

Erpetologia delle isole circumsarde

MARTA POGGESI, PAOLO AGNELLI, MARCO BORRI, CLAUDIA CORTI,
PIER LUIGI FINOTELLO, BENEDETTO LANZA e GIANLUCA TOSINI
*Museo di Storia Naturale (Sezione Zoologica «La Specola») e Dipartimento di Biologia
Animale e Genetica, Università di Firenze, via Romana, 17 - 50125 Firenze (ITALIA)*

*In memoria di Giovanni Cesaraccio (La Maddalena 11.X.1950 - 3.VIII.1992),
ottimo naturalista, ottimo amico.*

Gli Autori.

Key words: Amphibia, Reptilia, Sardinia, Distribution, Zoogeography.

SUMMARY

Out of the more than 160 Sardinian satellite islands, islets and rocks with a covering of vascular plants (Tables I-II), 116 have been surveyed for the presence of reptiles and amphibians (Table I). Their occurrence was verified in 102 of the satellite islands (Table III), a figure which will surely increase in the future; the tiny, nocturnal and cryptozoic gekkonid *Phyllodactylus europaeus*, f. i., probably occurs on all or almost all Circumsardinian islands as it is able to survive even on extremely small, barren and semi-naked rocks.

Among the water-linked batrachians, all the autochthonous Sardinian anurans, occur in the largest suitable satellite islands (*Discoglossus sardus*, *Hyla sarda*, *Bufo viridis*), while the rather recently naturalized *Rana siskiepton* esculenta is lacking; the absence of the only Sardinian salamandrid, the endemic *Euproctus platycephalus*, is surely due to ecological constraints. On the contrary the absence of the four terrestrial endemic salamanders *Hydromantes flavus*, *H. supramontis*, *H. imperialis* and *H. genei*, even on the largest islands where they could very probably survive, seems to be due to zoogeographical reasons; in fact, up till now, all the coastal areas facing the above-mentioned islands are devoid of any members of the family Plethodontidae.

There are 18 Sardinian species of reptiles, 16 of which occur on the satellite islands: *Emys orbicularis capolongoi*, *Testudo graeca graeca*, *Testudo hermanni hermanni*, *Testudo marginata*, *Hemidactylus turcicus*, *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Phyllodactylus europaeus*, *Algyroides fitzingeri*, *Archaeolacerta bedriagae paessleri*, *Podarcis tiliguerta* (with the «subspecies» *tiliguerta*, *ranzii* and *toro*), *Podarcis sicula* (with the «subspecies» *cettii*), *Chalcides chalcides vittatus*, *Chalcides ocellatus tiligugu*, *Hemorrhois hippocrepis*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix maura*. The two missing species are *Natrix (natrix) cetti* which, as it is not as euryoecious as *N. maura*, probably does not find favourable environmental conditions even on the largest satellite islands, and *Elaphe longissima longissima*, a species almost surely acclimatized in historical time and at present known to inhabit only a limited coastal area of central western Sardinia (Mt. Ferru).

Worth mentioning is a trip account by Lilford (1875), a careful reading of which reveals that La Vacca Island (Tables I and III, No. 121; Fig. 1) was probably inhabited by a lacertid (*Podarcis tiliguerta*?) and surely by a relatively rich population, presently extremely reduced or even extinct, of the colubrid *Hierophis viridiflavus*.

Of the Circumsardinian islands inhabited by amphibians and/or reptiles, the oldest ones seem to be the islets Molarotto (Tables I and III, No. 85, Figs. 1-2), and Il Toro (Tables I and III, No. 120, Fig. 1), which probably detached from Sardinia about 12,000 and 15,000 years ago respectively. They are the only ones to host vertebrates rather strongly differentiated, at least at a phenotypic level, with respect to those living on the main island: the «subspecies» *Podarcis tiliguerta ranzii* (Molarotto) and *P. t. toro* (Toro).

Podarcis sicula, which almost surely populated Sardinia in prehistoric (protostoric?) times, introduced

by man, reached a few satellite islands either passively or actively (7,000-8,000 years ago, during one of the last sea regressions); on some of them (usually the smaller ones) it replaced the autochthonous *Podarcis tiliguerta*.

A statistical analysis of the microinsular herpetological communities (Figs. 4-5) shows a significantly positive correlation between number of species and islands size (surface and altitude).

INTRODUZIONE

Da parecchi anni il Museo Zoologico «La Specola» dell'Università di Firenze sta conducendo ricerche naturalistiche¹ sulle isole satelliti della Sardegna, eseguite sia da singoli (M. Borri, G. Cesaraccio, B. Lanza, P. Agnelli, C. Corti, P. L. Finotello), fra il 1966 e il 1994, sia nel corso di una serie di crociere delle navi oceanografiche Minerva, Bannock e Urania, finanziate dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, organizzate dal Prof. Baccio Baccetti dell'Università di Siena e svoltesi fra il 1985 e il 1990 (Baccetti et al, 1989 e 1991).

Le isole circumsarde maggiori e quelle più facilmente raggiungibili, anche con condizioni meteorologiche avverse, sono state visitate di regola più volte e in stagioni diverse, mentre in altre è stato possibile effettuare solo brevi sopralluoghi; fra queste ultime figurano quelle precipiti, come ad esempio l'Isola di Pan di Zucchero, la cui scalata è stata facilitata dal determinante aiuto di aderenti al Club Alpino Italiano di Firenze (Dr. Enrico Loretti e Sig. Stefano Rovida).

I dati contenuti nel presente lavoro derivano dall'esame della letteratura, da avvistamenti sicuri e, in maniera di gran lunga preponderante, dallo studio del ricchissimo materiale conservato nel Museo Zoologico dell'Università di Firenze, raccolto per lo più da noi e solo in piccola parte da E. H. Giglioli nel secolo scorso.

LE ISOLE

Oggetto della presente ricerca è stata la maggior parte degli scogli, isolotti e isole, 116 in tutto, tra quelli che presentano una pur minima copertura vegetale di piante vascolari (v. Tab. I).

I parametri geografici sono stati ricavati dalle carte 1:25.000 dell'I.G.M. (Istituto Geografico Militare di Firenze) e da quelle idrografiche della Marina Militare Italiana; l'area di alcune delle isole maggiori corrisponde a quella di Anfossi (1916); i valori di superficie sono stati raggruppati nelle seguenti cinque categorie allo scopo di rendere più immediata la lettura comparativa delle loro superfici:

- A) con area sino 10.000 m²,
- B) con area da 10.001 a 100.000 m²,

¹ Per quanto riguarda quelle botaniche si vedano Cesaraccio *et al.* (1986), Natali *et al.* (1991) e Lanza *et al.* (1995).

Tab. I - Isole circumsarde studiate: principali parametri geografici e numero totale delle specie accertate per ognuna. La longitudine si riferisce al meridiano di Greenwich; l'area è espressa in m²; abbreviazioni: CATEG = suddivisione delle isole in 5 categorie in base all'ampiezza della loro area (v. testo); ALT = altitudine massima; I.la = isola; I.to = isolotto.

N.	NOME	LAT. N	LONG. E	ALT.	AREA	CATEG.	N. SPECIE
1	I.la Settentrionale della Marmorata	40°15'15"	09°14'24"	3	11.250	B	1
2	I.la Meridionale della Marmorata	40°15'06"	09°14'22"	5	40.000	B	2
5	I.la Razzoli	41°18'06"	09°20'48"	65	1.670.000	D	7
6	Scoglio 2 di Cala Lunga	41°17'39"	09°20'05"	2	4.300	A	1
7	I.la Budelli	41°16'54"	09°21'03"	88	1.720.000	D	9
8	I.to Capicciolu	41°18'33"	09°22'10"	28	15.625	B	1
9	I.la La Presa	41°18'33"	09°22'34"	49	283.000	C	2
10	I.la S.Maria	41°17'51"	09°22'33"	49	1.900.000	D	12
11	I.to Carpa	41°17'14"	09°21'45"	9	5.000	A	1
12	I.to Settentrionale dei Paduleddi	41°17'08"	09°22'00"	12	1.562	A	1
13	I.to Meridionale dei Paduleddi	41°17'05"	09°22'10"	7	5.312	A	3
14	Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi	41°17'03"	09°22'10"	5	625	A	1
15	I.to Occidentale degli Stramanari	41°17'00"	09°21'42"	3	1.875	A	1
16	I.to di Mezzo degli Stramanari	41°16'57"	09°21'50"	5	2.812	A	2
17	I.to Orientale degli Stramanari	41°16'57"	09°21'54"	9	1.562	A	1
18	I.to Barrettinelli di Fuori	41°18'03"	09°24'03"	1	5.024	A	0
19	I.to Corcelli	41°17'38"	09°24'02"	32	98.700	B	3
20	I.la Piana della Maddalena	41°17'39"	09°24'20"	10	45.000	B	4
21	I.la Barretтини	41°16'57"	09°24'07"	39	119.063	C	2
22	I.to Maggiore dei Barrettinelli	41°16'29"	09°24'13"	11	2.813	A	0
23	I.to Spargiotto	41°14'58"	09°19'25"	47	111.250	C	3
24	I.la Spargi	41°14'24"	09°20'48"	153	4.200.000	D	10
25	Scoglio dei Colombi	41°13'54"	09°16'54"	7	3.750	A	2
26	I.to Abbatoggia	41°13'48"	09°24'42"	14	18.750	B	1
27	I.la La Maddalena	41°14'00"	09°25'00"	156	20.110.000	E	17
28	I.la S.Stefano	41°11'48"	09°24'43"	100	3.050.000	D	10
29	I.to Roma	41°11'45"	09°23'49"	20	17.813	B	0
30	I.to Chiesa	41°12'47"	09°25'03"	16	70.000	B	3
31	I.la Giardinelli	41°13'54"	09°26'30"	16	442.500	C	8
32	I.la Caprera	41°12'44"	09°28'00"	212	15.750.000	E	15
33	I.to Meridionale degli Italiani	41°13'31"	09°27'19"	8	7.500	A	3
34	I.to Settentrionale degli Italiani	41°13'40"	09°27'18"	5	3.750	A	3
35	Scoglio a Nord degli Italiani	41°13'46"	09°27'19"	7	3.125	A	1
36	Scogli I Monaci	41°13'00"	09°31'06"	12	6.138	A	1
37	I.to Porco	41°10'24"	09°27'40"	25	47.000	B	3
38	I.to a Ovest del Porco	41°13'00"	09°21'34"	7	3.125	A	2
39	I.to Pecora	41°10'53"	09°29'09"	16	67.000	B	2
40	I.to «Isel vor Isuledda»	41°08'21"	09°26'18"	5	3.437	A	1
41	I.to a Sud di Punta Scaviccio	41°13'16"	09°26'58"	5	13.750	B	3
42	I.to di Cala Scaviccio	41°13'06"	09°26'58"	2	3.200	A	2
43	I.to dell'Aglio	41°12'27"	09°26'50"	3	3.125	A	1
44	Scoglio Settentrionale di Cala Baccà	41°11'31"	09°31'24"	6	650	A	1
45	I.to dei Cappuccini	41°09'07"	09°30'10"	23	31.875	B	0
46	I.la delle Bisce	41°09'49"	09°31'24"	16	345.200	C	2
48	I.la Settentrionale dei Li Nibani	41°07'48"	09°34'03"	16	25.000	B	2
49	I.la Occidentale dei Li Nibani	41°07'28"	09°33'54"	20	76.250	B	2
50	I.la Orientale dei Li Nibani	41°07'38"	09°34'20"	31	35.000	B	1
52	I.la Meridionale delle Rocche	41°06'54"	09°34'09"	17	22.500	B	2
53	I.la Settentrionale dei Poveri	41°05'36"	09°35'52"	4	9.375	A	1
54	I.la Meridionale dei Poveri	41°05'30"	09°34'50"	3	3.437	A	1
57	I.la Mortorio	41°04'36"	09°36'16"	77	553.125	C	3
58	I.to Camize	41°04'25"	09°35'13"	3	5.000	A	1
59	I.la Orientale delle Camere	41°04'08"	09°35'09"	16	50.000	B	3
60	I.la Occidentale delle Camere	41°04'04"	09°34'54"	22	38.750	B	2
61	I.la Soffi	41°03'50"	09°34'31"	30	420.000	C	4
62	I.la Figarolo	40°58'48"	09°38'36"	139	220.625	C	4
65	I.to I Porri	40°57'39"	09°35'11"	9	20.000	B	1

(segue Tab. I dalla pagina precedente)

N.	NOME	LAT. N	LONG. E	ALT.	AREA	CATEG.	N. SPECIE
73	I.la Barca Sconcia	40°55'00"	09°38'53"	6	8.437	A	1
75	I.la Tavolara	40°54'00"	09°42'00"	565	5.880.000	D	8
76	I.la dei Garofani	40°53'09"	09°38'03"	5	4.687	A	1
77	I.to Spalmatore (= I.la dei Porri)	40°53'35"	09°40'07"	6	2.500	A	1
78	I.la Piana di Tavolara	40°53'18"	09°39'06"	14	132.000	C	3
79	I.la Verde (=I.la dei Topi)	40°53'44"	09°40'39"	5	2.812	A	1
80	I.la Cavalli	40°53'06"	09°38'26"	5	23.125	B	1
81	I.la Reulino (=I.to Rosso)	40°52'37"	09°40'19"	11	25.313	B	2
82	I.la Cana	40°51'47"	09°40'40"	6	6.250	A	1
83	I.to del Fico	40°52'28"	09°42'29"	1	5.625	A	0
84	I.la Molarata	40°52'00"	09°44'00"	161	3.410.000	D	4
85	I.to Molarotto	40°52'26"	09°46'44"	51	29.375	B	2
86	Scogli i Cerri (=I tre Fratelli)	40°51'40"	09°45'45"	1	300	A	0
87	I.la Proratora	40°50'43"	09°43'24"	27	44.375	B	4
88	I.la Brandinchi	40°49'40"	09°42'29"	14	31.875	B	1
91	I.la Ruia (= I.la Rossa di Capo Comino)	40°32'12"	09°49'10"	5	33.750	B	3
92	I.la dell'Ogliastrea	39°58'22"	09°42'15"	47	60.000	B	2
97	Varaglione Settentrionale della Serpentara	39°09'06"	09°36'15"	27	14.062	B	1
98	Varaglione Centrale della Serpentara	39°08'56"	09°36'18"	17	12.187	B	1
99	Varaglione Meridionale della Serpentara	39°08'48"	09°36'10"	32	29.375	B	3
100	I.la Serpentara	39°08'40"	09°36'06"	54	298.125	C	4
101	Scoglio Proci	39°06'08"	09°31'39"	4	1.250	A	0
102	Scoglio S.Elmo	39°05'49"	09°31'47"	3	938	A	0
103	I.la dei Cavoli	39°05'08"	09°31'45"	40	423.125	C	3
104	Varaglione Settentrionale dei Cavoli	39°05'04"	09°32'30"	17	10.000	A	1
105	Varaglione Centrale dei Cavoli	39°05'00"	09°32'25"	14	13.125	B	1
106	Varaglione Meridionale dei Cavoli	39°04'53"	09°32'13"	14	11.875	B	1
107	Scoglio S.Stefano	39°06'48"	09°30'00"	13	3.750	A	1
108	Scoglio de Piscadeddus	39°07'40"	09°27'36"	12	1.562	A	1
109	I.la S.Macario	39°00'12"	09°01'56"	29	20.000	B	3
110	I.to Coltellazzo	38°59'03"	09°01'24"	11	5.625	A	1
112	I.la Su Giudeu	39°53'00"	08°51'55"	18	5.313	A	3
114	I.la Ferraglione Orientale	38°52'58"	08°49'41"	8	10.625	A	0
115	I.to Ferraglione Occidentale	38°52'57"	08°49'37"	14	6.250	A	0
116	I.la Settentrionale di Tuaredda	38°53'27"	08°48'49"	32	45.625	A	3
117	Scoglio Meridionale di Tuaredda	38°53'19"	08°48'47"	8	1.875	A	0
118	I.la Campionna	38°54'56"	08°45'49"	16	7.500	A	2
119	I.la Rossa di Punta Niedda	38°55'57"	08°43'02"	43	113.750	C	1
120	I.la Il Toro	38°51'34"	08°24'35"	112	132.188	C	3
121	I.la La Vacca	38°56'13"	08°26'58"	94	90.625	B	3
122	I.to Il Vitello	38°56'43"	08°27'04"	10	2.500	A	0
123	I.la S.Antioco	39°03'00"	08°25'00"	273	108.898.000	E	10
127	I.la di S.Pietro	39°08'50"	08°17'00"	211	51.336.000	E	15
129	I.to del Corno	39°08'56"	08°12'21"	15	2.813	A	0
132	I.to dei Ratti	39°11'05"	08°19'13"	6	13.750	B	2
133	I.la Piana di S.Pietro	39°11'28"	08°19'15"	19	219.375	C	5
134	I.to dei Meli	39°13'36"	08°21'20"	11	13.750	B	3
135	Scoglio Il Morto	39°18'23"	08°25'56"	33	4.375	A	3
136	I.to Meridionale degli Agusteri	39°18'37"	08°25'38"	35	3.750	A	2
137	I.to Centrale degli Agusteri	39°18'56"	08°25'30"	36	2.500	A	2
139	I.la Pan di Zuccheru	39°20'06"	08°24'01"	133	38.750	B	2
141	I.to Il Catalano	39°52'58"	08°16'35"	12	10.875	A	0
143	I.la Mal di Ventre	39°59'30"	08°18'15"	18	866.250	C	4
149	I.la Foradada	40°34'17"	08°09'08"	131	57.000	B	1
150	I.la Piana di Capo Caccia (=P.di Alghero)	40°36'15"	08°08'30"	105	130.000	C	1
152	I.la Dei Porri	40°52'35"	08°12'48"	63	45.000	B	1
153	I.la Piana di Asinara	40°58'30"	08°13'35"	23	1.200.000	D	5
154	I.la Asinara	41°04'00"	08°16'30"	408	50.900.000	E	11
157	I.la Rossa di Trinità d'Agultu	41°01'10"	08°51'20"	15	62.000	B	2

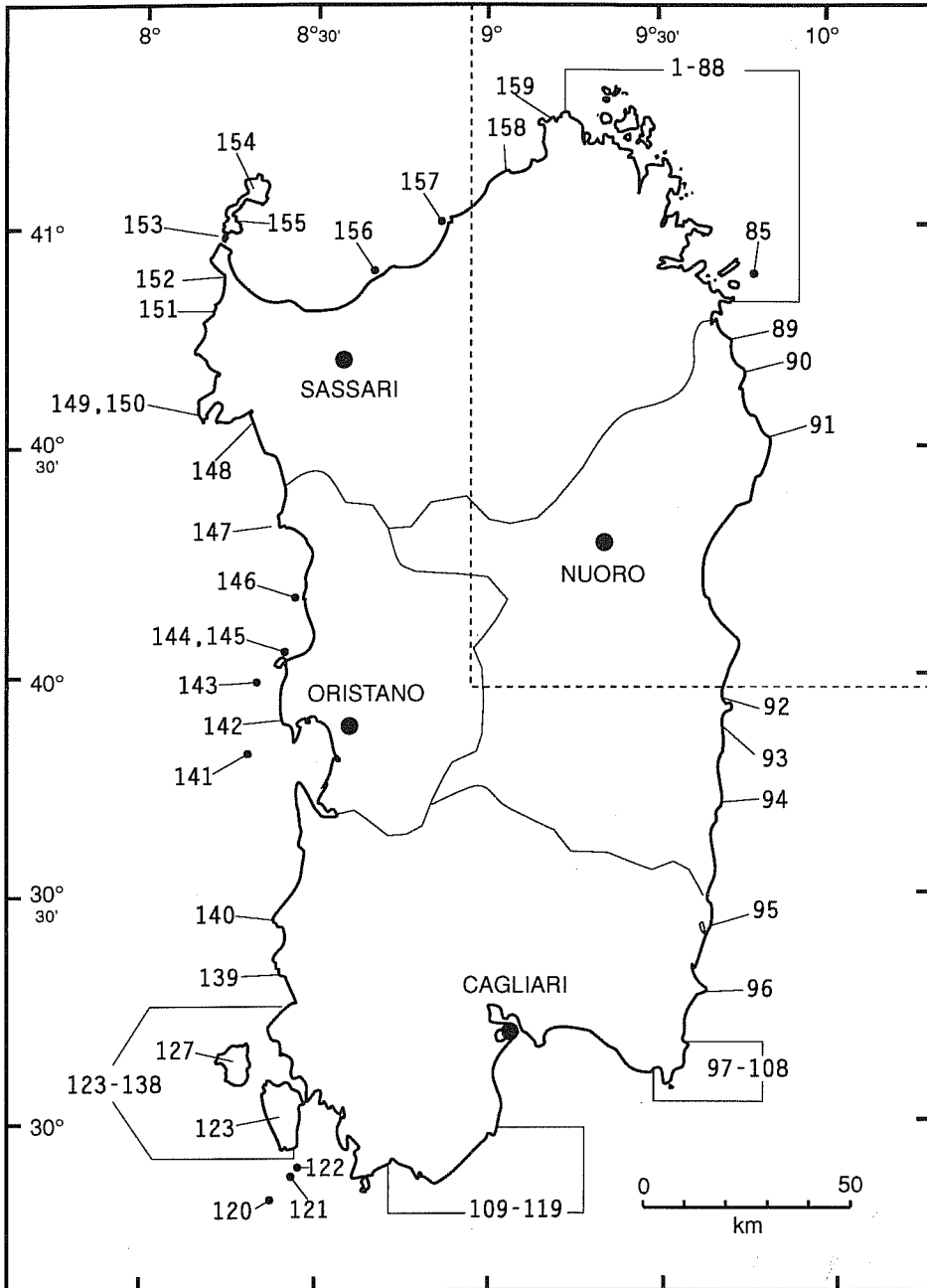


Fig. 1 - Isole circumsarde. La numerazione progressiva corrisponde a quella delle Tab. I e II e procede in senso orario dall'Isola Settentrionale della Marmorata (n. 1) all'Isolotto Monica (n. 159). Per la numerazione delle isole del quadrante NE si veda la Fig. 2.

Tab. II - Elenco di alcuni scogli, isolotti e isole circumsarde non studiati (v. testo). La loro numerazione è intercalare a quella della Tab. I. Alcuni gruppi di scogli fra loro molto vicini sono stati contrassegnati con un solo numero.

N.	NOME	N.	NOME
3	Scoglio Paganetto	111	I.la Su Cardulinu
4	Scoglio Colombo	113	I.ti I Padiglioni
47	I.to Bisce	124	I.ti di Cala Sapone
51	I.la Settentrionale delle Rocche	125	Scogli di Cala Lunga
55	Scogli dei Poveri	126	Scoglio Mangiabarche
56	Scogli Mortoriotto	128	I.la Genia
63	I.la Porritula	130	I.la di Calavinagra
64	I.la Portisco	131	I.la di Stea
66	I.la Settentrionale di Portolucas	138	I.to Settentrionale degli Agusteri
67	I.la Meridionale di Portolucas	140	Scogli di Capo Pecora
68	I.to Patron Fiaso	142	I.to Caogheddas
69	Scoglio dei Magroni	144	I.la Mesalonga
70	Scoglio di Capo Ceraso	145	I.la de Sa Tonnara
71	I.to Meridionale di Capo Ceraso	146	Scoglio Corona Niedda
72	I.to Settentrionale di Capo Ceraso	147	I.la Pagliosa
74	I.to Muzzone	148	I.la di Maddalena
89	I.to Ottiolo	151	Scoglio Businco
90	I.la Di Pedrami	155	I.to Scombro
93	Scoglius Arrubius	156	Scoglio Frigianu
94	Scoglio Breconi	158	I.ti di Cala Sarraina
95	I.to Di Quirra (=Sc. di Murtas)	159	I.to Monica
96	Scoglio Cala sa Figu		

C) con area da 100.001 a 1.000.000 di m²,

D) con area da 1.000.001 a 10.000.000 di m²,

E) con area da 10.000.001 a 100.000.000 di m².

Le categorie di appartenenza sono indicate nella terzultima colonna della Tab. I; l'altezza di alcuni scogli e isolotti è stata rilevata con un altimetro di precisione o valutata a occhio, in quanto non indicata nelle carte.

Alcune tra le entità insulari da noi individuate, ma che per una o più ragioni non abbiamo esplorato e che per di più non erano mai state citate nella letteratura erpetologica, sono elencate nella Tab. II; tuttavia, sia queste, sia altre che sicuramente verranno individuate da una ricerca più minuziosa, dovranno essere prese in considerazione in futuro.

GLI ANFIBI E I RETTILI DELLE ISOLE CIRCUMSARDE

Di ogni specie è indicata l'isola o le isole per la quale o per le quali essa è stata segnalata; **quando la segnalazione è stata considerata dubbia, per la scarsa attendibilità della fonte e per non essere stata da noi confermata, il nome dell'isola appare in corsivo** (v. anche la nota 13 della Tab. III). Seguono notizie sistematiche e biogeografiche; per i dati biogeografici generali relativi alle varie specie si veda anche Lanza (1983a) e, per quanto attiene al genere *Discoglossus*, Lanza et al. (1986).

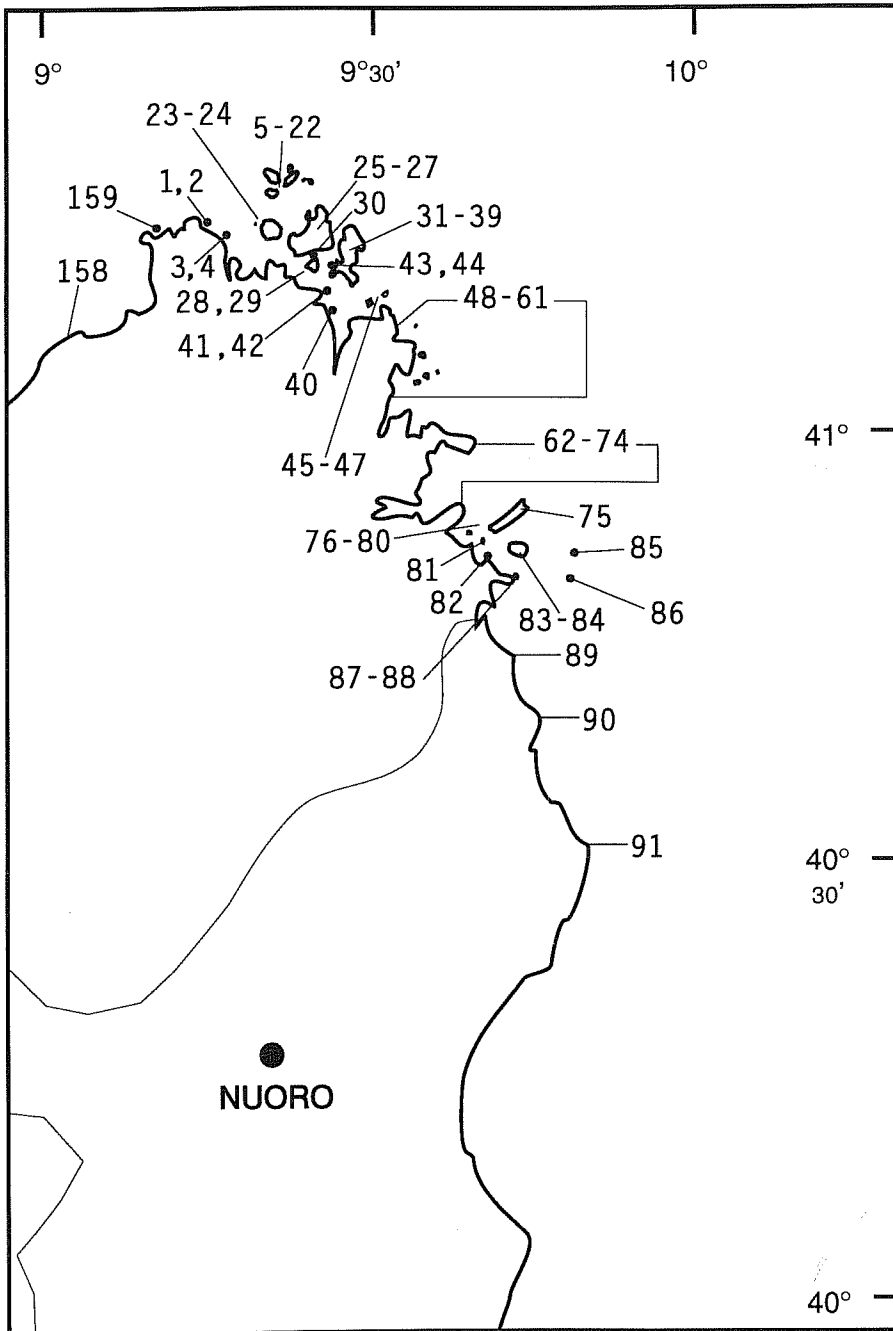


Fig. 2 - Isole circumsarde del quadrante NE. Per i particolari si veda la didascalia della Fig. 1.

Tab. III - Composizione della fauna erpetologica delle singole isole circumsarde studiate. Nella prima colonna figura il numero d'ordine delle singole isole, lo stesso che compare nella Tab. I e nelle Figg. 1 e 2. Nella terza colonna (= IN.) sono indicati i dati inediti riferiti ad esemplari raccolti (!) o sicuramente avvistati (*). Nella colonna «ANNI» sono indicati gli anni di raccolta o di avvistamento.

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
1	I.la Settentrionale della Marmorata	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1990		
2	I.la Meridionale della Marmorata	*	<i>Algyroides fitzingeri</i>	1990		1
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1979, 1990	BORRI et al., 1988	
5	I.la Razzoli		<i>Bufo viridis</i>	1984	BORRI et al., 1988	
			<i>Tarentola mauritanica</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1984, 1986	BRUNO, 1986a	
			<i>Archaeolacerta bedriagae</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1984, 1990	LANZA et al., 1984	
			<i>Chalcides ocellatus</i>	1986	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>	1984, 1986	CESARACCIO & LANZA, 1984	
6	Scoglio 2 di Cala Lunga		<i>Phyllodactylus europaeus</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
7	I.la Budelli		<i>Bufo viridis</i>		LANZA, 1986	
			<i>Testudo marginata</i>		BORRI et al., 1988	
			<i>Tarentola mauritanica</i>	1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1983, 1986	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Algyroides fitzingeri</i>	1983	BORRI et al., 1988	
			<i>Archaeolacerta bedriagae</i>		LANZA, 1983a	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Chalcides ocellatus</i>	1986	BORRI et al., 1988	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>	1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
8	I.to Capicciolu		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983, 1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
9	I.la La Presa		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
10	I.la S.Maria		<i>Bufo viridis</i>	1984, 1985	LANZA, 1983b	
			<i>Hyla sarda</i>		LANZA, 1983b	
			<i>Testudo bermanni</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Testudo marginata</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Hemidactylus turcicus</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Tarentola mauritanica</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1985	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Algyroides fitzingeri</i>	1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Archaeolacerta bedriagae</i>		CESARACCIO & LANZA 1984	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1984	LANZA et al., 1984	
			<i>Chalcides ocellatus</i>	1984, 1985, 1990	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>	1984, 1985	CESARACCIO & LANZA, 1984	
11	I.to Carpa	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1990		
12	I.to Settentrionale dei Paduleddi		<i>Podarcis tiliguerta</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
13	I.to Meridionale dei Paduleddi		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1985	BORRI et al., 1988	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1985, 1990	BORRI et al., 1988	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>	1985	BORRI et al., 1988	2
14	Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1985	BORRI et al., 1988	3
15	I.to Occidentale degli Stramanari		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1985	BORRI et al., 1988	
16	I.to di Mezzo degli Stramanari		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1985	BORRI et al., 1988	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983	CESARACCIO & LANZA, 1984	
17	I.to Orientale degli Stramanari		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1990	BORRI et al., 1988	
18	I.to Barrettinelli di Fuori					25
19	I.to Corcelli		<i>Phyllodactylus europaeus</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1986	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	

(segue Tab. III)

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
20	I.Ia Piana della Maddalena		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> ! <i>Chalcides ocellatus</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1983, 1986 1967	CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984	
21	I.Ia Barrettini		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1986 1983, 1984, 1986	CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984	
22	I.to Maggiore dei Barrettinelli					25
23	I.to Spargiotto		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1985 1984, 1985, 1986 1986	THIBAULT et al., 1987 CESARACCIO & LANZA, 1984 BORRI et al., 1988	
24	I.Ia Spargi		<i>Discoglossus sardus</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Hyla sarda</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>Hierophis viridiflavus</i>	1986 1984 1984 1984 1983 1984, 1985, 1986 1985, 1986	THIBAULT et al., 1987 LANZA, 1983b LANZA, 1983b CESARACCIO & LANZA, 1984 BRUNO, 1980a CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 LANZA et al., 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984	4 5
25	Scoglio dei Colombi	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988) CESARACCIO & LANZA, 1984	
26	I.to Abbatoggia		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983	CESARACCIO & LANZA, 1984	6
27	I.Ia La Maddalena		<i>Discoglossus sardus</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Hyla sarda</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Testudo bermanni</i> <i>Testudo marginata</i> <i>Hemidactylus turcicus</i> <i>Tarentola mauritanica</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Algyroides fitzingeri</i> <i>Archaeolacerta bedriagae</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Chalcides chalcides</i> <i>Chalcides ocellatus</i> <i>Hierophis viridiflavus</i> <i>Natrix maura</i>	 1985, 1986 1985 1986 1983 1984, 1985 1984 1986 1983	LANZA, 1983b CESARACCIO & LANZA, 1984 SCHNEIDER, 1971 CESARACCIO & LANZA, 1984 BRUNO, 1976 CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 BRUNO, 1980a BRUNO, 1980a SCHNEIDER, 1971 LANZA, 1983a SCHNEIDER, 1971 CESARACCIO & LANZA, 1984 MÜLLER & SCHNEIDER, 1969 CESARACCIO & LANZA, 1984 BRUNO, 1976 LANZA, 1983b	 8
28	I.Ia S.Stefano		<i>Hyla sarda</i> <i>Testudo bermanni</i> <i>Hemidactylus turcicus</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>Hierophis viridiflavus</i>	 1986 1986	LANZA, 1983b CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 BRUNO, 1980a BORRI et al., 1988 CESARACCIO & LANZA, 1984 LANZA et al., 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984 CESARACCIO & LANZA, 1984	 9 8
29	I.to Roma					25
30	I.to Chiesa		<i>Tarentola mauritanica</i> <i>Algyroides fitzingeri</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1987 1987 1987	BORRI et al., 1988 BORRI et al., 1988 CESARACCIO & LANZA, 1984	

(segue Tab. III dalla pagina precedente)

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
31	I.Ia Giardinelli		<i>Bufo viridis</i>		LANZA, 1983b	9
			<i>Hyla sarda</i>		LANZA, 1983b	
			<i>Tarentola mauritanica</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>		BRUNO, 1986a	
			<i>Archaeolacerta bedriagae</i>		LANZA, 1983a	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Chalcides ocellatus</i>	1984	CESARACCIO & LANZA, 1984	
	<i>Hierophis viridiflavus</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984			
32	I.Ia Caprera		<i>Discoglossus sardus</i>	1984	SCHNEIDER, 1971	7
			<i>Bufo viridis</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Hyla sarda</i>	1990	SCHNEIDER, 1971	
			<i>Testudo hermanni</i>		BRUNO, 1976	
			<i>Testudo marginata</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Hemidactylus turcicus</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Tarentola mauritanica</i>	1984, 1986, 1987	SOCHUREK, 1955	
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1987	BRUNO, 1980a	
			<i>Algyroides fitzingeri</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
			<i>Archaeolacerta bedriagae</i>		LANZA, 1983a	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1878, 1984, 1985, 1986	MERTENS, 1932	
			<i>Chalcides chalcides</i>		MÜLLER & SCHNEIDER, 1969	
	<i>Chalcides ocellatus</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984			
	<i>Hierophis viridiflavus</i>	1984	SCHNEIDER, 1971			
	<i>Natrix maura</i>	1984, 1990	BORRI et al., 1988			
33	I.to Meridionale degli Italiani	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
		*	<i>Chalcides ocellatus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
34	I.to Settentrionale degli Italiani	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
		!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1990		
		!	<i>Chalcides ocellatus</i>	1990		
35	Scoglio a Nord degli Italiani	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
36	Scogli I Monaci		<i>Phyllodactylus europaeus</i>		THIBAUT et al., 1987	10
37	I.to Porco		<i>Phyllodactylus europaeus</i>		BRUNO, 1986a	11
			<i>Podarcis tiliguerta</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
		*	<i>Hierophis viridiflavus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
38	I.to a Ovest del Porco	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
		*	<i>Podarcis tiliguerta</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
39	I.to Pecora	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>		CESARACCIO & LANZA, 1984	
40	I.to "Insel vor Isuledda"		<i>Podarcis tiliguerta</i>		TIEDEMANN, 1978	12
41	I.to a Sud di Punta Scaviccio	*	<i>Tarentola mauritanica</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
		*	<i>Podarcis tiliguerta</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
		*	<i>Hierophis viridiflavus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
42	I.to di Cala Scaviccio	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
		*	<i>Podarcis tiliguerta</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	

(segue Tab. III)

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
43	I.to dell'Aglio	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
44	Scoglio Settentrionale di Cala Baccà	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i>		G.Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988)	
45	I.to dei Cappuccini		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>		BRUNO, 1986a BRUNO, 1986a	13 13
46	I.la delle Bisce		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1986	BRUNO, 1986a CESARACCIO & LANZA, 1984 LANZA, 1986.	13 9
48	I.la Settentrionale dei Li Nibani		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1986 1986	BORRI et al., 1988 BORRI et al., 1988	
49	I.la Occidentale dei Li Nibani		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1986 1986	BORRI et al., 1988 BRUNO, 1986a	
50	I.la Orientale dei Li Nibani		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1986	BORRI et al., 1988	
52	I.la Meridionale delle Rocche		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1986 1986	BORRI et al., 1988 BORRI et al., 1988	
53	I.la Settentrionale dei Poveri		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1986	BORRI et al., 1988	
54	I.la Meridionale dei Poveri		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1986	BORRI et al., 1988	
57	I.la Mortorio		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1986 1986 1986 1987	BRUNO, 1986a BRUNO, 1986a BORRI et al., 1988 BORRI et al., 1988	13 14
58	I.to Camize		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1985	BORRI et al., 1988	
59	I.la Orientale delle Camere		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1986 1986, 1987 1986	BORRI et al., 1988 BRUNO, 1986a BORRI et al., 1988	
60	I.la Occidentale delle Camere		<i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1986, 1987 1986	BRUNO, 1986a BORRI et al., 1988	
61	I.la Soffi		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1985 1987 1987 1987	BRUNO, 1986a BRUNO, 1986a BORRI et al., 1988 BORRI et al., 1988	
62	I.la Figarolo		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Algyroides fitzingeri</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1986, 1987 1986 1986 1986	BRUNO, 1980a BRUNO, 1986a BRUNO, 1980a BORRI et al., 1988	
65	I.to I Porri	*	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1987		14
73	I.la Barca Sconcia		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983, 1984	PARLANTI et al., 1988	
75	I.la Tavolara		<i>Enys 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>Hierophis viridiflavus</i>	1876 senza data, 1984 1969, 1984 1986 senza data, 1966, 1967, 1969, 1972, 1979, 1983, 1986 1967, 1969, 1972, 1983 1966, 1967, 1969, 1970, 1972, 1979, 1983 1966, 1967, 1972, 1986, 1987	BRUNO, 1976 LANZA, 1968 BRUNO, 1976 RANZI, 1971 RANZI, 1971 BRUNO, 1976 LANZA, 1968 LANZA, 1968 BRUNO, 1976 LANZA, 1968 RANZI, 1971	13 13 15

(segue Tab. III dalla pagina precedente)

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
76	I.la dei Garofani		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983	PARLANTI et al., 1988	
77	I.to Spalmatore (= I.la dei Porri)		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983	PARLANTI et al., 1988	
78	I.la Piana di Tavolara		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1983 1966, 1967, 1983, 1984	BRUNO, 1986a PARLANTI et al., 1988 BRUNO, 1976	
79	I.la Verde (=I.la dei Topi)	!	<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1987		
80	I.la Cavalli		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983	PARLANTI et al., 1988	
81	I.la Reulino (=I.to Rosso)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1983 1966, 1967, 1983, 1984, 1985, 1986	BORRI et al., 1988 PARLANTI et al., 1988	
82	I.la Cana		<i>Podarcis tiliguerta</i>	1983	PARLANTI et al., 1988	
83	I.to del Fico					25
84	I.la Molarà		<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>Hierophis viridiflavus</i>	1966, 1984, 1985, 1986 1966, 1967, 1979, 1983, 1985, 1986 1966, 1986	BRUNO, 1976 BRUNO, 1986a BRUNO, 1976 RANZI, 1971 BRUNO, 1976 LANZA, 1968 BRUNO, 1986a BRUNO, 1976 LANZA, 1968 RANZI, 1971	13 13 13 13 13 13
85	I.to Molarotto		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1985, 1986 1966, 1967, 1969, 1972, 1974, 1979, 1980, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986	BORRI et al., 1988 LANZA, 1967	
86	Scogli i Cerri (=I tre Fratelli)					25
87	I.la Proratora		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1983 1983, 1984 1983 1984	BORRI et al., 1988 PARLANTI et al., 1988 PARLANTI et al., 1988 BORRI et al., 1988	
88	I.la Brandinchi		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1983	BRUNO, 1986a PARLANTI et al., 1988	13
91	I.la Ruia (= I.la Rossa di Capo Comino)		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1979, 1981 1978, 1979, 1981 1979, 1981	BRUNO, 1980a BORRI et al., 1988 LANZA, 1983a	
92	I.la dell'Ogliastro		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1990	BRUNO, 1986a	13
		!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1990		
		*	<i>Chalcides ocellatus</i>	1990		16
97	Varagione Settentr. della Serpentara	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1988		
98	Varagione Centrale della Serpentara	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1988		
99	Varagione Meridionale della Serpentara	*	<i>Tarentola mauritanica</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1990 1986, 1987 1990	BORRI et al., 1988	1 1
100	I.la Serpentara	!	<i>Hemidactylus turcicus</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1988 1988 1986, 1988 1988	BRUNO, 1980a STEFANI, 1971 PAVESI, 1876	
101	Scoglio Proci					25
102	Scoglio S.Elmo					25

(segue Tab. III)

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
103	I.Ia dei Cavoli (vedi addendum)		<i>Tarentola mauritanica</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1986 1986 1986	BORRI et al., 1988 BRUNO, 1980a BRUNO, 1986a BORRI et al., 1988	13
104	Varaglione Settentrionale dei Cavoli	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1988		
105	Varaglione Centrale dei Cavoli	!	<i>Chalcides ocellatus</i>	1988		
106	Varaglione Meridionale dei Cavoli	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1988		
107	Scoglio S.Stefano	*	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1988		17
108	Scoglio de Piscadeddus	!	<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1988		
109	I.Ia S.Macario	*	<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1988 1988 1988		17
110	I.to Coltellazzo	!	<i>Podarcis sicula</i>	1988		
112	I.Ia Su Giudeu	!	<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1988 1988 1988		17
114	I.Ia Ferraglione Orientale					26
115	I.to Ferraglione Occidentale					25
116	I.Ia Settentrionale di Tuaredda	!	<i>Hemidactylus turcicus</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1992 1992 1992		
117	Scoglio Meridionale di Tuaredda					25
118	I.Ia Campionna	!	<i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Chalcides ocellatus</i>	1992 1992		
119	I.Ia Rossa di Punta Niedda	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1988		
120	I.Ia Il Toro		<i>Hemidactylus turcicus</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Podarcis tiliguerta</i>	1878, 1988 1988 1875, 1878, 1986, 1987, 1988	SCHNEIDER, 1971 STEFANI, 1971 LILFORD, 1875	
121	I.Ia La Vacca		<i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Chalcides ocellatus</i> <i>Hierophis viridiflavus</i>	1986, 1987, 1988	PAVESI, 1876 LILFORD, 1875 LILFORD, 1875	
122	I.to Il Vitello					25
123	I.Ia S.Antioco	!	<i>Bufo viridis</i> <i>Hyla sarda</i> <i>Hemidactylus turcicus</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Algyroides fitzingeri</i> <i>Podarcis tiliguerta</i> <i>Podarcis sicula</i> <i>Chalcides ocellatus</i> <i>Hierophis viridiflavus</i> <i>Natrix maura</i>	1869, 1988 1988 1988 1988 1988 1988 1912, 1988 1988	TORTONESE, 1942 BRUNO, 1976 LANZA, 1968 LANZA, 1968 TORTONESE, 1942 TORTONESE, 1942 TORTONESE, 1942	18
127	I.Ia di S.Pietro		<i>Discoglossus sardus</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Hyla sarda</i> <i>Testudo marginata</i> <i>Hemidactylus turcicus</i> <i>Tarentola mauritanica</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i> <i>Algyroides fitzingeri</i>	1881, 1986, 1988, 1990 1973, 1986, 1990 1988 1973, 1986, 1987, 1988 1988	STEFANI, 1971 TORTONESE, 1942 TORTONESE, 1942 SCHNEIDER, 1971 BORRI et al., 1988 BRUNO, 1976 STEFANI, 1971	

(segue Tab. III dalla pagina precedente)

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1952, 1973, 1986, 1987	LANZA, 1968	
			<i>Podarcis sicula</i>	1986, 1988	BOULENGER, 1920	
			<i>Chalcides chalcides</i>		STEFANI, 1971	
			<i>Chalcides ocellatus</i>	1987, 1988	STEFANI, 1971	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>	1973, 1986, 1988	STEFANI, 1971	
			<i>Hemorrobois hippocrepis</i>		STEFANI, 1971	
			<i>Natrix maura</i>	1988	LUGARO, 1957	
129	I.to del Corno					25
132	I.to dei Ratti		<i>Podarcis sicula</i>	1984, 1988	LANZA, 1986	
		!	<i>Chalcides ocellatus</i>	1988		
133	I.la Piana di S.Pietro	!	<i>Hemidactylus turcicus</i>	1988		
		!	<i>Tarentola mauritanica</i>	1988		
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>		BRUNO, 1986a	13
		!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1988		
		*	<i>Podarcis sicula</i>	1988		1
			<i>Chalcides ocellatus</i>	1988	BRUNO, 1986a	
134	I.to dei Meli		<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1984	BORRI et al., 1988	
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1984	BORRI et al., 1988	
			<i>Chalcides ocellatus</i>	1984	BORRI et al., 1988	
135	Scoglio Il Morto	!	<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1994		19
		!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1994		19
		*	<i>Chalcides ocellatus</i>	1994		20
136	I.to Meridionale degli Agusteri	!	<i>Podarcis sicula</i>	1992		
		!	<i>Chalcides ocellatus</i>	1992		
137	I.to Centrale degli Agusteri	!	<i>Podarcis sicula</i>	1992		21
		*	<i>Chalcides ocellatus</i>	1992		16
139	I.la Pan di Zucchero	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1992		
		*	<i>Chalcides ocellatus</i>	1992		22
141	I.to Il Catalano					25
143	I.la Mal di Ventre		<i>Testudo graeca</i>	1986, 1987	BORRI et al., 1988	
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>		BRUNO, 1986a	13
			<i>Podarcis sicula</i>	1914, 1986, 1987	TADDEI, 1949	
			<i>Chalcides chalcides</i>	1987	BORRI et al., 1988	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>	1987	BORRI et al., 1988	
149	I.la Foradada	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1987		
150	I.la Piana di Capo Caccia (=Piana di Alghero)		<i>Phyllodactylus europaeus</i>		BRUNO, 1980a	13
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1987	BORRI et al., 1988	
152	I.la Dei Porri	!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1987		
153	I.la Piana di Asinara		<i>Bufo viridis</i>	1986	BORRI et al., 1988	
			<i>Testudo bermanni</i>	1986	TIEDEMANN, 1978	
			<i>Tarentola mauritanica</i>		BRUNO, 1986a	13
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>		BRUNO, 1986a	13
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1986	BRUNO, 1980a	
			<i>Chalcides ocellatus</i>		BORRI et al., 1988	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>		BORRI et al., 1988	
154	I.la Asinara	!	<i>Discoglossus sardus</i>	1987, 1988		
		!	<i>Hyla sarda</i>	1990		
			<i>Testudo bermanni</i>	1881, 1987, 1988, 1990	LANZA, 1968	
		!	<i>Hemidactylus turcicus</i>	1987, 1988		
			<i>Tarentola mauritanica</i>		BRUNO, 1986a	13
			<i>Phyllodactylus europaeus</i>	1988	CAPOCACCIA, 1956	
			<i>Algyroides fitzingeri</i>	1988	BRUNO, 1986a	

(segue Tab. III)

N.	NOME ISOLA	IN.	SPECIE	ANNI	PRIMA CITAZIONE	NOTE
			<i>Podarcis tiliguerta</i>	1881, 1987, 1988	TADDEI, 1949	
			<i>Podarcis sicula</i>	1988	LANZA, 1968	
			<i>Cbalcides cbalcides</i>		BRUNO, 1986a	13
			<i>Cbalcides ocellatus</i>	1881, 1988, 1990	LANZA, 1968	
			<i>Hierophis viridiflavus</i>	1987, 1988, 1990	LANZA, 1968	
			<i>Natrix maura</i>	1975, 1988	BORRI et al., 1988	
157	I.Ia Rossa di Trinità d'Agultu		<i>Phyllodactylus europaeus</i>		BRUNO, 1986a	13
		*	<i>Archaeolacerta bedriagae</i>	1990	M.Sanna (comunicazione epistolare, 24.V.1990)	23
		!	<i>Podarcis tiliguerta</i>	1989		24

- 1) Un esemplare avvistatovi da C. Corti.
- 2) B. Lanza nel settembre 1985 vi raccolse un esemplare fenotipo *carbonarius*; non ritrovato nella collezione del Museo.
- 3) Uova fresche raccoltevi da B. Lanza nel settembre 1985.
- 4) P. Agnelli nell'agosto 1986 vi raccolse un giovane; non ritrovato nella collezione del Museo. Avvistato da Maurizio Mei nel dicembre 1993.
- 5) Il 25.IX.1985 B. Baccetti vi vide un esemplare molto scuro.
- 6) Chiamato anche «Isolotto dei Porri».
- 7) Dato confermato da CESARACCIO & LANZA, 1984.
- 8) Il 24.IX.1985 L. Chelazzi vi vide un esemplare; vedi anche CESARACCIO & LANZA, 1984 e BORRI et al., 1988.
- 9) Un esemplare avvistatovi da B. Lanza nel settembre 1985.
- 10) THIBAUT et al., 1987 citano genericamente la specie per gli scogli «I Monaci».
- 11) Confermato da G. Cesaraccio (comunicazione epistolare, 9.IX.1988).
- 12) Quasi sicuramente corrispondente all'I.to di Punta di Barca Bruciata.
- 13) Dato non utilizzato nell'analisi statistica perché ritenuto dubbio.
- 14) Un esemplare avvistatovi da G. Tosini nel luglio 1987.
- 15) Un esemplare avvistatovi con molta probabilità da E. Balletto il 16.V.1994; dato non utilizzato nell'analisi statistica.
- 16) Un esemplare avvistatovi da P. Agnelli e C. Corti.
- 17) Un esemplare avvistatovi da P. Agnelli, P. L. Finotello e G. Tosini.
- 18) Un esemplare avvistatovi da M. Mei nel dicembre 1993.
- 19) Un esemplare catturatovi il 16.V.1994; vivo in terrario.
- 20) Un esemplare avvistatovi il 16.V.1994 da S. Vanni.
- 21) Esemplare raccolto e andato perduto.
- 22) Un esemplare avvistatovi da P. Agnelli nel maggio 1992.
- 23) M. Sanna il 3.III.1990 vi avvistò vari esemplari.
- 24) Esemplari raccolti da I. Ottolini e T. Ugnutu il 25.VI.1989 e donati al Museo da C. Violani nel 1995.
- 25) Apparente assenza di fauna erpetologica.

AMPHIBIA SALIENTIA

Famiglia DISCOGLOSSIDAE

Genere **Discoglossus** Otth, 1837

Discoglossus sardus Tschudi, 1837

(24) I.Ia Spargi; (27) I.Ia La Maddalena; (32) I.Ia Caprera; (127) I.Ia di S.Pietro; (154) I.Ia Asinara.

Specie monotipica a distribuzione tirrenica: Isole d'Hyères (Port Cros e Île du Levant), Corsica (Isola Lavezzi compresa), Sardegna e le sopraccitate isole satelliti, Arcipelago Toscano (Giglio e Montecristo) e promontorio dell'Argentario, isola fossile della costa toscana. Da considerare autoctona sia per l'isola principale sia per le isole satelliti.

Famiglia BUFONIDAE

Genere **Bufo** Laurenti, 1768

Bufo viridis Laurenti, 1768

(5) I.la Razzoli; (7) I.la Budelli; (10) I.la S.Maria; (24) I.la Spargi; (27) I.la La Maddalena; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (153) I.la Piana di Asinara.

Specie politipica; le popolazioni sarde sono per lo più riferite alla subsp. *viridis*, ma secondo Hemmer et al. (1981) esse, con quelle delle Baleari, appartenerebbero alla subsp. *balearicus* Boettger, 1880, «la cui validità è però estremamente dubbia» (Lanza, 1993). Entità eurocentroasiatico-mediterranea, da considerare autoctona sia per l'isola principale sia per le isole circumsarde.

Famiglia HYLIDAE

Genere **Hyla** Laurenti, 1768

Hyla sarda (De Betta, 1853)

(10) I.la S.Maria; (24) I.la Spargi; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (154) I.la Asinara.

Specie monotipica, a distribuzione tirrenica: Sardegna (e le suddette isole satelliti), Corsica (e Isola Cavallo), Arcipelago Toscano (Capraia, Elba) (Lanza, 1983a). Da considerare autoctona sia per l'isola principale sia per le isole circumsarde.

REPTILIA TESTUDINES

Famiglia EMYDIDAE

Genere **Emys** A.Duméril, 1806

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)

(27) I.la La Maddalena; (75) *I.la Tavolara*; (84) *I.la Molara*.

Specie politipica; le popolazioni sarde sono state di recente attribuite alla sottospecie endemica *E. o. capolongoi* Fritz, 1995. La specie è propria «dell'Africa maghrebina, dell'Europa meridionale (comprese varie isole dalmate e greche, Corsica, Sardegna e Sicilia), di buona parte di quella centro-orientale (a N sino alla Lettonia) e dell'Asia occidentale, a E sin'oltre il Lago Aral (basso Syr Daria), a S sino alla Turchia e la costa persiana del Caspio, a N circa sino al 55° parallelo» (Lanza, 1983a). Mentre la sua presenza sull'isola principale è sicuramente autoctona, altrettanto non si può dire per l'Isola Maddalena, ove è anzi molto probabile che sia stata introdotta dall'uomo; l'unica segnalazione certa si riferisce a un esemplare avvistato in un bacino idrico artificiale e, d'altra parte l'isola in questione ha una rete idrografica superficiale estremamente ridotta. Le citazioni riguardanti le isole Molara e Tavolara (v. Tab. III), non sono state da noi confermate e appaiono molto dubbie stante la povertà idrica di Molara e la quasi assoluta assenza di corpi d'acqua superficiali su Tavolara. Non va tuttavia scartata l'ipotesi che la specie, ottima nuotatrice,

possa occasionalmente raggiungere a nuoto alcune delle isole più vicine alla costa e trattenervisi per brevi periodi.

Famiglia TESTUDINIDAE

Genere **Testudo** Linnaeus, 1758

Testudo graeca Linnaeus, 1758

(143) I.Ia Mal di Ventre.

Specie politipica (e probabilmente composita), «propria della Spagna meridionale, delle Pitiuse (acclimatata?), della Sicilia e della Calabria, della Penisola Balcanica orientale a S ed E del Danubio, dell'Asia sudoccidentale a E fino alla Persia e dell'Africa settentrionale (qua e là è presente, con acclimatazione o no, in seguito a importazione)» (Lanza, 1983a). In Sardegna è forse presente solo la subsp. nominale, attualmente diffusa nell'Africa settentrionale, dal Marocco alla Cirenaica, e, come probabile frutto di acclimatazione, nell'estremità sud della Spagna, nelle Baleari e nell'Italia centrale e meridionale. È da considerare non autoctona sia per l'isola principale sia, a maggior ragione, per l'Isola di Mal di Ventre o per qualsiasi altra isola in cui potesse essere trovata in futuro.

Testudo hermanni (Gmelin, 1789)

(10) I.Ia S.Maria; (27) I.Ia La Maddalena; (28) I.Ia S.Stefano; (32) I.Ia Caprera; (75) I.Ia Tavolara; (84) *I.Ia Molara*; (153) I.Ia Piana di Asinara; (154) I.Ia Asinara.

Specie politipica, a meno che le due sottospecie sinora descritte, *T. b. hermanni* e *T. b. boettgeri* Mojsisovics, 1889, non vengano considerate buone specie. La *T. b. hermanni*, alla quale sono riferibili le popolazioni sarde, è propria delle Baleari (acclimatata?), di limitate zone costiere della Catalogna (con dubbio; acclimatata?), della Francia mediterranea, delle aree costiere occidentali dell'Italia settentrionale e centrale, dell'Arcipelago Toscano, dell'Italia meridionale, Sicilia compresa, e, forse in seguito ad acclimatazione, di Pantelleria, Lampedusa e Linosa (qui con dubbio). La *T. b. boettgeri* è propria della Romania sudoccidentale e dei Balcani. Secondo Lanza (1983a) «Pur essendo probabile (mancanza di resti fossili!) che la specie sia stata introdotta dall'uomo sia in Sardegna (ove presente anche nelle isole Asinara e Tavolara) che in Corsica, è tuttavia possibile che essa vi sia autoctona, anche se di arrivo relativamente recente, forse pleistocenico (regressione Cassia?).» Dato che è dubbia l'autoctonia della specie sull'isola principale, ancor più lo è per quanto concerne le sue isole satelliti.

Testudo marginata Schoepff, 1792

(7) I.Ia Budelli; (10) I.Ia S.Maria; (27) I.Ia La Maddalena; (32) I.Ia Caprera; (75) *I.Ia Tavolara*; (84) *I.Ia Molara*; (127) I.Ia di S.Pietro.

Specie monotipica, endemica della Grecia e dell'Albania, importata in Italia, ove si è qua e là acclimatata, sin dall'antichità. La sua naturalizzazione in Sardegna dovrebbe essere di origine abbastanza antica, almeno a giudicare dalla sua attuale diffusione, soprattutto notevole nel settore nordorientale. È molto probabile che essa si sia acclimatata anche in alcune delle isole circumsarde.

REPTILIA SQUAMATA

Famiglia GEKKONIDAE

Genere **Hemidactylus** Oken, 1817

Hemidactylus turcicus (Linnaeus, 1758)

(10) I.la S.Maria; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (32) I.la Caprera; (75) I.la Tavolara; (100) I.la Serpentara; (116) I.la Settentrionale di Tuaredda; (120) I.la Il Toro; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (133) I.la Piana di S.Pietro; (154) I.la Asinara.

Specie monotipica (*sensu* Lanza, 1978) a distribuzione mediterranea, presente per acclimatazione in varie zone dell'America settentrionale e centrale. Dato che la specie, fortemente sinantropa, «è facilmente acclimatabile in seguito a trasporto involontario da parte dell'uomo, non si può essere certi della sua autoctonia per quanto riguarda l'area sardo-corsa; tuttavia la sua presenza anche su isolotti poco frequentati e relativamente lontani dalla costa, quale ad esempio quello del Toro (Sardegna SW), rende molto più verosimile che si tratti di specie autoctona della Sardegna, probabilmente paleomediterranea e quindi di origine terziaria, come già prospettato, pur se con dubbio, da Baccetti (1964)» (Lanza, 1983a).

Genere **Tarentola** Gray, 1825

Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)

(5) I.la Razzoli; (7) I.la Budelli; (10) I.la S.Maria; (24) I.la Spargi; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (30) I.to Chiesa; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (41) I.to a Sud di Punta Scaviccio; (99) Varaglione Meridionale della Serpentara; (103) I.la dei Cavoli; (127) I.la di S.Pietro; (133) I.la Piana di S.Pietro; (153) I.la Piana di Asinara; (154) I.la Asinara⁽¹⁾.

Specie politipica, che secondo Jogger (1984) comprende le seguenti tre sottospecie: *T. m. mauritanica*, propria dell'Europa meridionale e delle aree costiere del Maghreb; *T. m. fascicularis* (Daudin, 1802), dalla Tunisia meridionale all'Egitto, lungo le zone costiere; *T. m. juliae* Jogger, 1984, del Marocco sudoccidentale. Come già scritto da Lanza (1983a), vale per questa specie quanto detto per l'*Hemidactylus turcicus*.

Genere **Phyllodactylus** Gray, 1830

Phyllodactylus europaeus Gené, 1839

(5) I.la Razzoli; (6) Scoglio 2 di Cala Lunga; (7) I.la Budelli; (9) I.la La Presa; (10) I.la S.Maria; (13) I.to Meridionale dei Paduleddi; (14) Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi; (15) I.to Occidentale degli Stramanari; (16) I.to di Mezzo degli Stramanari; (17) I.to Orientale degli Stramanari; (19) I.to Corcelli; (20) I.la Piana della Maddalena; (21) I.la Barretini; (23) I.to

⁽¹⁾ Nell'isola S. Antioco (123) *Tarentola mauritanica* è stata avvistata nel maggio 1996 da C. Corti, A. Nistri e S. Vanni; il dato non è presente nelle tabelle I e III e non è utilizzato nell'analisi statistica.

Spargiotto; (24) I.la Spargi; (25) Scoglio dei Colombi; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (33) I.to Meridionale degli Italiani; (34) I.to Settentrionale degli Italiani; (35) Scoglio a Nord degli Italiani; (36) Scogli I Monaci; (37) I.to Porco; (38) I.to a Ovest del Porco; (39) I.to Pecora; (42) I.to di Cala Scaviccio; (43) I.to dell'Aglio; (44) Scoglio Settentrionale di Cala Baccà; (45) *I.to dei Cappuccini*; (46) *I.la delle Bisce*; (48) I.la Settentrionale dei Li Nibani; (49) I.la Occidentale dei Li Nibani; (52) I.la Meridionale delle Rocche; (54) I.la Meridionale dei Poveri; (57) *I.la Mortorio*; (58) I.to Camize; (59) I.la Orientale delle Camere; (61) I.la Soffi; (62) I.la Figarolo; (75) I.la Tavolara; (78) I.la Piana di Tavolara; (79) I.la Verde (=I.la dei Topi); (81) I.la Reulino (=I.to Rosso); (84) I.la Molara; (85) I.to Molarotto; (87) I.la Proratora; (88) *I.la Brandinchi*; (91) I.la Ruia (= I.la Rossa di Capo Comino); (92) *I.la dell'Ogliastra*; (100) I.la Serpentara; (103) *I.la dei Cavoli*; (108) Scoglio de Piscadeddus; (109) I.la S.Macario; (112) I.la Su Giudeu; (116) I.la Settentrionale di Tuaredda; (120) I.la Il Toro; (121) I.la La Vacca; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (133) *I.la Piana di S.Pietro*; (134) I.to dei Meli; (135) Scoglio Il Morto; (143) *I.la Mal di Ventre*; (150) *I.la Piana di Capo Caccia* (=P.di Alghero); (153) *I.la Piana di Asinara*; (154) I.la Asinara; (157) *I.la Rossa di Trinità d'Agultu*.

Specie monotipica «diffusa in Corsica, in Sardegna, nella maggior parte delle isole, isolotti e scogli paracorsi, parasardi, delle isole di Hyères e dell'Arcipelago Toscano, e in varie zone costiere della Francia meridionale (Marsiglia), della Liguria (Genova, La Spezia, Lerici) e della Toscana (nelle province di Livorno e di Grosseto), nonché in alcune isole tunisine (Isolotto Maggiore dei Cani, Aguglia e Galitone)» (Lanza, 1983a). La sua presenza nell'area sardo-corsa potrebbe essere premiocenica ma è più probabile che la si debba far risalire al Messiniano (Lanza, 1983a). Malgrado la sua estrema frammentazione territoriale la specie appare assai uniforme dal punto di visto sia morfologico sia genetico (Lanza, Nisticò e Vanni, in preparazione). È sicuramente da considerare come autoctona vuoi per l'isola maggiore vuoi per le sue isole satelliti.

Famiglia LACERTIDAE

Genere **Algyroides** Bibron et Bory, 1833

Algyroides fitzingeri (Wiegmann, 1834)

(2) I.la Meridionale della Marmorata; (7) I.la Budelli; (10) I.la S.Maria; (24) I.la Spargi; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (30) I.to Chiesa; (32) I.la Caprera; (62) I.la Figarolo; (75) I.la Tavolara; (84) *I.la Molara*; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (154) I.la Asinara.

Specie monotipica; paleoendemismo sardo-corso il cui antenato era forse già presente nell'area prima del suo distacco dal continente, pur non potendosi escludere che abbia raggiunto il suo areale attuale nel Messiniano (Lanza, 1983a). È sicuramente da considerare come autoctona sia per l'isola maggiore sia per le sue isole satelliti.

Genere **Archaeolacerta** Mertens, 1921

Archaeolacerta bedriagae (Camerano, 1885)

(5) I.la Razzoli; (7) I.la Budelli; (10) I.la S.Maria; (24) I.la Spargi; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (157) I.la Rossa di Trinità d'Agultu.

Specie politipica della quale sono forse distinguibili le seguenti tre sottospecie (Lanza et al., 1984; Lanza, 1993): *A. b. bedriagae*, della Corsica, ivi compreso l'Isolotto della Folaga; *A. b. paessleri* (Mertens, 1927) [= *A. b. ferrerae* (Stemmler, 1962)], del quadrante nordorientale della Sardegna; *A. b. sardoa* (Peracca, 1903), del Gennargentu, nella Sardegna centrale. La posizione sistematica della popolazione del Monte dei Sette Fratelli, nell'estrema porzione sudorientale della Sardegna, e di quelle del Monte Albo e del Supramonte di Oliena, è ancora da determinare. L'*Archaeolacerta bedriagae* è un tipico paleoendemismo cirno-sardo e per essa vale, dal punto di vista paleogeografico, quanto già scritto a proposito dell'*Algyroides fitzingeri*.

Genere **Podarcis** Wagler, 1830

Podarcis sicula (Rafinesque, 1810)

(27) I.la La Maddalena; (75) I.la Tavolara; (84) I.la Molara; (109) I.la S.Macario; (110) I.to Coltellazzo; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (132) I.to dei Ratti; (133) I.la Piana di S.Pietro; (136) I.to Meridionale degli Agusteri; (137) I.to Centrale degli Agusteri; (143) I.la Mal di Ventre; (154) I.la Asinara.

Specie molto polimorfa propria dell'Italia, della Penisola Balcanica occidentale, della costa del Mar di Marmara (qui forse acclimatata) e di numerosissimi scogli, isolotti e isole, ove è rappresentata da sottospecie (o supposte tali) talora assai differenziate, soprattutto dal punto di vista cromatico; la sua presenza a Minorca (Baleari), Almeria (Spagna sudorientale), a Bonifacio e dintorni (Corsica S), nell'isola provenzale di Château d'If e a Filadelfia (Stati Uniti) è dovuta ad acclimatazione recente. Le popolazioni sarde, riferite alla subsp. *cettii* (Cara, 1872), a parte la rara presenza di esemplari «concolor», sono molto omogenee almeno dal punto di vista fenotipico. Questo fatto (effetto fondatore?), l'assenza della specie come elemento autoctono in Corsica, nonché la sua assenza nella maggior parte degli isolotti satelliti sardi, quasi tutti abitati invece dalla *Podarcis tiliguerta*, «fanno supporre che anche il popolamento sardo sia da far risalire a importazione da parte dell'uomo, anche se più antica (protostorica?) di quella della Corsica» (Lanza, 1983a); è infatti noto che anche «recenti studi tendono a supporre l'arrivo dell'Uomo neolitico in Sardegna, da qualche parte del Mediterraneo, seimila e più anni prima di Cristo, nell'età del Neolitico antico. Recenti ritrovamenti sembrano però indicare la presenza sporadica dell'Uomo in epoca anteriore» (Lilliu, 1984). Circa la presenza della specie sulle isole satelliti si possono fare le seguenti ipotesi: 1) la specie era già presente in loco prima del distacco definitivo dall'isola principale; 2) la specie vi è stata involontariamente importata dall'uomo dall'isola principale; 3) la specie vi è giunta attivamente attraverso una connessione temporanea con l'isola prin-

cipale avveratasi in epoca relativamente recente, quando essa si era già acclimata in Sardegna. La prima ipotesi appare poco verosimile, stante soprattutto lo scarso numero di isole sulle quali la *P. sicula* è presente. La seconda ipotesi è molto verosimile soprattutto per quanto riguarda le isole satelliti maggiori e abitate [Maddalena, Tavolara, Molara (ove la sua presenza è però da confermare), S.Antioco, S.Pietro, Asinara] e quelle di medie dimensioni (Piana di S.Pietro, saltuariamente abitata, e Mal di Ventre, disabitata ma abbastanza frequentata); da notare che in almeno una delle isole più grandi, La Maddalena, la specie occupa attualmente solo un'area costiera molto modesta lungo la costa nord di Cala Camicia, segno questo non tanto di una riduzione di un più vasto areale precedente quanto piuttosto di un popolamento recentissimo di origine antropica. Anche all'Asinara la specie sembra essere presente solo presso gli abitati, pur se talora abbandonati. La terza ipotesi è probabilmente valida per le isole satelliti molto piccole, non o poco frequentate dall'uomo, talora di difficilissimo accesso: S.Macario, Coltellazzo, Ratti, Meridionale e Centrale degli Agusteri. Particolarmente dubbia è l'origine del popolamento dell'Isolotto dei Ratti, piccolo ma forse frequentato saltuariamente, sul quale pertanto la presenza della specie potrebbe essere dovuta a trasporto involontario da parte dell'uomo. È interessante notare che la *P. sicula* non è stata capace di soppiantare l'autoctona *P. tiliguerta* nelle isole satelliti maggiori e che verosimilmente non ne sarà capace nemmeno in futuro; anche all'Elba, ad esempio, l'arrivo della *P. sicula* non sembra aver influito apprezzabilmente sulla densità della popolazione di *P. muralis*. Al contrario si può ammettere come certo che ciò si sia avverato su i cinque isolotti molto piccoli ora citati, nonché sull'I. la Mal di Ventre, ove la *P. sicula* è attualmente l'unico Lacertide presente.

Bruno (1982; 1986a) cita con dubbio la presenza della *P. sicula* sull'isola Figarolo.

Podarcis tiliguerta (Gmelin, 1789)

(1) I.la Settentrionale della Marmorata; (2) I.la Meridionale della Marmorata; (5) I.la Razzoli; (7) I.la Budelli; (8) I.to Capicciolu; (9) I.la La Presa; (10) I.la S.Maria; (11) I.to Carpa; (12) I.to Settentrionale dei Paduleddi; (13) I.to Meridionale dei Paduleddi; (16) I.to di Mezzo degli Stramanari; (19) I.to Corcelli; (20) I.la Piana della Maddalena; (21) I.la Barrettini; (23) I.to Spargiotto; (24) I.la Spargi; (25) Scoglio dei Colombi; (26) I.to Abbatoggia; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (30) I.to Chiesa; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (33) I.to Meridionale degli Italiani; (34) I.to Settentrionale degli Italiani; (37) I.to Porco; (38) I.to a Ovest del Porco; (39) I.to Pecora; (40) I.to «Insel vor Isuledda»; (41) I.to a Sud di Punta Scaviccio; (42) I.to di Cala Scaviccio; (45) *I.to dei Cappuccini*; (46) I.la delle Bisce; (48) I.la Settentrionale dei Li Nibani; (49) I.la Occidentale dei Li Nibani; (50) I.la Orientale dei Li Nibani; (52) I.la Meridionale delle Rocche; (53) I.la Settentrionale dei Poveri; (57) I.la Mortorio; (59) I.la Orientale delle Camere; (60) I.la Occidentale delle Camere; (61) I.la Soffi; (62) I.la Figarolo; (65) I.to I Porri; (73) I.la Barca Sconcia; (75) I.la Tavolara; (76) I.la dei Garofani; (77) I.to

Spalmatore (= I.la dei Porri); (78) I.la Piana di Tavolara; (80) I.la Cavalli; (81) I.la Reulino (=I.to Rosso); (82) I.la Cana; (84) I.la Molarà; (85) I.to Molarotto; (87) I.la Proratora; (88) I.la Brandinchi; (91) I.la Ruia (= I.la Rossa di Capo Comino); (92) I.la dell'Ogliastra; (97) Varaglione Settentrionale della Serpentara; (98) Varaglione Centrale della Serpentara; (99) Varaglione Meridionale della Serpentara; (100) I.la Serpentara; (103) I.la dei Cavoli; (104) Varaglione Settentrionale dei Cavoli; (106) Varaglione Meridionale dei Cavoli; (107) Scoglio S.Stefano; (112) I.la Su Giudeu; (116) I.la Settentrionale di Tuaredda; (118) I.la Campionna; (119) I.la Rossa di Punta Niedda; (120) I.la Il Toro; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (133) I.la Piana di S.Pietro; (134) I.to dei Meli; (135) Scoglio Il Morto; (139) I.la Pan di Zuccherò; (149) I.la Foradada; (150) I.la Piana di Capo Caccia (=Piana di Alghero); (152) I.la Dei Porri; (153) I.la Piana di Asinara; (154) I.la Asinara; (157) I.la Rossa di Trinità d'Agultu.

La specie «è endemica della Sardegna, della Corsica e di una miriade di isole e isolotti satelliti ove è rappresentata da un buon numero di sottospecie (o supposte tali), talora assai ben differenziate soprattutto dal punto di vista cromatico; in Sardegna è rappresentata dalla *P. t. tiliguerta*, propria dell'isola principale e di varie isole satelliti, dalla *P. t. ranzii* Lanza, 1967 (Isolotto Molarotto, a E di Molarà) e dalla *P. t. toro* Mertens, 1932 (Isola Il Toro, a S di S.Antioco). Circa l'origine del popolamento sardo-corso valga quanto scritto a proposito di *Algyroides*» (Lanza, 1983a). La sua presenza su quasi tutte le isole satelliti è una chiara dimostrazione che la specie era già presente in loco prima del loro distacco definitivo dall'isola principale.

Una particolare attenzione meritano le interessantissime notizie erpetologiche, concernenti la *Podarcis tiliguerta*, il *Chalcides ocellatus* e l'*Hierophis viridiflavus*, contenute in un lavoro, di natura eminentemente ornitologica, di Lilford (1875). Questi, dal 28 al 30 maggio 1874, fece esplorare da alcuni suoi marinai sia il Toro (p. 34), sul quale videro «no snakes, but vast number of small brilliant green lizards (probably *Lacerta viridis*) [ovviamente esemplari di *Podarcis tiliguerta toro*], which defied their attempts to capture them», sia la Vacca, ove riferirono di aver visto «many lizards and snakes amongst the coarse grass wich covers the summit of the island» (p.30) e relativamente alla quale (p. 34) Lilford scrive quanto segue: «My men told me that on Vacca they saw several snake of various colours (one large black one in pursuit of the only Quail they saw there) and great variety of lizards; but I could not inspire them with my love for the Reptilia, and the only animals of that order that they brought off to me were some dozens of *Gongylus ocellatus*.» Le osservazioni fatte dai suddetti marinai sul Toro concordano con quella che è la situazione erpetologica attuale - *Podarcis* pullulanti e nessun serpente - e al contempo ci assicurano indirettamente circa le loro doti di buoni osservatori. Per quanto attiene alla Vacca si possono trarre le seguenti conclusioni: 1) a parte la presenza del *Chalcides ocellatus*, che ancora vive in buon numero sull'isola, si può affermare che alla fine del secolo scorso vi esisteva un serpente che, in base alla descrizione fattane dai marinai, possiamo con certezza attribuire alla specie *Hierophis*

viridiflavus; questa infatti, soprattutto in Sardegna, è molto variabile quanto a colorazione e disegno perchè - variazioni ontogenetiche a parte - presenta sull'isola sia il fenotipo *viridiflavus* sia il fenotipo *carbonarius* (Bonaparte, 1833), nonché le relative forme di passaggio; 2) l'unico Sauro lacertiforme catturato dai marinai è lo scinco *Chalcides ocellatus*, ma, dato che essi parlano di «una grande varietà di lucertole» e che non furono abbastanza abili da prendere le *Podarcis* sul Toro, viene il dubbio che essi abbiano visto sulla Vacca, senza poterla catturare, anche la *Podarcis tiliguerta*; tanto più che è difficile ammettere che questa specie, così ampiamente diffusa nelle isole satelliti cirno-sarde, non vi sia mai esistita. Stefani (1971) e quelli di noi che esplorarono la Vacca nel triennio 1986-1988 non hanno mai avvistato *Podarcis* e serpenti. Fermo restando che la passata presenza della *Podarcis* su detta isola è puramente ipotetica, non c'è tuttavia alcun dubbio che se realmente vi fosse stata presente non sarebbe potuta sfuggire all'osservazione dei suddetti naturalisti. Altrettanto non può invece affermarsi per l'*Hierophis*, in quanto, come è ben noto, non è sempre facile osservare serpenti anche dove essi sono sicuramente presenti; per questa ragione abbiamo preferito considerare questa specie come tuttora presente sull'isola in parola. Comunque non si può escludere che il biacco vi si sia ormai estinto, forse proprio in seguito alla scomparsa di una delle sue principali fonti trofiche, la *Podarcis*, nonché alla diminuzione dell'avifauna locale, che, a giudicare dallo scritto di Lilford (1875), doveva esservi assai più abbondante.

Famiglia SCINCIDAE

Genere **Chalcides** Laurenti, 1768

Chalcides chalcides (Linnaeus, 1758)

(27) I.la La Maddalena; (32) I.la Caprera; (75) I.la Tavolara; (84) I.la Molara; (127) I.la di S.Pietro; (143) I.la Mal di Ventre; (154) I.la Asinara.

Secondo i più recenti contributi sul genere *Chalcides* (Caputo, 1993; Caputo et al., 1995), *Ch. chalcides* è specie politipica: *Ch. ch. chalcides*, proprio dell'Italia peninsulare (a N sino alla pianura del Po, a NW sino alle province di Savona, Alessandria e Torino), dell'Isola d'Elba e della Sicilia (isole circumsiciliane escluse); *Ch. ch. vittatus* (Leuckart, 1828), proprio della Sardegna, ivi comprese le summenzionate isole satelliti, dell'estremità nordorientale dell'Algeria, di tutta la Tunisia e della Libia costiera occidentale. Circa la presenza della luscengola sull'isola principale possiamo sottoscrivere quanto scritto da Caputo (1993) «The Sardinian *Chalcides chalcides* populations would have colonized this island in historical times, by passive transportation, starting from Tunisian or Libyan populations, as is suggested by the morphological and genetic resemblance between these populations. That colonization started from North Africa to Sardinia, and not the opposite, is evidenced by the small morphological and genetic variability of Sardinian populations, which is clearly related to the founder effect (*sensu* Mayr, 1963)». Sulle isole satelliti è invece verosimile che sia giunta passivamente, trasportata involontariamente dall'uomo, dato che è presente, con sicurezza, solo su alcune delle più grandi e più

antropizzate (con l'eccezione dell'Isola Mal di Ventre, disabitata ma frequentata con relativa frequenza). **Non è tuttavia da sottovalutare la possibilità che la specie sia poco rappresentata sulle piccole isole per ragioni ecologiche, in quanto vi scarseggiano o mancano quelle zone a copertura erbosa di una certa estensione, che rappresentano l'habitat ad essa più congeniale.**

Chalcides ocellatus (Forsskal, 1755)

(5) I.la Razzoli; (7) I.la Budelli; (10) I.la S.Maria; (20) I.la Piana della Maddalena; (23) I.to Spargiotto; (24) I.la Spargi; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (33) I.to Meridionale degli Italiani; (34) I.to Settentrionale degli Italiani; (57) I.la Mortorio; (59) I.la Orientale delle Camere; (60) I.la Occidentale delle Camere; (61) I.la Soffi; (62) I.la Figarolo; (75) I.la Tavolara; (78) I.la Piana di Tavolara; (84) I.la Molarà; (87) I.la Proratorà; (91) I.la Ruia (= I.la Rossa di Capo Comino); (92) I.la dell'Ogliastra; (99) Varaglione Meridionale della Serpentara; (105) Varaglione Centrale dei Cavoli; (109) I.la S.Macario; (112) I.la Su Giudeu; (118) I.la Campionna; (121) I.la La Vacca; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (132) I.to dei Ratti; (133) I.la Piana di S.Pietro; (134) I.to dei Meli; (135) Scoglio Il Morto; (136) I.to Meridionale degli Agusteri; (137) I.to Centrale degli Agusteri; (139) I.la Pan di Zuccherò; (153) I.la Piana di Asinara; (154) I.la Asinara.

Specie politipica propria delle regioni meridionali della Sottoregione Mediterranea (*sensu* Wallace), dell'Arabia e della Somalia settentrionale e meridionale. Le popolazioni sarde sono riferibili alla subsp. *tiligugu* (Gmelin, 1789), che abita le coste mediterranee dell'Africa, dal Marocco alla Tunisia, la Cirenaica (Barca), la Sicilia, la Sardegna e, in seguito ad acclimatazione recente, i pressi di Napoli (Portici). Anche il gongilo ocellato ha raggiunto con molta probabilità la Sardegna in epoca preistorica, involontariamente trasportato dall'uomo. La sua presenza sulle isole satelliti è quasi di certo da attribuire in ogni caso al fatto che vi era già presente al momento del loro distacco definitivo dall'isola principale. Non c'è inoltre dubbio che, trattandosi di specie relativamente euriecia, esso è stato capace di sopravvivere anche su isolotti di modestissime dimensioni. Per quanto concerne la sua presenza sulla Vacca si veda a *Podarcis tiliguerta*.

Famiglia COLUBRIDAE

Genere **Hemorrhois** F.Boie, 1826

Hemorrhois hippocrepis (Linnaeus, 1758)

(127) I.la di S.Pietro.

Specie, molto probabilmente monotipica, a corologia iberò-sardo-maghrebina, presente anche a Pantelleria. Per la Sardegna è nota solo della metà meridionale dell'isola e, per quanto riguarda le sue isole satelliti, solo di San Pietro, ove è stata trovata più volte anche in data posteriore alla pubblicazione dello Stefani del 1971 (comunicazione personale della Prof.sa Giuliana Serra, III 1995). Anche per questa specie è probabile che la sua presenza in Sardegna sia

frutto di acclimatazione, verosimilmente in seguito a trasporto da parte dell'uomo in epoca preistorica; a San Pietro era quasi di certo già presente prima che si staccasse definitivamente dall'isola principale.

Genere **Hierophis** Fitzinger, 1843

Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)

(5) I.la Razzoli; (7) I.la Budelli; (10) I.la S.Maria; (13) I.to Meridionale dei Paduleddi; (19) I.to Corcelli; (20) I.la Piana della Maddalena; (24) I.la Spargi; (27) I.la La Maddalena; (28) I.la S.Stefano; (31) I.la Giardinelli; (32) I.la Caprera; (37) I.to Porco; (41) I.to a Sud di Punta Scaviccio; (46) I.la delle Bisce; (57) I.la Mortorio; (61) I.la Soffi; (75) I.la Tavolara; (84) I.la Molara; (87) I.la Proratora; (100) I.la Serpentara; (103) I.la dei Cavoli; (121) I.la La Vacca; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (143) I.la Mal di Ventre; (153) I.la Piana di Asinara; (154) I.la Asinara.

Specie monotipica a corologia fondamentalmente sudeuropea occidentale, che forse popolò l'area cirno-sarda nel Quaternario, tramite l'Elba-Brücke, più precisamente circa un milione di anni fa, durante la regressione Cassia (Baccetti, 1964; Lanza, 1983a). Sulle isole circumsarde il biacco era quasi di certo presente al momento del loro distacco definitivo dall'isola principale. Circa la sua presenza sulla Vacca si veda a *Podarcis tiliguerta*.

Genere **Natrix** Laurenti, 1768

Natrix maura (Linnaeus, 1758)

(27) I.la La Maddalena; (32) I.la Caprera; (123) I.la S.Antioco; (127) I.la di S.Pietro; (154) I.la Asinara.

Specie monotipica a corologia maghrebino-esteuropica; anche per questa specie si può assumere un'origine africana e un suo arrivo in Sardegna ad opera dell'uomo; anche la sua presenza nella Corsica sud-occidentale e centro-orientale, segnalata di recente (Fons et al., 1991), è quasi certamente di origine antropica. Per quanto riguarda le isole circumsarde, ove era di certo presente al momento del loro distacco definitivo dall'isola madre, essa è presente solo su le cinque maggiori per ovvie ragioni ecologiche: presenza di corpi d'acqua adeguati.

ANALISI DELLE COMUNITÀ ERPETOLOGICHE

È palese che quanto più è grande un'isola, tanto maggiori sono di regola le probabilità di trovarvi una più ricca disponibilità di habitat e quindi di specie, ciò che è risultato valido anche per le isole circumsarde (Fig. 3). Con l'aiuto di un test di regressione lineare (Sokal e Rohlf, 1981) abbiamo analizzato la relazione esistente tra superficie e numero di specie di Anfibi e di Rettili per tutte le 116 isole elencate nella Tab. I. I due parametri risultano, come era da attendersi, significativamente correlati ($r = 0,824$; $p < 0,01$), il che ci conforta riguardo alla buona omogeneità del campione (Fig. 4) e conferma quanto era già

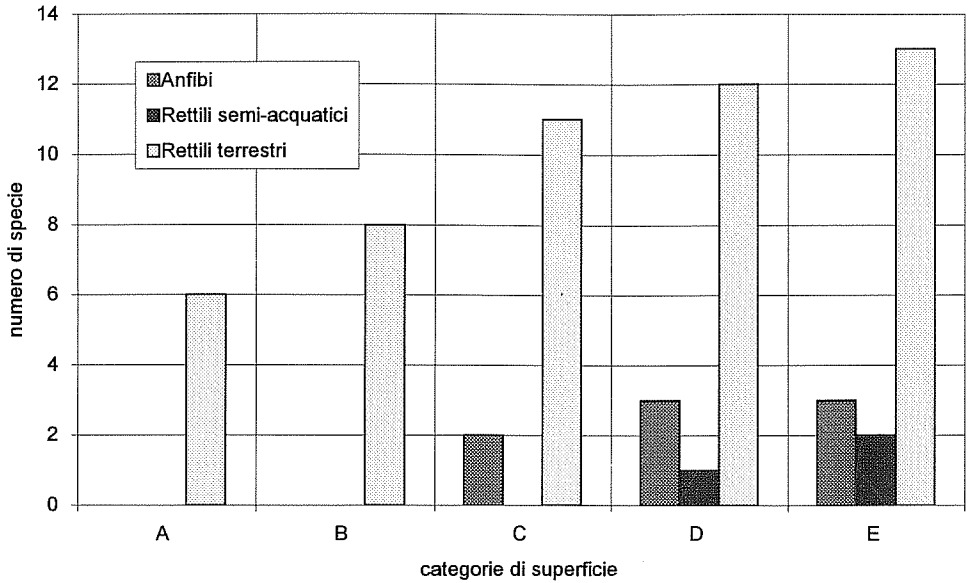


Fig. 3 - Numero delle specie in relazione alle categorie di superficie delle isole.

stato pubblicato da alcuni di noi nel 1988 per l'insieme delle isole mediterranee (Parlanti et al.). Si nota però che alcune isole si discostano dalla retta di regressione fin'oltre gli ambiti fiduciali (95%). Si tratta delle isole La Maddalena,

N. specie Anfibi e Rettili

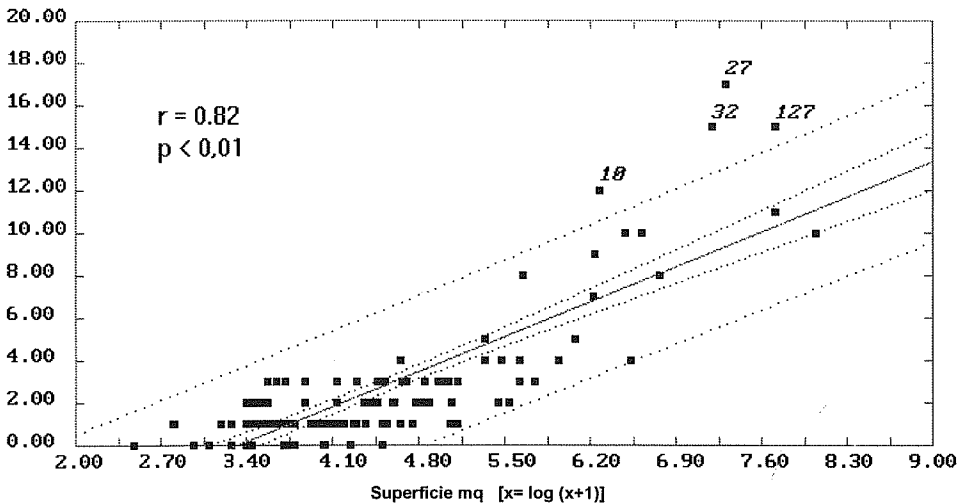


Fig. 4 - Retta di regressione tra numero di specie e superficie delle isole. I numeri in corsivo si riferiscono alla numerazione delle isole come elencate nella Tab. I; le linee punteggiate esterne indicano i limiti fiduciali al 95%, quelle interne l'ambito di variazione della retta di regressione.

Caprera, S.Maria e S.Pietro. In queste il numero di specie rilevate è più alto di quello atteso, fenomeno per spiegare il quale si possono avanzare varie ipotesi. Si può anzitutto pensare che su tali isole, facilmente raggiungibili e particolarmente ben studiate (basti pensare all'attività svolta per anni nell'Arcipelago della Maddalena da Giovanni Cesaraccio, espertissimo ricercatore locale), sia stata minore la possibilità che alcune specie siano sfuggite all'osservazione. Un aumento del numero delle specie potrebbe essere inoltre imputabile a introduzione da parte dell'uomo, trattandosi di isole più o meno fortemente antropizzate. Da considerare infine che queste isole sono tra quelle di maggiore estensione e spesso anche le più alte, fattore quest'ultimo che determina una maggiore varietà di ambienti, non solo per una differenziazione altitudinale, ma anche, e forse soprattutto, per una maggiore ricchezza di acqua.

Analizzando con un analogo test le relazioni tra la quota massima delle isole e il numero di specie rilevate (Fig. 5), si ottiene un risultato simile al precedente ($r = 0,630$; $p < 0,01$), fatto del resto abbastanza scontato dato che ad aree maggiori corrispondono per lo più altitudini maggiori; anche questo dato conferma quanto pubblicato da Parlanti et al. (1988). D'altra parte anche in questo grafico le isole che più si discostano dalla retta di regressione per una particolare ricchezza di specie sono le stesse. Quanto a Tavolara, sulla quale il numero delle specie sicuramente accertate è inferiore a quello atteso, il fenomeno va sicuramente imputato in maniera preponderante alla particolare morfologia dell'isola, in pratica una gigantesca lamina («tavola») rocciosa verticale che si eleva direttamente dal mare lungo quasi tutto il suo perimetro; inoltre essa manca, in pratica, di acque superficiali.

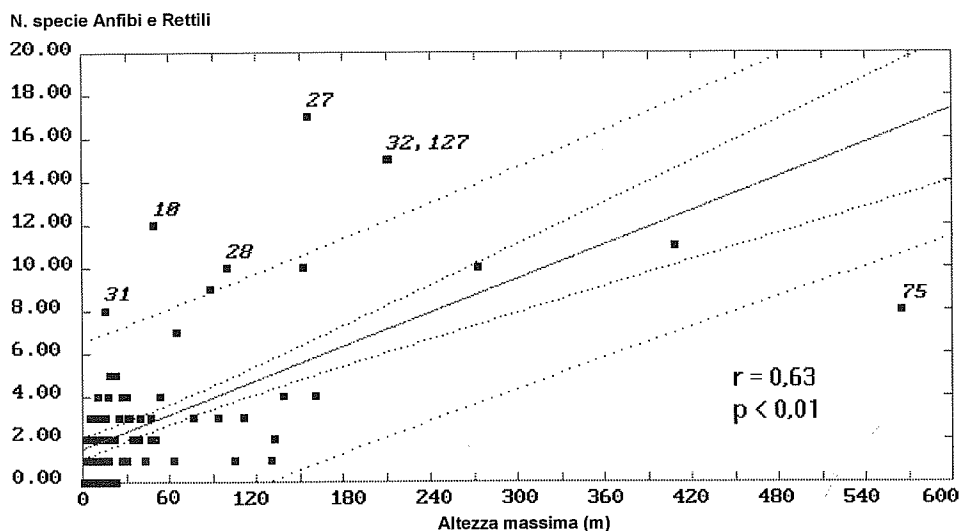


Fig. 5 - Retta di regressione tra numero di specie e altezza delle isole. I numeri in corsivo si riferiscono alla numerazione delle isole elencate nella Tab. I; le linee punteggiate esterne indicano i limiti fiduciali al 95%, quelle interne l'ambito di variazione della retta di regressione.

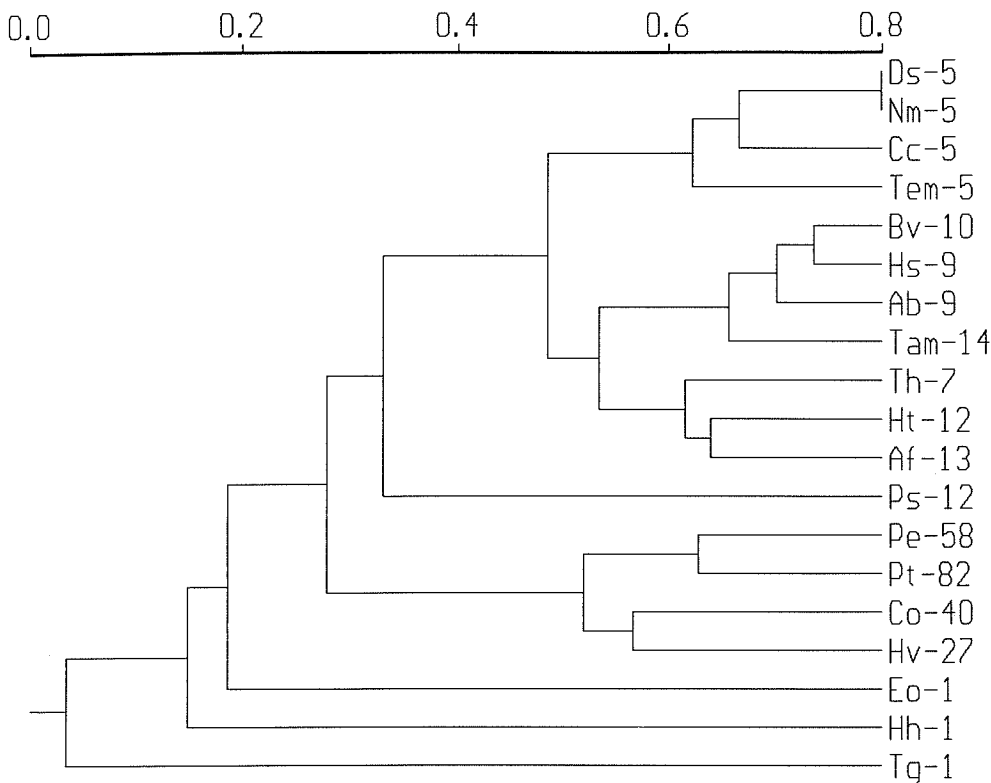


Fig. 6 - Dendrogramma della similarità (indice di Dice) tra le specie. **Ab** = *Archaeolacerta bedriagae*; **Af** = *Algyroides fitzingeri*; **Bv** = *Bufo viridis*; **Cc** = *Chalcides chalcides*; **Co** = *Chalcides ocellatus*; **Ds** = *Discoglossus sardus*; **Eo** = *Emys orbicularis*; **Hh** = *Hemorrhois hippocrepis*; **Hs** = *Hyla sarda*; **Ht** = *Hemidactylus turcicus*; **Hv** = *Hierophis viridiflavus*; **Nm** = *Natrix maura*; **Pe** = *Phyllodactylus europaeus*; **Ps** = *Podarcis sicula*; **Pt** = *Podarcis tiliguerta*; **Tam** = *Tarentola mauritanica*; **Tem** = *Testudo marginata*; **Tg** = *Testudo graeca*; **Th** = *Testudo bermanni*. La cifra che compare dopo la sigla della specie indica il numero di isole nelle quali la presenza della specie è stata accertata.

Tra le specie che risultano presenti sulle isole circumsarde alcune sono state rilevate su una sola isola, mentre altre sono state catturate sulla quasi totalità di queste. Per identificare eventuali gruppi di specie a distribuzione simile, abbiamo costruito una tabella in cui, per ognuna delle 19 specie di Anfibi e Rettili, è riportata la presenza/assenza su ognuna delle 116 isole. Su tale tabella è stato calcolato l'indice di somiglianza di Dice, ritenuto più adeguato a lavorare su dati qualitativi caratterizzati da una presenza certa ma da una assenza probabile (Dice 1945; Sørensen, 1948; Biondi, 1985). Quindi, applicando il metodo UPGMA, si è ottenuto il dendrogramma della Fig. 6, la cui attendibilità, stimata tramite l'indice di Mantel, è risultata elevata ($r = 0,86$).

Si può notare come vengano dapprima isolate le tre specie ritrovate ognuna su un'isola diversa [Tg, Hh, Eo (**per le sigle si veda la didascalia della Fig. 6**)], specie che ovviamente non possono essere associate ad altre per la loro distribuzione. Tra le rimanenti specie si individuano 2 gruppi: le 4 specie più diffuse

(Pe, Pt, Co, Hv) da un lato e le più localizzate dall'altro. Tra le specie più comuni e diffuse si individua l'associazione di Pt (82 isole) con Pe (58), presente su quasi tutte le entità insulari che offrono requisiti anche minimi per la sopravvivenza. Co (40 isole) e Hv (27) sembrano costituire invece l'associazione che caratterizza le isole poste a un gradino più elevato di complessità ambientale.

Nel gruppo delle specie più localizzate (metà superiore del dendrogramma), presenti su un numero di isole che va da 5 a 14, si attua subito una scissione tra Ps e le altre. *Podarcis sicula*, presente su ben 12 isole, appare distribuita in modo casuale in quanto non risulta associata in modo caratteristico a nessun'altra specie. Ciò confermerebbe pertanto la validità della nostra ipotesi circa il suo relativamente recente arrivo sulle isole circumsarde. Per le rimanenti specie l'interpretazione del dendrogramma è più difficile; ci limiteremo pertanto a evidenziare che si tratta delle specie generalmente presenti sulle isole più grandi e che è in questo gruppo che si ritrovano tutti i Rettili idrofilo e tutti gli Anfibi.

La tabella isole/specie è stata anche utilizzata, usando lo stesso metodo di analisi multivariata, leggendo per righe anziché per colonne. In questo modo si è inteso individuare eventuali somiglianze tra le isole rispetto alla loro fauna erpetologica. Per non appiattire il risultato abbiamo eliminato dalla tabella tutte le isole risultate prive di erpetofauna; la ripartizione per gruppi di isole così ottenuta non evidenzia particolari raggruppamenti di tipo biogeografico, ma sostanzialmente suddivide le isole in funzione della loro superficie, confermando quindi le indicazioni fornite dal dendrogramma della Fig. 6.

CONCLUSIONI

Delle oltre 160 isole satelliti della Sardegna ne sono state esplorate, con particolare riguardo alla loro fauna erpetologica, ben 116; queste sono state quasi tutte visitate da noi, alcune per la prima volta, e solo per pochissime sono stati utilizzati esclusivamente i dati comparsi nella letteratura o quelli comunicati personalmente dal compianto Giovanni Cesaraccio. La presenza di Anfibi e/o Rettili è stata da noi accertata su 102 delle suddette 116 isole, ma è praticamente certo che su alcune di quelle che hanno finora dato risultati negativi verranno trovate in futuro una o più specie, almeno di Rettili. Tra questi, in prima linea, il *Phyllodactylus europaeus*, che per i suoi costumi notturni e criptici può sfuggire più facilmente all'indagine, ma che si può presumere essere presente su tutte o quasi tutte le isole satelliti, data la sua straordinaria capacità di sopravvivere anche su scogli di esigue dimensioni: basti ricordare il caso dello Scoglio Grande a Sud dei Paduleddi (n. 14), alto circa 5 metri, la cui superficie approssimativa è di 625 m² ma la cui area effettivamente abitabile, perchè non spazzata dalle onde e provvista di poche piante e di un po' di terra, non supera le poche decine di metri quadri secondo quanto osservato da uno di noi (B.L.).

Gli Anfibi legati all'acqua per la riproduzione sono ovviamente presenti

solo sulle isole ove esistono corpi d'acqua, anche se temporanei; si tratta dei 3 Anuri autoctoni della Sardegna (*Discoglossus sardus*, *Bufo viridis*, *Hyla sarda*), mentre mancano la *Rana synklepton esculenta* Linnaeus, 1758, specie acclimatata qua e là sull'isola principale, e l'Urodelo Salamandride *Euproctus platycephalus* (Gravenhorst, 1829). La *Rana*, evidentemente, non è stata ancora introdotta dall'uomo sulle isole satelliti, in alcune delle quali potrebbe quasi di sicuro acclimatarsi; l'*Euproctus* vi fa invece difetto perché nessuna delle isole parasarde sembra possa offrirgli condizioni ambientali adeguate. Le 4 specie endemiche di Urodeli Pletodontidi [(*Hydromantes flavus* Stefani, 1969; *H. supramontis* Lanza, Nascetti et Bullini, 1986; *H. imperialis* Stefani, 1969; *H. genei* (Temminck et Schlegel, 1838)], benché non necessitino di acqua libera nemmeno nel periodo riproduttivo, fanno completamente difetto nelle isole parasarde, ivi comprese quelle maggiori che, pur se prive o quasi di substrati calcarei, potrebbero ugualmente offrire loro condizioni di vita confacenti; tale assenza sembra pertanto trovare una spiegazione non in fattori ecologici ma in fattori zoogeografici; si noti del resto che le grandi isole settentrionali appartengono all'unica provincia della Sardegna, Sassari, in cui il genere *Hydromantes* è assente, e che tale genere manca pure nella fascia costiera sud-occidentale antistante all'estese isole di Sant'Antioco e di San Pietro [per notizie più approfondite si vedano Lanza et al. (1995, in stampa)].

Dei 18 Rettili viventi in Sardegna, sono sicuramente presenti sulle isole parasarde 16 specie: *Emys orbicularis capolongoi*, *Testudo graeca graeca*, *Testudo hermanni hermanni*, *Testudo marginata*, *Hemidactylus turcicus*, *Tarentola mauritanica mauritanica*, *Phyllodactylus europaeus*, *Algyroides fitzingeri*, *Archaeolacerta bedriagae paessleri*, *Podarcis tiliguerta* (con le «sottospecie» *tiliguerta*, *ranzii* e *toro*), *Podarcis sicula* (con la «sottospecie» *cettii*), *Chalcides chalcides vittatus*, *Chalcides ocellatus tiliguigu*, *Hemorrhoids hippocrepis*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix maura*. Gli unici Rettili sardi che non sono mai stati trovati sulle isole satelliti sono i Colubridi *Elaphe longissima longissima* (Laurenti, 1768) e *Natrix (natrix) cetti* Gené, 1839. L'assenza del primo è imputabile al fatto che si tratta di specie quasi di sicuro importata dall'uomo e «presente con certezza solo in una limitata zona costiera centro-occidentale» (Lanza, 1986), nella zona del Monte Ferru. Quanto alla seconda, essa manca evidentemente nelle isole satelliti perché, assai meno euriecia della *Natrix maura*, non trova in alcuna di esse, nemmeno nelle maggiori, condizioni ecologicamente adeguate.

A proposito dei Rettili, reputiamo utile evidenziare ancora una volta, soprattutto per chi coltiva per un malinteso senso di modernismo il discutibile vezzo di snobbare la letteratura antica, che l'attenta lettura di una relazione di viaggio di Lilford (1875), ricca soprattutto di dati ornitologici sulle isole mediterranee, ha permesso di appurare che sulla Vacca esisteva sicuramente l'*Hierophis viridiflavus* e probabilmente anche la *Podarcis tiliguerta*; il primo tuttavia potrebbe essere sfuggito alla nostra osservazione ed esservi tuttora presente, pur se ridotto di numero (si veda il paragrafo riguardante la *Podarcis tiliguerta*).

Riguardo al popolamento delle isole satelliti e al differenziamento delle popolazioni rimaste isolate su gli scogli, gli isolotti e le isole, nonché alle pro-

spettive relative alla loro sopravvivenza, vale la pena di riportare quanto scritto da Lanza e Poggese (1986) nel loro lavoro sulla storia naturale delle isole paracorse e pertanto perfettamente valido anche per quelle parasarde:

«È ben noto che durante i periodi glaciali si accumularono su alcune delle terre emerse quantità di ghiaccio assai più imponenti di quelle attuali e che di conseguenza il livello del mare si abbassò rispetto a quello di oggi, in maggiore o minor misura a seconda dell'intensità della glaciazione: di oltre 100 metri 18 000 - 20 000 anni fa, in coincidenza coi periodi più freddi dell'ultima, quella di Würm. Durante i periodi interglaciali, al contrario, lo scioglimento di una parte di ghiacciai comportò l'innalzamento del livello marino [...].»

«Gli stretti che dividono le attuali isole satelliti della Corsica da quest'ultima superano in profondità i 50 metri, e di poco, solo nel caso del Toro. Ne deriva che dette isole non esistevano durante la glaciazione würmiana, per la semplice ragione che allora erano parte integrante della Corsica. Esse "nacquerò" via via che il mare, innalzandosi, invadeva e trasformava in bracci di mare le depressioni che oggi le separano dall'isola madre. Se dunque si ammette, ciò che è molto probabile, che nel corso di questa ingressione marina - iniziata nel tardo Würmiano e proseguita nel successivo interglaciale - non si siano verificati importanti movimenti verticali delle terre considerate, è allora possibile fissare la data di nascita approssimativa di alcune delle isole satelliti servendosi dei dati, ormai piuttosto precisi (Holmes, 1965), riguardanti le oscillazioni del livello marino verificatesi su scala mondiale negli ultimi 20 000 anni (Lanza, 1972). Così facendo si arriva alla conclusione che gli isolotti più antichi sono quelli del Toro, i quali presumibilmente rimasero isolati in maniera definitiva dalla Corsica all'incirca 11 - 12 000 anni fa; tanto per fare qualche altro esempio, avrebbero circa 9 000 anni i due scogli Perduto, 8 000 - 8 500 la Vacca, 7 500 - 8 000 la Giraglia, le Cerbicale maggiori, Cavallo e Lavezzi, 6 500 - 7 000 le Sanguinarie, 7 000 - 7 500 lo Scoglio Roscana, 5 500 - 6 500 la Finocchiarola e i due isolotti che le sono vicini. Grosso modo il livello marino era infatti più basso di m. 50, 40, 30, 20, 15, 10 e 5 rispettivamente all'incirca 11 - 12 000, 10 000, 8 500, 8 000, 7 500, 7 000 e 6 500 anni fa.

Alla genesi degli isolotti satelliti còrsi non prese però sempre od esclusivamente parte il suddetto innalzamento, detto glacioeustatico, del mare. Alcuni si sono infatti individualizzati in data più recente, per distacco dalla costa còrsa o per frammentazione di primitive isole più grosse, a causa dell'erosione meteorica e soprattutto marina, fors'anche da meno di un millennio [.....].»

«La flora e la fauna attuali delle isole satelliti della Corsica, in ogni caso versioni più o meno impoverite di quelle di quest'ultima, sono fundamentalmente costituite dai discendenti delle specie che vi si trovavano al momento del loro distacco definitivo dall'isola principale; alcune specie tuttavia vi giunsero in séguito dalla vicina Corsica e fors'anche da terre più lontane, processo del resto tuttora in corso, sia in maniera attiva - a volo o a nuoto, nel caso di animali terrestri capaci di superare brevi tratti di mare - sia in maniera passiva, trasportatevi dal vento, dalle correnti marine, volontariamente o involontariamente dall'uomo, ecc. Si potrebbe quindi concludere che lo studio naturalisti-

co delle isole paracorse è poco interessante, ma ciò non corrisponde alla realtà, in quanto le popolazioni rimaste isolate tendono di regola a diversificarsi rispetto a quelle da cui derivano e inoltre per il fatto che le piccole isole, prive o povere di predatori e spesso poco o non influenzate dall'azione antropica, possono fungere da rifugio e permettere così la sopravvivenza a specie molto specializzate e talora arcaiche e, in quanto tali, destinate prima o poi a estinguersi o a diventare rare e localizzate nelle aree continentali o in quelle insulari di una certa estensione, per l'impossibilità di adattarsi a equilibri biotici di tipo moderno. Ambedue i fenomeni si sono verificati, e ovviamente si stanno ancora verificando, sulle isole in studio; tuttavia data la loro origine relativamente recente, risalente al massimo - come già si è detto - a 11 - 12 000 anni fa, cioè alla fine del Pleistocene e per lo più all'Olocene, il differenziamento ha avuto modo di verificarsi solo in poche specie e solo in grado modesto, al massimo sino a livello di sottospecie o comunque di popolazioni i cui individui sono tutti o in buona parte distinguibili per alcuni caratteri da quelli della stessa specie viventi in Corsica [.....].»

«Per quanto riguarda il sorgere di nuove forme, si deve anche ricordare che il differenziamento da isolamento, a parità di altre condizioni e nell'ambito di uno stesso gruppo sistematico, procede tanto più rapidamente quanto più piccola - entro certi limiti s'intende - è la popolazione interessata; è quindi soprattutto sulle isole di piccole dimensioni che dovremo aspettarci di trovare forme peculiari differenziate localmente [...].»

Fra le isole circumsarde abitate da Anfibi e/o Rettili, le più antiche, come isolamento, dovrebbero essere quelle del Toro e di Molarotto, situate rispettivamente sull'isobata degli 80 e dei 50 metri e pertanto isolate verosimilmente da circa 15 000 e 12 000 anni; ed è proprio su queste e solo su queste che vivono gli unici due Rettili microinsulari sardi ben differenziati; precisamente le «sottospecie» *Podarcis tiliguerta toro* e *P. tiliguerta ranzii*. Degno di menzione anche il caso degli isolotti S. Macario, Coltellazzo, dei Ratti, Meridionale e Centrale degli Agusteri, nonché dell'isola di Mal di Ventre, le uniche fra le isole parasarde in cui vive la *Podarcis sicula* in assenza della *P. tiliguerta*. Le prime cinque isole si trovano entro l'isobata dei 10 metri, l'ultima entro quella dei 20, ciò che corrisponderebbe a un isolamento risalente rispettivamente a circa 7 000 ed 8 000 anni, a un'epoca quindi in cui l'uomo si era già da tempo stabilito sull'isola principale e in cui verosimilmente si era già acclimatata la *Podarcis sicula*; risulta pertanto giustificata l'ipotesi (v. p. 604) che questa specie abbia raggiunto attivamente in epoca recente l'isola Mal di Ventre e gli isolotti sopra citati, ove avrebbe soppiantato l'autoctona *Podarcis tiliguerta*.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti i colleghi e gli amici che ci hanno aiutato nel corso delle nostre pluriennali ricerche, nonché gli Ufficiali e gli equipaggi delle navi oceanografiche delle quali siamo stati ospiti.

ADDENDUM

Il *Chalcides ocellatus* è stato citato anche per l'Isola dei Cavalli (Scrugli e Cogoni, 1988). Tale dato non è stato incluso nell'analisi statistica, essendo giunto a nostra conoscenza a elaborazione conclusa.

LETTERATURA

(Sono qui riportati fra gli altri, anche se non citati nel testo, tutti i lavori a noi noti contenenti notizie erpetologiche sulle isole circumsarde)

- AGNELLI P., BORRI M., CORTI C., FINOTELLO P. L., LANZA B., POGGESI M. e TOSINI G. 1991 - Herpetofauna of the satellite islands of Sardinia, Italy. - In: Korsós Z., Kiss I. (eds.), Sixth Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica, 19-23 August 1991, Budapest, Hungary, Abstracts, Hungarian Natural History Museum, Budapest: 7.
- ANFOSSI G. 1916 - Saggio di catalogo delle isole minori italiane. Boll. r. Soc. geogr. ital., **1916** (6): 485-506.
- BACCETTI B. 1964 - Considerazioni sulla costituzione e l'origine della fauna di Sardegna. Arch. botan. biogeograf. ital. **9** (4): 217-283.
- BACCETTI B., CALLAINI G., ARGANO., BIONDI M., COBOLLI SBORDONI M., COTTARELLI V., MEI M., UTZERI C., VIGNA TAGLIANTI A., POGGI R., MINELLI A., BOLOGNA M., OSELLA G., MANICASTRI C., LANZA B. e BACCETTI N. 1991 - Zoogeographical expeditions of the C.N.R. ship «Minerva» around the small Circumsardinian islands: a synthesis. In: Accademia Nazionale dei Lincei (ed.), International Symposium on «Biogeographical Aspects of Insularity, Rome, 18-22 May 1987»; Atti dei Convegni Lincei, **85** [1990]: 521-532.
- BACCETTI B., COBOLLI SBORDONI M. e POGGI R. 1989 - Ricerche zoologiche della nave oceanografica «Minerva» (C.N.R.) sulle isole circumsarde I. Introduzione. Annali Mus. civ. St. Nat. «G. Doria», Genova, **87**: 127-136.
- BIONDI M. 1985 - Osservazioni comparative sul comportamento di tre indici di similarità per dati binari. Biogeographia, **11**: 285-292.
- BORRI M., AGNELLI P., CESARACCIO G., CORTI C., FINOTELLO P. L., LANZA B. e TOSINI G. 1988 - Preliminary notes on the herpetofauna of the satellite islands of Sardinia. Boll. Soc. sarda Sci. nat., **26** [1987-1988]: 149-165.
- BOULENGER G.A. 1920 - Monograph of the Lacertidae, vol. 1. British Museum (Natural History), London, 352 pp.
- BRUNO S. 1976 - Rettili d'Italia. I. Tartarughe e Sauri. Giunti Martello, Firenze, 160 pp. (con disegni di S. Maugeri).
- BRUNO S. 1977 - Rettili d'Italia. II. Serpenti. - Giunti Martello, Firenze, 208 pp. (con disegni di S. Maugeri).
- BRUNO S. 1979 - Rettili d'Italia. Tartarughe, Sauri, Serpenti. Giunti Martello, Firenze, 363 pp. (con disegni di S. Maugeri).
- BRUNO S. 1980a - Considerazioni tassonomiche e biogeografiche sui Gekkonidae italiani. Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste, **32** (1): 111 - 134.
- BRUNO S. 1980b - Anfibi di Sardegna (Studi sulla fauna erpetologica italiana XXVI). Speleologia sarda, **9** (3): 1 - 32.
- 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.
- BRUNO S. 1984 - Guida ai Serpenti d'Italia. Giunti Martello, Firenze, 191 pp.
- BRUNO S. 1986a - Tartarughe e Sauri d'Italia. Giunti Martello, Firenze, 255 pp.
- BRUNO S. 1986b - Atlante dei Rettili d'Italia. Il Colubro sardo o ferro di cavallo: *Coluber hippocrepis* (Linneo 1758). Airone, Milano, **6** (59): 152-153.
- BRUNO S. 1986c - Atlante dei Rettili d'Italia. La biscia viperina: *Natrix maura* (Linneo 1758). Airone, Milano, **6** (67): 184-185.
- BRUNO S., MAUGERI S. 1990 - Serpenti d'Italia e d'Europa. Giorgio Mondadori & Associati Editori s.p.a., [Milano?], 224 pp.
- CAMERANO R. 1886 - Monografia dei Sauri italiani. Mem. r. Accad. Sci. Torino, (2) **37** [1885]: 491-591.
- CAPOCACCIA L. 1956 - Il *Phyllodactylus europaeus* Gené in Liguria. Annali Mus. civ. Stor. nat. «G. Doria», Genova, **68**: 234-243.
- CAPULA M., NASCETTI G., LANZA B., BULLINI L. e CRESPO E. 1985 - Morphological and genetic differentiation between the Iberian and the other west Mediterranean *Discoglossus* species (Amphibia, Salientia, Discoglossidae). Monitore zool. ital., (nuova serie) **19**: 69-90.

- CAPUTO V. 1993 - Taxonomy and evolution of the *Chalcides chalcides* complex (Reptilia, Scincidae) with description of two new species. Boll. Mus. reg. Sci. nat., Torino, **11** (1): 47-120.
- CAPUTO V., LANZA B. e PALMIERI R. 1995 - Body elongation and limb reduction in the genus *Chalcides* Laurenti 1768 (Squamata Scincidae): a comparative study. Tropical Zool., **8** (in stampa).
- CASSOLA F. 1979 - Isole del Toro e della Vacca. In: Gruppo di Lavoro per la Conservazione della Natura della Società Botanica Italiana, Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia, vol. II. Azienda di Stato per le Foreste Demaniali, [Roma?]: 547-548.
- CESARACCIO G. e LANZA B., 1984 - Nuovi dati sull'erpetofauna dell'Arcipelago della Maddalena (Sardegna NE). Boll. Soc. sarda Sci. nat., **23**: 137-143.
- CESARACCIO G., LANZA B. e RICCERI C. 1986 - Riconferma di *Silene velutina* Pourret per la flora italiana e contributi floristici per l'Arcipelago della Maddalena (Sardegna nord-orientale). Informatore bot. ital., **14** (2-3): 197-199.
- CESARACCIO G. e RACHELI G. 1993 - Caprera natura. Paolo Sorba Editore, La Maddalena (Sassari), 337 pp.
- CHEYLAN G., GUYOT I. e THIBAUT J. C. - [NON CI RISULTA CHE SIA STATO PUBBLICATO; CITATO COME IN PREPARAZIONE DA THIBAUT J.C., DELAUGERRE M., CHEYLAN G., GUYOT I. e MINICONI R. 1987 - Les Vertébrés terrestres non-domestiques des Îles Lavezzi (sud de la Corse). Boll. mens. Soc. linn. Lyon, **56** (3): 73-103, (4): 117-152].
- D'ANGELO G. 1987 - Arcipelago Italia. 5 parte - Isole, Roma, **2** (15): 67-80.
- DICE L. R. 1945 - Measures of the amount of ecologic association between species. Ecology **26**: 297-302.
- FONS R., SAINT GIRONS H., SALOTTI M., CHEYLAN M. e CLARA J. P. 1991 - Contribution à la faune herpétologique des îles méditerranéennes: présence de la couleuvre vipérine *Natrix maura* (Reptilia, Colubridae) en Corse. Bonn. zool. Beitr., **42** (2): 181-186.
- FRITZ U. 1995 - Zur innerartlichen Variabilität von *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). 5a. Taxonomie in Mittel-Westeuropa, auf Korsika, Sardinien, der Apenninen-Halbinsel und Sizilien und Unterartengruppen von *E. orbicularis* (Reptilia: Testudines: Emydidae). Zool. Abhandl. staatl. Mus. Tierk. Dresden, **48** (13): 185-242.
- GIGLIOLI E. H. 1878 - Colour-variation in lizards. Nature, London, **19**: 97.
- GUILLAUME C. P. e LANZA B. 1982 - Comparaison électrophorétique de quelques espèces de Lacertidés méditerranéens, genera *Podarcis* et «Archaeolacerta». Amphibia-Reptilia, **3** (4): 361-375.
- HEIMES P. 1993 - *Coluber viridiflavus* Lacepède, 1789 - Gelbgrüne Zornnatter. In: Böhme W. (ed.), Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/I. Schlangen (Serpentes) I (Typhlopidae, Boidea, Colubridae 1: Colubrinae). AULA-Verlag, Wiesbaden: 177-198.
- HEMMER H., KADEL B. e KADEL K. 1981 - The Balearic toad [*Bufo viridis balearicus* (Boettger, 1981)] [sic!] in realtà 1880, human bronze culture and Mediterranean biogeography. Amphibia-Reptilia **2** (3): 217-230.
- HENLE K. e KLAVER C. J. J. 1986 - *Podarcis sicula* (Rafinesque-Schmaltz, 1810). Ruineidechse. In: Böhme W. (ed.); Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. 2 (II), Echsen III (*Podarcis*). Aula-Verlag, Wiesbaden: 254-342.
- HOLMES A. 1965 - Principles of physical geology. Nelson, London.
- INGLISA M. 1991 - Quando l'evoluzione incontra uno scoglio. Airone, Milano **121**, (suppl.): 126-127.
- JOGER U. 1984 - Taxonomische Revision der Gattung *Tarentola* (Reptilia: Gekkonidae). Bonn. zool. Beitr. **35** (1-3): 129-174.
- KLEMMER K. 1972 - Die Echsen von Toro (Sardinien). Natur u. Museum, Frankfurt a. M., **102** (9): 331-335.
- LANZA B. 1952 - Note critiche su alcune lucertole italiane e diagnosi preliminare di una nuova razza insulare. Natura, Milano, **43**: 69-82.
- LANZA B. 1967 - Su due nuove razze insulari di *Lacerta sicula* e di *Lacerta tiliguerta*. Archo zool. ital., Torino, **51** [1966]: 511-522.
- LANZA B. 1968 - Anfibi. Rettili. In: Tortonese E. e Lanza B.; Piccola fauna italiana: Pesci, Anfibi e Rettili. Martello Editore, Milano: 105-134+174.
- LANZA B. 1972 - The natural history of the Cerbicale Islands (southeastern Corsica) with particular reference to their herpetofauna. Natura, Milano, **63** (4): 345-407.
- LANZA B. 1973 - Gli Anfibi e i Rettili delle isole circumsiciliane. Lavori Soc. ital. Biogeogr., (nuova serie), **3** [1972]: 755-804.
- LANZA B. 1978 - On some new or interesting east African amphibians and reptiles. Monitore zool. ital., (new series) supplement **10** (14): 229-297.
- LANZA B. 1983a - Ipotesi sulle origini del popolamento erpetologico della Sardegna. Lavori Soc. ital. Biogeogr., (nuova serie) **8** [1980]: 723-744.
- LANZA B. 1983b - Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. 27. Anfibi e Rettili (Amphibia, Reptilia). Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 196 pp.
- LANZA B. 1986 - I Rettili e gli Anfibi. In: Camarda I., Falchi S. e Nudda G. (eds), L'ambiente naturale in Sardegna (Elementi di base per la conoscenza e la gestione del territorio), Carlo Delfino Editore, Sassari: 289-321 + 549-550.

- LANZA B. 1993- Amphibia-Reptilia. In: Amori G., Angelici F. M., Frugis S., Gandolfi G., Groppali R., Lanza B., Relini G. e Vicini G.; Vertebrata; IV+83 pp. [Minelli A., Ruffo S. e La Posta S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, **110**, Calderini, Bologna]: 2-3 + 5-6 + 39-45 + 74-76.
- LANZA B., CAMARDA I. e NATALI A. 1995 - *Solanum sisymbriifolium* Lamarck, an alien new to Sardinia. Boll. Mus. reg. Sci. nat., Torino, **13** (2): (in stampa).
- LANZA B., CAPUTO V., NASCETTI G. e BULLINI G. 1995 - Morfologic and genetic studies on the European plethodontid salamanders: taxonomic inferences (genus *Hydromantes*). Monografia XVI, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino (in stampa).
- LANZA B., CESARACCIO G. e MALENOTTI P. 1984 - Note su *Archaeolacerta bedriagae* (Camerano) (Reptilia, Lacertidae). Boll. Soc. sarda Sci. nat., **23**: 145-153.
- LANZA B., NASCETTI G., CAPULA M. e BULLINI L. 1986 - Les discoglossus de la région méditerranéenne occidentale (Amphibia; Anura; Discoglossidae). Bull. Soc. herpétol. France, **40**(4): 16-27.
- LANZA B., NISTICÒ N. e VANNI S. - Studies on the morphological and genetic variability of *Phyllodactylus europaeus* Gené 1839, (in preparazione).
- LANZA B. e POGGESI M. 1986 - Storia naturale delle isole satelliti della Corsica. L'Universo, Firenze, **66** (1): 1-198.
- LANZA B., TOSINI G. e BACCI M. 1986 - Lizard skin reflectance spectra in relation to microinsular melanism: a preliminary study. Medecine Biologie Environnement, **14**: 131-134.
- LILFORD, Lord Th. L. 1875 - Cruise of the «Zara» R.Y.S. in the Mediterranean. The Ibis, (serie 3) **5**: 1-35.
- LILLIU G. 1984 - La civiltà dei sardi dalla preistoria al mondo antico. In: Anati E. (ed.), I Sardi: la Sardegna dal Paleolitico all'Età Romana, Editrice Mediterranea, Cagliari: 11-30.
- 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.
- MERTENS R. 1932 - Zur Verbreitung und Systematik einiger *Lacerta*-Formen der Apenninischen Halbinsel und der Tyrrhenischen Inselwelt. Senckenbergiana, **14** (4-5): 235-259.
- MÜLLER P. e SCHNEIDER B. 1969 - Bemerkungen zur Systematik und Zoogeographie europäischen *Chalcides chalcides* (Reptilia, Scincidae) mit besonderen Berücksichtigung der Subspecies *vittatus*. Zool. Anz., **182**: 322-327.
- MÜLLER P. e SCHNEIDER B. 1971 - Die Verbreitung von *Phyllodactylus europaeus* (Gené 1838) [sic!; in realtà 1839]. Aequaterra, **8** (5): 55-58.
- NATALI A., CESARACCIO G. e LANZA B. 1991 - *Galium minutulum* Jordan, specie nuova per la Sardegna. Candollea, **46**: 155-161.
- OLMO E., ODIERNA G. e COBROR O. 1986 - C-band variability and phylogeny of Lacertidae. Genetica, **71**: 63-74.
- ORSINI J.-P. G. e CHEYLAN M. 1981 - *Chalcides chalcides* (Linnaeus 1758) Erzschleiche. In: Böhme W. (ed.), Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 1. Echsen (Sauria) I (Gekkonidae, Agamidae, Chamaeleonidae, Anguidae, Amphisbaenidae, Scincidae, Lacertidae I). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 318-337.
- PARLANTI C., LANZA B., POGGESI M. e SBORDONI V. 1988. - Anfibi e Rettili delle isole del Mediterraneo: un test dell'ipotesi dell'equilibrio insulare. Bull. Écol., Montpellier (Actes du Colloque International sur les Vertébrés Terrestres et Dulçaquicoles), **19** (2-3): 335-348.
- PAVESI P. 1876 - Le prime crociere del «Violante» comandato dal Capitano-Armatore Enrico D'Albentis. Risultati aracnologici. Annali Mus. civ. Stor. nat. «G. Doria», Genova **8**: 407-451.
- PUDDU F. e VIARENGO M. 1988. - Animali di Sardegna: Gli Anfibi e i Rettili. Edizioni Della Torre, Cagliari, 191 pp. (con disegni di C. Erminio).
- RANZI S. 1971 - Ricerche zoologiche nelle isole di Tavolara e Molara. In: Pasquini P. (ed.), Relazione preliminare delle ricerche sulle popolazioni insulari compiute nel triennio 1965-1968. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», **73**. - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Commissione per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse), Roma: 25-28.
- RIEPEL O. e SCHNEIDER B. 1981 - *Phyllodactylus europaeus* Gené 1838 [sic!] in realtà 1839 - Europäischer Blatfingergecko. In: Böhme W. (ed.), Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 1. Echsen (Sauria) I (Gekkonidae, Agamidae, Chamaeleonidae, Anguidae, Amphisbaenidae, Scincidae, Lacertidae I). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 108-118.
- SALVADOR A. 1981 - *Hemidactylus turcicus* (Linnaeus 1758) - Europäischer Halbfingergecko. In: Böhme W. (ed.), Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas Band 1. Echsen (Sauria) I (Gekkonidae, Agamidae, Chamaeleonidae, Anguidae, Amphisbaenidae, Scincidae, Lacertidae I). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 84-107.
- 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, II + 182 pp.
- SCHÄTTI B. e 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.

- SCHNEIDER B. 1971 - Das Tyrrhenisproblem. Interpretation auf zoogeographischer Grundlage. Dargestellt an Amphibien und Reptilien. Thesis. Universitätsbibliothek Saarbrücken, Saarbrücken; VI + 362 pp.
- SCHNEIDER B. 1972 - Systematische-zoogeographische Untersuchungen an der Kieleidechse *Algyroides fitzingeri* von Korsika und Sardinien. *Salamandra*, 8 (2): 67-75.
- SCHNEIDER B. 1973 - *Lacerta tiliguerta* von Korsosardinien Variabilitätsanalyse metrischer Merkmale. *Das Aquarium* 7 (48): 246-247.
- SCHNEIDER B. 1981a - *Chalcides ocellatus* (Forskäl 1775) - Walzenskink. In: Böhme W. (ed.), *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. Band 1, Echsen (Sauria) I (Gekkonidae, Agamidae, Chamaeleonidae, Anguidae, Amphisbaenidae, Scincidae, Lacertidae I). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 338-354.
- SCHNEIDER B. 1981b - *Algyroides fitzingeri* (Wiegmann 1834) - Tyrrhenische Kieleidechse. In: Böhme W. (ed.), *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. Band 1, Echsen (Sauria) I. (Gekkonidae, Agamidae, Chamaeleonidae, Anguidae, Amphisbaenidae, Scincidae, Lacertidae I). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 392-401.
- SCHNEIDER B. 1986 - *Podarcis tiliguerta* (Gmelin, 1789) - Tyrrhenische Mauereidechsen. In: Böhme W. (ed.), *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. Band 2/II. Echsen (Sauria) III (Lacertidae III: *Podarcis*). Aula-Verlag, Wiesbaden: 363-376.
- SOCHUREK E. 1955 - Herpetologische waarnemingen in Nord-Sardinien. *Lacerta*, 14 (1): 13.
- SCRUGLI A. e COGONI A. 1988 - Isola dei Cavoli. In: Camarda I. e Cossu A. (eds.), *Biotopi di Sardegna*. Guida a dodici aree di rilevante interesse botanico. Carlo Delfino editore, Sassari: 39-57.
- SOKAL R. R. e ROHLF F. J. 1981 - *Biometry* (seconda ed.). W. H. Freeman, New York.
- SØRENSEN T. 1948 - A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species content and its application to analyses of the vegetation on Danish commons. *Biol. Skr.*, 5 (4): 1-34.
- STEFANI R. 1971 - Ricerche zoologiche e botaniche nelle isole sarde di S.E. e S.O. In: Pasquini P. (ed.), *Relazione preliminare delle ricerche sulle popolazioni insulari compiute nel triennio 1965-1968*. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», 73. Consiglio Nazionale delle Ricerche (Commissione per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse), Roma: 30-36.
- TADDEI A. 1949 - Le Lacerte (*Archaeolacerte* [sic !] e *Podarcis*) dell'Italia peninsulare e delle isole. *Commentationes pontif. Acad. Sci.*, 13: 197-274.
- TIEDEMANN F. 1978 - Herpetologische Aufsammlungen in Nordsardinien. *Ann. naturhistor. Mus. Wien*, 81: 447-463.
- THIBAUT J.-C., DELAUGERRE M., CHEYLAN G., GUYOT I. e 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.
- 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.
- VANNI S. e 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.
- VANNI S. e LANZA B. 1982 - Note di erpetologia italiana: *Salamandra*, *Triturus*, *Rana*, *Phyllodactylus*, *Podarcis*, *Coronella*, *Vipera*. *Natura*, Milano, 73 (1-2): 3-22.