maugeri). [2]
- BRUNO S., 1977 - *Rettili d'Italia. 2. Serpenti*, 1-208. Giunti Martello, Firenze (con disegni di S. Maugeri). [3]
- BRUNO S., 1979 - *Rettili d'Italia. Tartarughe, Sauri, Serpenti*, 1-363. Giunti Martello, Firenze (con disegni di S. Maugeri). [4]
- BRUNO S., 1980a - Considerazioni tassonomiche e biogeografiche sui Gekkonidae italiani. *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, 32 (1): 111-134. [5]
- BRUNO S., 1980b - Anfibi di Sardegna (Studi sulla fauna erpetologica italiana XXXVI). *Speleologia sarda*, 9 (3): 1-32. [6]
- BRUNO S., 1982 - Catalogo sistematico, zoogeografico e geonemico dei Lacertidae di Corsica, Italia e isole Maltesi. *Natura bresciana (Ann. Mus. civ. Sci. nat. Brescia)*, 19: 39-95. [7]
- BRUNO S., 1984 - *Guida ai Serpenti d'Italia*, 1-191. Giunti Martello, Firenze. [8]
- BRUNO S., 1986a - *Tartarughe e Sauri d'Italia*, 1-255. Giunti Martello, Firenze. [9]
- BRUNO S., 1986b - Atlante dei Rettili d'Italia. Il Colubro sardo o ferro di cavallo: *Coluber hippocrepis* (Linneo 1758). *Airone*, 6 (59): 152-153. [10]

- BRUNO S., 1986c - Atlante dei Rettili d'Italia. La biscia viperina: *Natrix maura* (Linneo 1758). *Airone*, **6** (67): 184-185. [11]
- CAMERANO R., 1886 - Monografia dei Sauri italiani. *Mem. r. Accad. Sci. Torino*, (2) **37**: 491-591. [12]
- CAPOCACCIA L., 1956 - Il *Phyllodactylus europaeus* Gené in Liguria. *Ann. Mus. civ. Stor. nat. «G. Doria»*, **68**: 234-243. [13]
- CAPULA M., NASCETTI G., LANZA B., BULLINI L., CRESPO E., 1985 - Morphological and genetic differentiation between the Iberian and the other west Mediterranean *Discoglossus* species (Amphibia, Salientia, Discoglossidae). *Monitore zool. ital.*, (N.S.), **19**: 69-90. [14]
- CESARACCIO G., LANZA B., 1984 - Nuovi dati sull'erpetofauna dell'Arcipelago della Maddalena (Sardegna NE). *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, **23**: 137-143. [15]
- CHEYLAN G., GUYOT I., THIBAUT J.C., in preparation - Quoted by THIBAUT J. C., DELAUGERRE M., CHEYLAN G., GUYOT I., MINICONI R., 1987 - Les Vertébrés terrestres non domestiques des îles Lavezzi (sud de la Corse). *Boll. mens. Soc. linn. Lyon.*, (3): 73-103, (4): 117-152. [16]
- D'ANGELO G., 1987 - Arcipelago Italia. 5 parte. *Isole*, Roma, **2** (15): 67-80. [17]
- GUILLAUME C.P., LANZA B., 1982 - Comparaison électrophorétique de quelques espèces de Lacertidés méditerranéens, Genera *Podarcis* et «*Archaeolacerta*». *Amphibia - Reptilia*, **4**: 361-375. [18]
- HENLE K., KLAVER C.J.J., 1986 - *Podarcis sicula* (Rafinèsque-Schmaltz, 1810). Ruineideschse (pp. 254-342). In: BÖHME W. (ed.); *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas 2 (II). Echsen III (Podarcis)*. Aula-Verlag, Wiesbaden; 1-434. [19]
- KLEMMER K., 1972 - Die Echsen von Toro (Sardinien). *Natur u. Museum*, Frankfurt a. M., **102** (9): 331-335. [20]
- LANZA B., 1952 - Note critiche su alcune lucertole italiane e diagnosi preliminare di una nuova razza insulare. *Natura*, Milano, **43**: 69-82. [21]
- LANZA B., 1967 - Su due nuove razze insulari di *Lacerta sicula* e di *Lacerta tiliguerta*. *Arch. zool. ital.*, **51** [1966]: 511-522. [22]
- LANZA B., 1968 - Anfibi (pp. 105-134 and p. 174). Rettili (pp. 135-174). In: TORTONESE E., LANZA B.; *Piccola fauna italiana: Pesci, Anfibi e Rettili*. Martello Editore, Milano; 1-185. [23]
- LANZA B., 1973 - Gli Anfibi e i Rettili delle isole circumsiciliane. *Lavori Soc. ital. Biogeogr.* (N.S.), **3** [1972]: 755-804. [24]
- LANZA B., 1983a - Ipotesi sulle origini del popolamento erpetologico della Sardegna. *Lavori Soc. ital. Biogeogr.* (N.S.), **8** [1980]: 723-744. [25]
- LANZA B., 1983b - *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. 27. Anfibi e Rettili (Amphibia, Reptilia)*. 1-196. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma. [26]
- LANZA B., 1986 - I Rettili e gli Anfibi (pp. 289-321, pp. 549-550). In: CAMARDA I., FALCHI S., and NUDDA G. (eds); *L'ambiente naturale in Sardegna (Elementi di base per la conoscenza e la gestione del territorio)*; 1-557. Ed. Delfino, Sassari. [27]
- LANZA B., CESARACCIO G., MALENOTTI P., 1984 - Note su *Archaeolacerta bedriagae* (Camerano) (Reptilia, Lacertidae). *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, **23**: 145-153. [28]
- LANZA B., TOSINI G., BACCI M., 1986 - Lizard skin reflectance spectra in relation to microinsular melanism: a preliminary study. *Medicine Biologie Environnement*, **14**: 131-134. [29]
- LUGARO G., 1957 - Elenco sistematico dei Rettili italiani conservati nella collezione esistente presso il Museo di Storia Naturale di Milano con brevi note critiche ed esplicative. *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, **96** (1-2): 20-36. [30]
- MERTENS R., 1932 - Zur Verbreitung und Systematik einiger *Lacerta* - Formen der Apenninischen Halbinsel und der tyrrhenischen Inselwelt. *Senckenbergiana*, **14** (4-5): 235-259. [31]
- MÜLLER P., SCHNEIDER B., 1969 - Bemerkungen zur Systematik und Zoogeographie europäischer *Chalcides chalcides* (Reptilia, Scincidae) mit besonderen Berücksichtigung der Subspecies *vittatus*. *Zool. Anz.*, **182**: 322-327. [32]
- MÜLLER P., SCHNEIDER B., 1971 - Die Verbreitung von *Phyllodactylus europaeus* (Gené 1838) [sic]. *Aquaterra*, **8** (5): 55-58. [33]

- OLMO E., ODIERNA G., COBROR O., 1986 - C-band variability and phylogeny of Lacertidae. *Genetica*, **71**: 63-74. [34]
- ORSINI J.-P.G., CHEYLAN M., 1981 - *Chalcides chalcides* (Linnaeus 1758) - Erzschleiche (pp. 318-337). In: BÖHME W. (ed.); *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas I, Echsen (Sauria) I*. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden; 1-520. [35]
- PARLANTI C., LANZA B., POGGESI M., SBORDONI V., 1988 - Anfibi e Rettili delle isole del Mediterraneo: un test dell'ipotesi dell'equilibrio insulare. *Bull. Ecol.*, **19** (2-3): 335-348, 1988 (2). [36]
- PAVESI P., 1876 - Le prime crociere del «Violante» comandato dal Capitano-Armatore Enrico d'Albertis. Risultati aracnologici. *Ann. Mus. civ. Stor. nat. «G. Doria»*, Genova **8**: 407-451. [37]
- RANZI S., 1971 - Ricerche zoologiche nelle isole di Tavolara e Molara (pp. 25-28). In: PASQUINI P. (ed.); Relazione preliminare delle ricerche sulle popolazioni insulari compiute nel triennio 1965-1968. *Quaderni de «La Ricerca Scientifica»*, **73**. C.N.R. (Commissione per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse), Roma. [38]
- RIEPEL O., SCHNEIDER B., 1981 - *Phyllodactylus europaeus* Gené 1838 [sic!] - Europäischer Blattfingergecko (pp. 108-118). In BÖHME W. (ed.); *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas I, Echsen (Sauria) I*. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden; 1-520. [39]
- SALVADOR A., 1981 - *Hemidactylus turcicus* (Linnaeus 1758) - Europäischer Halbfingergecko (pp. 84-107). In: BÖHME W. (ed.); *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas I, Echsen (Sauria) I*. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden; 1-520. [40]
- SCHÄTTI B., 1980 - *Verbreitung und intraspezifische Variation der Vipernatter, Natrix maura* (Linnaeus 1758). Diplomarbeit von Beat Schätti ausgeführt unter der Leitung von Prof. Dr V. Ziswiler; Zoologisches Museum der Universität Zürich; I-II + 1-182. [41]
- SCHÄTTI B., VANNI S., 1986 - Intraspecific variation in *Coluber viridiflavus* Lacépède, 1789, and validity of its subspecies (Reptilia, Serpentes, Colubridae). *Revue suisse Zool.*, **93** (1): 219-232. [42]
- SCHNEIDER B., 1971 - *Das Tyrrhenisproblem. Interpretation auf zoogeographischer Grundlage. Dargestellt an Amphibien und Reptilien*. Thesis. Saarbrücken, Universitätsbibliothek Saarbrücken; I-VI + 1-362. [43]
- SCHNEIDER B., 1972 - Systematische-zoogeographische Untersuchungen an der Kieleidechse *Alygroides fitzingeri* von Korsika und Sardinien. *Salamandra*, **8** (2): 67-75. [44]
- SCHNEIDER B., 1973 - *Lacerta tiliguerta* von Korsosardinien. Variabilitätsanalyse metrischer Merkmale. *Das Aquarium*, **7** (48): 246-247. [45]
- SCHNEIDER B., 1981a - *Chalcides ocellatus* (Forsk. 1775) - Walzskink (pp. 338-334). In: BÖHME W. (ed.); *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas I, Echsen (Sauria) I*. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden; 1-520. [46]
- SCHNEIDER B., 1981b - *Alygroides fitzingeri* (Wiegmann 1834) - Tyrrhenische Kieleidechse (pp. 392-401). In: BÖHME W. (ed.); *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas I, Echsen (Sauria) I*. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden; 1-520. [47]
- SCHNEIDER B., 1986 - *Podarcis tiliguerta* (Gmelin, 1789) - Tyrrhenische Mauereidechse (pp. 363-376). In: BÖHME W. (ed.); *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas I, Echsen III (Podarcis)*. Aula-Verlag, Wiesbaden; 1-434. [48]
- SOCHUREK E., 1955 - Herpetologische waarnemingen in Nord-Sardinien. *Lacerta*, **14** (1): 13. [49]
- STEFANI R., 1971 - Ricerche zoologiche e botaniche nelle isole sarde di S.E. e S.O. (pp. 30-36). In: PASQUINI P. (ed.); Relazione preliminare delle ricerche sulle popolazioni insulari compiute nel triennio 1965-1968. *Quaderni de «La Ricerca Scientifica»*, **73**. C.N.R. (Commissione per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse), Roma. [50]
- TADDEI A., 1949 - Le Lacerte (*Archaeolacerta* e *Podarcis*) dell'Italia peninsulare e delle isole. *Comment. pont. Acad. Sci.*, **13**: 197-274. [51]
- TIEDEMANN F., 1978 - Herpetologische Aufsammlungen in Nordsardinien. *Ann. naturhistor. Mus. Wien*, **81**: 447-463. [52]

- THIBAUT J.-C., DELAUGERRE M., CHEYLAN G., GUYOT I., MINICONI R., 1987 - Les Vertébrés terrestres non domestiques des îles Lavezzi (sud de la Corse). *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, **56** (3): 73-103, (4): 117-152. [53]
- TORTONESE E., 1942 - Gli Anfibi e Rettili italiani del r. Museo Zoologico di Torino. *Boll. Musei Zool. Anat. comp. r. Univ. Torino*, (4) **49** (127): 205-222. [54]
- VANNI S., LANZA B., 1978 - Note di erpetologia della Toscana: *Salamandrina*, *Rana catesbeiana*, *Rana temporaria*, *Phyllodactylus*, *Coluber*, *Natrix natrix*, *Vipera*. *Natura, Milano*, **69** (1-2): 42-58. [55]
- VANNI S., LANZA B., 1982 - Note di erpetologia italiana: *Salamandra*, *Triturus*, *Rana*, *Phyllodactylus*, *Podarcis*, *Coronella*, *Vipera*. *Natura, Milano*, **73** (1-2): 3-22. [56]