

AUGUSTO CATTANEO

NUOVO CONTRIBUTO
ALLA CONOSCENZA DELL'ERPETOFAUNA (*Reptilia*)
DELL'ISOLA DI SAMOS (EGEO ORIENTALE)

RIASSUNTO

L'isola di Samos (Egeo orientale) ha un'erpetofauna ricca di specie (27 i taxa riconosciuti), ma la maggior parte di esse è apparsa rara e localizzata, sia durante pregresse ricerche effettuate nel maggio 2000, sia e ancor più durante quelle condotte quest'anno (maggio 2019), rivolte queste ultime alla parte sud-occidentale dell'isola. A prescindere dagli effetti dei cambiamenti climatici, i motivi potrebbero essere ricondotti a tre principali ordini di cause, come qui di seguito indicato. 1) Come in tutte le faune insulari di recente definizione, fra le varie specie potrebbero essere ancora in corso quei processi che tendono a stabilire nuovi equilibri, con progressiva riduzione della densità di alcuni taxa. 2) Per degrado chimico dell'ambiente (antiparassitari). 3) Per degrado meccanico e pirico dell'ambiente (taglio e incendio dei boschi), che ha portato alla diffusa coltivazione nell'isola dell'olivo; l'ambiente che ne deriva, l'oliveto, aperto e spoglio, riduce la possibilità di insediamento delle specie erpetologiche. Per quanto riguarda infine la popolazione locale di *Montivipera xanthina*, oggetto primario delle ricerche, i pochi dati raccolti descrivono in via preliminare un'entità di grandi dimensioni e con un numero relativamente elevato di squame ventrali.

Parole chiave: checklist, rilassamento faunistico, *Montivipera xanthina*

SUMMARY

New contribution to the knowledge to the herpetofauna (Reptilia) of Samos Island (Eastern Aegean). The herpetofauna of Samos Island is very rich in species (27 recognised taxa), although most of them both during previous researches carried out in May 2000, and even more during the latest carried out in May 2019 in the south-western part of the island, seemed uncommon and localized. Regardless the adverse effect of climate change, the reasons could be attributed to three main orders of causes as follows. 1) As in all island faunas of recent settlement, among the various species the processes that lead to establish new balances with gradual reduction of the density of some taxa,

may still be in progress. 2) For the chemical degradation of the environment (pesticides). 3) For mechanical and pyric degradation of the environment (cutting and forest fire), which led to a widespread olive cultivation on the island; the olive grove, the resulting open and barren environment, reduces the chance of establishment of herpetological species. Finally as regards the local population of *Montivipera xanthina*, main purpose of research, the few collected data describe preliminarily a large size form with a quite high number of ventral scales.

Key words: checklist, faunal relaxation, *Montivipera xanthina*

INTRODUZIONE

L'isola di Samos fa parte delle isole dell'Egeo orientale; è situata molto vicina alla costa dell'Asia Minore, da cui è separata da un braccio di mare largo circa 1200 m e profondo meno di 100 m (EVELPIDOU *et al.*, 2008); ha una superficie di 476 km² e una lunghezza costiera di 159 km.

L'isola fu da me visitata, a scopo di indagine erpetologica, nel maggio dell'anno 2000 (CATTANEO, 2003). In tale circostanza alcuni taxa di primario interesse non furono rinvenuti o rinvenuti solo in modo insoddisfacente e improduttivo (ad esempio, *Montivipera xanthina*). Dall'8 maggio al 5 giugno 2019 sono state condotte ulteriori ricerche nella parte sud-occidentale dell'isola, finalizzate principalmente alla definizione della posizione tassonomica di questo Viperide rispetto a quella delle altre popolazioni conspecifiche microinsulari egee. In questa nota vengono comunque riferite anche le osservazioni più rilevanti fatte sulle altre specie erpetologiche riscontrate.

L'erpetofauna di Samos è nota soprattutto grazie ai lavori dei seguenti autori: BOL (1992), IOANNIDES *et al.* (1994), IOANNIDES & DIMAKI (1996), CLARK (2000), CATTANEO (2003). Essa si compone di 4 Anfibi, 3 Testuggini, 9 Sauri e 11 Serpenti, per complessivi 27 taxa. Specie come *Hyla orientalis* e *Emys orbicularis* risultano molto rare e localizzate, altre, come *Hemorrhois nummifer*, hanno sviluppato strategie di coesistenza con le altre entità che le rendono di particolare, difficile reperimento. Samos può vantare così una ricca erpetofauna, impreziosita dalla presenza autoctona di *Chamaeleo chamaeleon*, qui rappresentato dalla sottospecie *recticrista*, diffusa anche sul continente antistante. Una erpetofauna così varia e eterogenea comporta una riduzione differenziale della densità delle varie specie e una distribuzione frammentata delle stesse, eventi questi però paralleli e compatibili con la grande estensione dell'isola. Del resto le faune insulari di recente definizione (20.000 anni fa Samos era collegata all'Asia Minore: EVELPIDOU *et al.*, 2008) sono sottoposte a ripetuti rimaneggiamenti, coinvolgenti numero e densità dei vari taxa, prima di arrivare ad un equilibrio stabile.

CENNI GEO-BOTANICI SULL'AREA DI STUDIO

La parte occidentale dell'isola di Samos è costituita prevalentemente da calcare, marmi, scisti e rocce eruttive e costituisce un'unità geomorfologica caratterizzata da notevoli rilievi e pendii ripidi. Essa, infatti, è dominata dal Monte Kerkis, di natura prettamente calcarea, che raggiunge una quota pari a 1.434 m s.l.m. La zona che si estende a sud-est delle pendici del Kerkis e più precisamente tra Marathokampos e Neochori, si presenta abbastanza pianeggiante, con leggere pendenze collinari ed è adibita essenzialmente alla coltivazione dell'olivo. Scarsa la presenza di pascolo ovi-caprino. In quest'area, in particolar modo presso Kampos e Velanidia, si possono osservare parti incolte ed ex coltivi, caratterizzate da una vegetazione friganica a base di *Sarcopoterium spinosum*, *Salvia fruticosa*, *Genista acanthoclada*, *Calicotome villosa*, *Cistus creticus*. Nelle zone più prossime alle falde del Monte Kerkis e in particolare sulla direttrice di Marathokampos, in prossimità della Pythagoras Cave, si può osservare una fitta macchia secondaria i cui elementi caratterizzanti sono *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Ceratonia siliqua*, *Olea europaea* subsp. *oleaster*, *Arbutus unedo*, *A. andrachne*, *Spartium junceum*, *Hypericum empetrifolium*, *Anthyllis hermanniae*, *Cistus creticus*, *C. salviifolius* e *C. parviflorus*. Particolarmente caratteristici ed impressivi sono gli estesi arbusteti quasi monodominanti di *Spartium junceum*, che contraddistinguono il paesaggio vegetale dell'isola in diverse zone. È interessante notare come in alcuni tratti, quali Pefko, *Ptilostemon chamaepeuce*, arbusto normalmente di piccole-medie dimensioni, che vegeta su scogliere calcaree o su pendii rocciosi, risulta qui essere un componente cospicuo della macchia e di notevoli dimensioni. La diversa ecologia così come le diverse dimensioni di questa specie potrebbero essere messe in relazione alla scarsa presenza di pascolo ovi-caprino.

MATERIALI E METODI

Eccezion fatta per gli esemplari trovati morti, per quanto difficoltosi (e spesso pericolosi), i conteggi delle squame, le misurazioni e le descrizioni sono stati effettuati sui serpenti in vita; nessuno di essi è stato sacrificato per lo studio. I dati sulla dieta sono stati desunti dall'esame delle feci e/o delle *ingesta*, previo mantenimento degli esemplari negli appositi sacchetti di raccolta (i serpenti sono stati pesati solo successivamente). Gli individui raccolti, una volta studiati, sono stati rilasciati nel luogo di cattura.

Qui di seguito vengono riportati i caratteri studiati nei serpenti, con le relative definizioni, metodiche e abbreviazioni.

- 1) Sesso.
- 2) Lunghezza totale (Lt).
- 3) Lunghezza coda (Lc).
- 4) Rapporto codale (lunghezza capo + tronco/lunghezza coda) (Rc).
- 5) Peso (P).
- 6) Numero di dorsali a metà tronco (contate in linea trasversa all'altezza della metà del numero totale di squame ventrali) (D).
- 7) Numero di ventrali (contate con il metodo classico, che considera ventrali le squame medio-ventrali più larghe che lunghe) (V).
- 8) Numero di sottocaudali (contate a partire dalla prima squama post-cloacale che sia a contatto con la controlaterale lungo la linea mediana caudale) (Sc).
- 9) Colorazione.
- 10) Nelle vipere, numero di macchie medio-dorsali, ricavato conteggiando unilateralmente le angolosità formate dalla greca, cioè dalla sinuosità scura medio-dorsale (M).

I nomi delle località citate nel testo sono quelli della mappa di Samos edita dalla Terrain Cartography Group (3^a edizione, 2017). Due toponimi possono risultare comunque di difficile individuazione in detta mappa, si tratta di "Aghios Georgios" e "Aghios Petros", entrambi situati fra il Monte Kerkis e Marathokampos, a nord di Kampos.

Per il rilevamento delle quote altitudinali è stato utilizzato un dispositivo di rilevazione satellitare Garmin GPS III Plus.

RISULTATI E CONSIDERAZIONI

TAXA RISCONTRATI

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), WERNER (1938), IOANNIDES *et al.* (1994), CLARK (2000).

Esemplari osservati: numerose larve e un adulto.

Località di rinvenimento: Limnionas, Aghios Petros.

Bufotes viridis (Laurenti, 1768)

Alcune precedenti citazioni: WERNER (1933), IOANNIDES *et al.* (1994).

Esemplari osservati: numerose larve e 4 adulti, questi ultimi schiacciati da autoveicoli su strade rotabili.

Località di rinvenimento: Skoureika, Aghia Kiriaki.

Pelophylax cf. bedriagae (Camerano, 1882)

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), CALABRESI (1923), WERNER (1938), BOL (1992), CLARK (2000).

Esemplari osservati: numerosi e gracidanti.

Località di rinvenimento: Neochori, Kampos, Velanidia, Balos, tra Koumeika e Skoureika, Pythagoras Cave (pressi), Aghios Georgios, Ormos Marathokampou.

Testudo graeca iberica Pallas, 1814

Alcune precedenti citazioni: WERNER (1935), ONDRIAS (1968), IOANNIDES *et al.* (1994), CLARK (2000).

Esemplari osservati: 1.

Località di rinvenimento: Marathokampos.

Osservazioni - L'esemplare succitato si trovava in un oliveto, alla base di un muretto a secco; si trattava di una femmina con corazza lunga 17,5 cm e dall'intonazione cromatica piuttosto scura; come consuetudine nella specie era parassitata da diverse zecche distribuite soprattutto posteriormente.

Stellagama stellio daani (Beutler & Frör, 1980)

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), CALABRESI (1923), WERNER (1933), ONDRIAS (1968), BOL (1992), CLARK (2000).

Esemplari osservati: circa 20, un numero decisamente inferiore rispetto a quello riscontrato nel maggio 2000 (CATTANEO, 2003).

Località di rinvenimento: Pythagoras Cave (pressi), Neochori, Ormos Marathokampou, Kampos, Limnionas, Velanidia, Marathokampos, tra Neochori e Skoureika.

Osservazioni - Abitava alberi e muri in zone aride e spoglie. È risultata spesso vittima del traffico stradale.

Chamaeleo chamaeleon recticrista Boettger, 1880

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), WERNER (1930), ONDRIAS (1968), IOANNIDES *et al.* (1994), DIMAKI (2001, 2008).

Esemplari osservati: 2.

Località di rinvenimento: Marathokampos (a ca. 170 m s.l.m.); strada per Koumeika, poco prima della deviazione per Balos (a ca. 110 m s.l.m.).

Osservazioni - La specie si è mostrata attiva nel momento più caldo dell'intero periodo trascorso a Samos. I due esemplari attraversavano lentamente strade asfaltate; il primo era lungo 20 cm (coda 10,5 cm) e pesava 18 g (Fig. 1), il secondo, più piccolo, raggiungeva i 15 cm (coda 8 cm) di lunghezza e i 9 g di peso. Per quanto riguarda le isole egee, la specie è stata rinvenuta anche a Chios e Creta, dove però (a differenza di quella di Samos) sembra essere rappresentata da popolazioni non riproduttive (SPEYBROECK *et al.*, 2016).



Fig. 1 — *Chamaeleo chamaeleon* Linnaeus: esemplare dell'isola egea di Samos lungo 20 cm (coda 10,5 cm).

Hemidactylus turcicus (Linnaeus, 1758)

Alcune precedenti citazioni: CALABRESI (1923), WERNER (1935), IOANNIDES *et al.* (1994).

Esemplari osservati: 7.

Località di rinvenimento: Ormos Marathokampou, Kampos, Velanidia.

Osservazioni - Oltre che nei soliti microhabitat umidi e chiusi abitualmente frequentati dalla specie (pozzetti fognari, sotto coperchi metallici di pozzi, interno di vecchi orci abbandonati e coperti), *Hemidactylus turcicus* è stato osservato anche nell'interno di abitazioni umane. Merita rilevare che uno degli esemplari rinvenuti ha convissuto con l'autore nello stesso alloggio per più di venti giorni, prima di dedicarsi alle sue attività vitali (nutrizione, riproduzione, ...), dando così prova di spiccata antropofilia.

Anatololacerta anatolica (Werner, 1902)

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), CALABRESI (1923), BOL (1992).

Esemplari osservati: 3.

Località di rinvenimento: Marathokampos, Neochori, Aghios Georgios.

Osservazioni - Anche in base ai riscontri di altri autori, questa lucertola non sembra essere particolarmente frequente a Samos (SPEYBROECK *et al.*, 2016). Personalmente ritengo che la presenza a Samos di *Lacerta trilineata* ne limiti la diffusione nell'isola, probabilmente in seguito a processi di interazione competitiva in atto. Si consideri che a Rodi, Symi e Ikaria, dove *Lacerta tri-*

lineata manca, l'affine *Anatololacerta oertzeni* risulta molto frequente. Gli esemplari incontrati si trovavano in habitat freschi e umidi.

***Lacerta trilineata cariensis* Peters, 1964**

Alcune precedenti citazioni: DAAN (1967), BOL (1992), CATTANEO (2003).

Esemplari osservati: 13.

Località di rinvenimento: Pythagoras Cave (pressi), Kampos, Ormos Marathokampou, Velanidia, tra Neochori e Skoureika.

Osservazioni - L'esiguo numero di esemplari osservati confligge con quanto riscontrato nel maggio 2000, quando *Lacerta trilineata* risultò il rettile incontrato più frequentemente (CATTANEO, 2003). Almeno la metà degli esemplari incontrati era costituita da subadulti; in alcuni di questi è stato possibile individuare le 3-5 strie chiare dorsali che caratterizzano la specie in fase giovanile. Un grosso maschio, trovato morto al margine di strada asfaltata, era lungo 39 cm (coda, deapicata, 25 cm). Frequentava ambienti erbosi e si mostrava più attiva nelle giornate caldo-umide.

***Ophisops elegans macrodactylus* (Berthold, 1842)**

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), WERNER (1933), BOL (1992), CLARK (2000).

Esemplari osservati: diversi.

Località di rinvenimento: Balos, Ormos Marathokampou, Kampos, Skoureika, Pythagoras Cave (pressi), Neochori, Aghia Kiriaki, Aghios Georgios, Velanidia, tra Neochori e Skoureika.

Osservazioni - Insieme a *Pseudopus apodus* è risultato il rettile più frequentemente incontrato, anche se in modo incostante e casuale. Sauro termofilo e xerofilo, frequentava ambienti molto aridi.

***Ablepharus kitaibelii* Bibron & Bory de Saint-Vincent, 1833**

Alcune precedenti citazioni: CALABRESI (1923), WERNER (1938), IOANNIDES *et al.* (1994), CLARK (2000).

Esemplari osservati: 3.

Località di rinvenimento: Balos, Pythagoras Cave (pressi), Ormos Marathokampou.

Osservazioni - Gli esemplari incontrati si trovavano in tratti aperti ed erbosi.

***Heremites auratus* (Linnaeus, 1758)**

Alcune precedenti citazioni: BEUTLER (1979), BOL (1992).

Esemplari osservati: 2.

Località di rinvenimento: Neochori, Ormos Marathokampou.

Osservazioni - Questo Scincide risulta raro a Samos, più frequente invece a Rodi e Symi. È possibile che, per quanto riguarda l'erpetocenosi di que-

ste due ultime isole, le correlazioni fra specie siano meno dense e complesse rispetto a quelle di Samos, dove esiste un'erpeto fauna più ricca. I due esemplari riscontrati si trovavano in ambienti rocciosi.

Pseudopus apodus thracicus (Obst, 1978)

Alcune precedenti citazioni: WERNER (1933), BOL (1992), CATTANEO (2003).

Esemplari osservati: circa 40.

Località di rinvenimento: Neochori, Ormos Marathokampou, Koumeika, Marathokampos, Pythagoras Cave (pressi), Kampos, Aghios Georgios, tra Ormos Marathokampou e Marathokampos, tra Neochori e Skoureika.

Osservazioni - È risultata la specie erpetologica più colpita dal traffico stradale (ben dodici gli esemplari trovati investiti). È noto come le squame ossificate dello pseudopo (osteodermi) costituiscano una sorta di armatura semirigida, tanto che esemplari morti da tempo conservano il loro aspetto normale grazie a questa corazza dura che li riveste. Questo rivestimento coriaceo ha certamente una funzione protettiva, ma durante la locomozione, soprattutto se veloce, limita le ondulazioni del corpo, rallentando l'incedere; da qui l'assoluta importanza della coda (lunga circa una volta e mezza del resto del corpo) quale organo propulsore (esemplari con coda ampiamente mutilata non riescono in pratica a muoversi, anche su substrati idonei). *Pseudopus apodus* risulta velocissimo durante la fuga negli ambienti con folta vegetazione che frequenta, in quanto può sfruttare le asperità del substrato, ma sull'asfalto liscio le caratteristiche strutturali sopra descritte possono costituire un serio handicap per la sopravvivenza. Nei serpenti invece la pelle è più elastica e morbida e consente movimenti più fini.

Xerotyphlops vermicularis (Merrem, 1820)

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), WERNER (1938), IOANNIDES *et al.* (1994).

Esemplari osservati: 6.

Località di rinvenimento: Pythagoras Cave (pressi), Kampos, Aghia Kiriaki, Aghios Georgios.

Osservazioni - Gli esemplari rinvenuti sono stati trovati sotto pietre, ma anche sotto lamiere arrugginite, sia da soli che in coppia. In un caso, sotto la stessa pietra, un esemplare si trovava insieme a un giovane di *Eryx jaculus* (Tab. 1). I locali ritengono questa specie velenosa.

Eryx jaculus turcicus (Olivier, 1801)

Alcune precedenti citazioni: BOL (1992), CLARK (2000).

Esemplari osservati: 4.

Località di rinvenimento: Aghios Georgios, Ormos Marathokampou, Marathokampos.

Osservazioni - Eccezion fatta per un giovane esemplare trovato investito, tutti gli altri si trovavano sotto pietre lungo sentieri o strade, in un caso

Tabella 1
 Dimensioni e peso di alcuni esemplari di *Xerotyphlops vermicularis* (Merrem)
 e *Eryx jaculus* (Linnaeus) dell'isola egea di Samos

		Lt (cm)	Lc (cm)	P (g)	Note
<i>Xerotyphlops vermicularis</i>	1	25	0,3	4	sotto pietra
	2	22	0,4	2	sotto pietra
	3	20,5	0,4	4	sotto lamiere arrugginite
	4	22,5	0,5	4	sotto pietra in coppia
	5	22,5	0,5	4	
	6	19,5	0,4	1	sotto pietra insieme a <i>Eryx jaculus</i>
<i>Eryx jaculus</i>	1	21	2,2	6	sotto pietra
	2	34,5	4,5	28	sotto pietra; escrezioni difensive di odore molto intenso
	3	16,5	1,5	–	trovato investito
	4	19	2	4	sotto pietra; insieme a <i>Xerotyphlops vermicularis</i>

insieme a *Xerotyphlops vermicularis* (Tab. 1). *Eryx jaculus turcicus* è un'entità turano-balcanica; merita rilevare che la specie è stata recentemente confermata per la Sicilia meridionale, dove si ritiene però sia stata introdotta anticamente dai Greci (INSACCO *et al.*, 2015).

***Malpolon insignitus fuscus* (Fleischmann, 1831)**

Alcune precedenti citazioni: IOANNIDES *et al.* (1994), CATTANEO (2003).

Esemplari osservati: 1.

Località di rinvenimento: Aghia Kiriaki.

Osservazioni - La segnalazione di questa specie si basa sull'osservazione di un individuo subadulto che fuggiva rapidamente nella sterpaglia. Per quanto probabile, l'attribuzione di questo esemplare a *Malpolon insignitus* non può essere considerata certa. Del resto i reperti concernenti questa specie a Samos risultano isolati e sparsi, cioè indicativi di una diffusione piuttosto limitata (SPEYBROECK *et al.*, 2014). *Malpolon insignitus* è tradizionalmente saurofago (è noto infatti come colubro lacertino), cioè si nutre per lo più di prede entomofaghe e quindi può risentire più di altri ofidi dell'inquinamento chimico delle aree coltivate.

Dolichophis caspius (Gmelin, 1789)

Alcune precedenti citazioni: WERNER (1933), SCHÄTTI (1988), BOL (1992), CATTANEO (2003).

Esemplari osservati: 6, di cui 2 investiti. Altri 10 serpenti, forse riferibili a questa specie, sono stati intravisti fuggire nella sterpaglia, così velocemente da impedirne la determinazione certa. In questi casi la località di ritrovamento è indicata tra parentesi.

Località di ritrovamento: Kampos, (Aghia Kiriaki), (Skoureika), (Aghios Georgios), Ormos Marathokampou, Marathokampou, Velanidia, Koumeika.

Osservazioni - Durante le ricerche del maggio 2000 *Dolichophis caspius* risultò il serpente più comune di Samos (CATTANEO, 2003). Attualmente, almeno per quanto riguarda la parte sud-occidentale dell'isola, la specie si è rivelata poco frequente.

Eirenis modestus semimaculatus (Boettger, 1876)

Alcune precedenti citazioni: BOETTGER (1888), CALABRESI (1923), WERNER (1933), BOL (1992), CATTANEO (2003).

Esemplari osservati: 9.

Località di rinvenimento: Pythagoras Cave (pressi), Koumeika, Ormos Marathokampou, Aghios Georgios.

Morfologia: alcune caratteristiche morfologiche sono riportate in Tab. 2.

Osservazioni - Specie criptozoica, questo serpente è stato trovato sotto pietre o vecchie tavole di legno, ma si è mostrato anche all'esterno, al margine di strade e sentieri, dove per fuggire sfruttava le sue incredibili capacità fossorie.

Platyceps najadum dahlii (Schinz, 1833)

Alcune precedenti citazioni: DAAN (1967), BOL (1992), CLARK (2000).

Esemplari osservati: 1 e un'esuvia. Altri 6 esemplari, forse riferibili a questa specie, sono stati intravisti fuggire nei muretti a secco, così velocemente da impedirne la determinazione certa. In questi casi la località di ritrovamento è indicata tra parentesi.

Località di rinvenimento: (Kampos), Ormos Marathokampou, (Velanidia).

Osservazioni - L'esuvia si trovava sotto banda metallica arrugginita. In natura, date le sue caratteristiche di elusività e velocità, può essere facilmente confuso con i giovani e i subadulti di *Dolichophis caspius* o con *Eirenis modestus*.

Telescopus fallax (Fleischmann, 1831)

Alcune precedenti citazioni: DAAN (1967), IOANNIDES *et al.* (1994).

Esemplari osservati: 1.

Località di rinvenimento: tra Kampos e Aghia Kiriaki.

Osservazioni - L'esemplare suindicato era stato investito da autoveicoli su strada asfaltata. Era lungo 50 cm circa (coda 9 cm circa) e aveva circa 220

squame ventrali. La zona del ritrovamento era caratterizzata da forti condizioni di aridità. La specie nelle isole dell'Egeo nord-orientale (Lesvos, Chios e Samos) risulta di difficile reperimento: a Lesvos fu segnalata per la prima volta solo recentemente (CATTANEO, 2003), a Chios in tempi ancora più recenti (KIRCHNER, 2009) e a Samos, a giudicare dai risultati, non sembra essere frequentissimo.

Tabella 2

Eirenis modestus (Martin): dimensioni e fasi di colorazione di alcuni esemplari dell'isola egea di Samos

		Lt (cm)	Lc (cm)	Rc	P (g)	Fenotipo	Preda/e
1	♂	60,5	15,5	2,9	34	immacolato (grigio chiaro compatto)	locuste
2	♀	38	7,6	4	10	<i>semimaculatus</i>	–
3	♂	45	11,2	3,0	14	immacolato (bruno mattone chiaro)	–
4	♂	52,5	13	3,0	24	immacolato (bruno ocreo)	–
5	♀	40,5	8	4,0	13	immacolato (bruno olivastro chiaro)	<i>Eupholioptera</i> sp.
6*	♂	48,5	12,8	2,7	–	immacolato (brunastro chiaro)	

* Trovato investito; l'esemplare aveva 17 D, 175 + 1/1 V e 73/73 + 1 Sc.

Zamenis situla (Linnaeus, 1758)

Alcune precedenti citazioni: WERNER (1933), IOANNIDES *et al.* (1994).

Esemplari osservati: 1.

Località di rinvenimento: Aghios Georgios (a ca. 230 m s.l.m.).

Osservazioni - Il 31/05/2019, nell'interno della chiesetta votiva di Aghios Georgios, è stata trovata una femmina adulta di colubro leopardino (Fig. 2). Il volume del ventre tradiva la presenza di uova in sviluppo. L'esemplare era lungo 103 cm (coda 17 cm) e pesava 157 g (era a digiuno), aveva 27 squame dorsali a metà tronco, 248 + 1/1 ventrali e 76/76 + 1 sottocaudali. La colorazione rivelava l'appartenenza al fenotipo *leopardinus*, già da me riscontrato durante le ricerche del maggio 2000 (CATTANEO, 2003). Nel Museo di Storia Naturale di Samos (situato in località Mitilini) è esposto al pubblico un esemplare locale di *Zamenis situla* appartenente invece al fenotipo striato (*situla*). Evidentemente nell'isola vivono entrambi i fenotipi, come accade in molte altre località (ad esempio, per quanto riguarda le isole egee, a Thassos e Milos).



Fig. 2 — *Zamenis situla* (Linnaeus): esemplare femmina dell'isola egea di Samos lungo 117 cm (fenotipo *leopardinus*).

***Montivipera xanthina* (Gray, 1849)**

Alcune precedenti citazioni: VAN WINGERDE (1986), NILSON & ANDRÉN (1986), TIEDEMANN & GRILLITSCH (1986), IOANNIDES *et al.* (1994), CLARK (2000).

Esemplari osservati: 3 e 7 carcasse, queste ultime tutte lungo strade asfaltate (2 appartenenti a giovani e 5 a maschi).

Località di rinvenimento: Ormos Marathokampou (5 reperti, tra 30 e 90 m s.l.m.), Marathokampos (4 reperti, tra 150 e 240 m s.l.m.), Aghios Georgios (1 reperto, a 310 m s.l.m.).

MORFOLOGIA. *Dimensioni* - Eccezion fatta per le carcasse dei due esemplari giovani, tutti gli altri reperti rivelano dimensioni molto grandi. Il diverso valore del rapporto caudale tra giovani e adulti rappresenta l'effetto di accrescimento allometrico nella specie (Tab. 3).

Folidosi: si veda Tab. 3.

Colorazione - Il fondo dorsale degli esemplari adulti rinvenuti (tutti maschi) appare molto chiaro, simile al colore delle rocce scistoso-calcaree su cui vive questa vipera (foglie ed erbe poi, proiettando le loro ombre su questo substrato roccioso, creano un forte effetto somatolitico). Circa 30-35 angolosità scure (nere o brune) medio-dorsali (Figg. 3 e 4). Ventralmente macchie scure segnano il margine distale delle squame e sono distribuite soprattutto ai lati. Parte apicale della coda di color giallo limone.

Prede riscontrate: *Scolopendra cingulata* (esemplare n. 1, Tab. 3); *Rattus rattus* di circa 180 g di peso (esemplare n. 2, Tab. 3).

Habitat - Zone pianeggianti e pendii terrazzati coltivati per lo più a olivo,



Fig. 3 — *Montivipera xanthina* (Gray): esemplare maschio dell'isola egea di Samos lungo 110 cm.



Fig. 4 — *Montivipera xanthina* (Gray): particolare dell'esemplare raffigurato in Fig. 3.

Tabella 3

Dimensioni e foliodosi di alcuni esemplari di Montivipera xanthina (Gray) dell'isola egea di Samos

		Lt (cm)	Lc (cm)	Rc	P	D	V	Sc	M
1	juv. (carcassa)	26,5	3	7,8	–	23	167 + 1	34/34 + 1	–
2	♂	110	9,8	10,2	538	23	166 + 1	30/30 + 1	ca. 30
3	♂	102	9,3	9,9	474	25	170 + 1	34/34 + 1	ca. 35
4	♂	102,5	9,5	9,7	497	23	167 + 1	33/33 + 1	ca. 30
5	♂ (carcassa)	90	8	10,2	–	–	169 + 1	31/31 + 1	–
6	♂ (carcassa)	85	7,5	10,3	–	23	175 + 1	31/31 + 1	–

con muretti a secco, edifici abbandonati o disabitati, serre in disuso, dovunque l'uomo con la sua presenza, attuale o passata, ha determinato anche quella dei roditori, suoi commensali e prede naturali del Viperide (Fig. 5). È stata sempre riscontrata poi anche la vicinanza con rivi o punti d'acqua, non rari negli ambienti agricoli suddescritti.

Osservazioni - Questa vipera si è mostrata attiva solo nelle giornate molto calde o caldo-umide e piovigginose. Le numerose carcasse, rinvenute al mattino presto, indicano una precoce attività crepuscolare-notturna, in probabile correlazione con il concludersi della fase sessuale (gli esemplari adulti investiti erano tutti maschi a digiuno, in plausibile dispersione postcopula; anche gli altri esemplari adulti rinvenuti erano maschi, con colori vivi e contrastati, indice di una muta avvenuta in tempi relativamente recenti, muta che nei maschi di questa specie precede la fase sessuale).

Da notare come nell'area indagata *Montivipera xanthina* sia risultata più presente rispetto a *Dolichophis caspius*. Durante le ricerche del maggio 2000, rivolte a un settore dell'isola più settentrionale, la densità del colubro risultò invece di gran lunga superiore a quella della vipera (CATTANEO, 2003). Le due specie competono per il cibo (hanno uno spettro trofico sostanzialmente simile) e *Dolichophis caspius* è notoriamente viperofago (CATTANEO, 2012). Nei mesi caldi la competizione non dovrebbe verificarsi, in quanto i due serpenti, per caratteristiche anatomico-funzionali diverse, cacciano e operano in tempi diversi, essendo strettamente diurno il Colubride e crepuscolare-notturno il Viperide. In primavera però, essendo entrambe le specie attive durante il giorno, l'interazione può essere evitata solo con una risoluzione spaziale del fenomeno, facilitata nella fattispecie dalla grande estensione di un'isola come Samos. Anche a Lesvos e Chios, cioè in isole



Fig. 5 — Habitat di *Montivipera xanthina* (Gray) nell'isola egea di Samos.

parimenti di ampia superficie, i due serpenti sembrano vicariarsi spazialmente (CATTANEO, 2014).

Nota tassonomica - In base ai pochi dati acquisiti, la popolazione di *Montivipera xanthina* dell'isola di Samos sembra costituita essenzialmente da esemplari capaci di raggiungere dimensioni notevolmente grandi (oltre il metro di lunghezza e i 500 g di peso) (non quanto però quelle delle vipere della vicina isola di Chios, ssp. *nilsoni*) e in possesso di un numero relativamente elevato di squame ventrali, da 166 a 175 (media 169) (Tab. 3).

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Rispetto a quanto riscontrato nel maggio 2000 (CATTANEO, 2003), l'erpetofauna di Samos mi è sembrata più povera. In certi giorni potevo camminare per ore senza osservare un sauro e solo sollevando pietre o materiale di scarto è stato possibile imbattersi in forme di vita pertinente. Va detto però che, rispetto a quella del passato, l'area indagata quest'anno è parsa più arida, essendo

meno dotata di corsi d'acqua attivi e luoghi umidi in genere, tant'è che, a differenza di quanto avvenuto nel 2000, specie igrofile o meso-igrofile, come *Mauromys rivulata* e *Natrix natrix*, non sono state trovate. Si pensi che nella precedente ricerca *Natrix natrix*, insieme a *Dolichophis caspius*, risultò essere il serpente più comune dell'isola (CATTANEO, 2003). Queste condizioni di aridità riflettono comunque i cambiamenti climatici e ne rappresentano l'espressione più tipica e diffusa (nei rettili ne risente soprattutto la fenologia). Indubbiamente l'abuso indiscriminato degli antiparassitari (già rilevato nella precedente ricerca) gioca un ruolo primario nel limitare l'affermazione e la diffusione degli Anfibi e dei Rettili di Samos, sia direttamente (incidendo negativamente sul numero), sia indirettamente (spezzando e alterando le reti trofiche). Inoltre i ripetuti, intensi e vasti incendi che hanno martoriato Samos, anche in tempi recenti, hanno contribuito in modo devastante al pauroso declino di molte specie, soprattutto di quelle poco mobili, quali *Testudo graeca*. Le zone boscate, distrutte dal fuoco, sono state poi adibite dall'uomo alla coltivazione dell'olivo. L'oliveto è il tipo di ambiente più diffuso nell'isola, tanto da coprire sia vaste vallate sia ripidi pendii. Un ambiente simile, se non altro per la costante frequentazione umana, non è idoneo alla vita dei rettili; inoltre, essendo a piano unico di vegetazione, è troppo aperto e spoglio, condizione che lo espone a continui sbalzi termici; i rettili che vivono qui si sono adattati a rifugiarsi nei buchi alla base degli olivi o nelle strette fasce di vegetazione situate ai margini. Da ultimo l'intenso traffico stradale miete giornalmente vittime (pseudopi, ma anche colubri e vipere), per cui il quadro che ne risulta non consente slanci di ottimismo sulla vita futura dei rettili di Samos. D'altro canto l'isola è molto estesa e possiede una grande variabilità ambientale, condizioni che dovrebbero assicurare la sopravvivenza futura almeno alle specie con più alta fitness.

Infine, per quanto riguarda la definizione tassonomica della popolazione locale di *Montivipera xanthina* (scopo principe del viaggio a Samos), i pochi dati raccolti consigliano ulteriori indagini future.

Ringraziamenti — Desidero ringraziare A. Vesci per il suo consueto e determinante aiuto nell'indagine meristica e di campo. Ringrazio inoltre l'anonimo revisore e A. Colasanti, che ha curato la parte illustrativa. Un grazie a R. Vesci e M. Grano per la collaborazione. Un particolare ringraziamento va a mia figlia Cristina per il suo intervento sul profilo geo-botanico dell'isola e per la sua costante presenza e collaborazione nell'organizzare e seguire questa ricerca. Un sentito grazie desidero rivolgere infine a Meni Vakiri e famiglia per la cortese ospitalità e collaborazione offerte durante la mia permanenza a Samos.

BIBLIOGRAFIA

- BEUTLER A., 1979. General principles in the distribution of reptiles and amphibians in the Aegean. *Biol. Gallo-Hellen.*, Athens, 8: 337-344.
- BOETTGER O., 1888. Verzeichniss der von Hr. E. von Oertzen aus Griechenland und aus Kleinasien

- mitgebrachten Batrachier und Reptilien. *Sitzb. königl.-preuß. Akad. Wiss. Berlin*, 5: 139-186.
- BOL S., 1992. De reptielen en amfibieën op Samos. *Lacerta*, Arnhem, 50 (4): 134-139, 50 (5): 162.
- CALABRESI E., 1923. Anfibi e rettili dell'isola di Samos. *Monit. Zool. Ital.*, Siena, 34: 75-78.
- CATTANEO A., 2003. Note erpetologiche sulle isole egee di Lesvos, Chios e Samos. *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, 54: 95-116.
- CATTANEO A., 2012. Osservazioni sull'erpetofauna di alcune località della Turchia costiera occidentale comprese tra i fiumi Küçük e Büyük Menderes. *Atti Mus. St. Nat. Maremma*, Grosseto, 23: 15-24.
- CATTANEO A., 2014. Variabilità e sottospecie di *Montivipera xanthina* (Gray, 1849) nelle isole egee orientali (Reptilia Serpentes Viperidae). *Naturalista sicil.*, Palermo, 38: 51-83.
- CLARK R., 2000. The herpetology of Samos Island, Eastern Aegean Sea, Greece. *The Herptile*, Walsall, 25: 172-175.
- DAAN S., 1967. New record localities of Aegean amphibians and reptiles. *Brit. J. Herpetol.*, London, 3: 312-313.
- DIMAKI M., 2001. The European Chameleons. *Chameleon information Network*, San Diego, 41: 11-13.
- DIMAKI M., 2008. Ecology and physiology of the chameleon (*Chamaeleo* spp.) in Greece. *PhD thesis University of Athens*, 202 pp.
- EVELPIDOU N., VASSILOPOULOS A., LEONIDOPOULOU D. & POULOS S., 2008. An investigation of the coastal erosion causes in Samos Island, Eastern Aegean Sea. *Tájökölógiai Lapok*, Godollo, Hungary, 6: 295-310.
- INSACCO G., SPADOLA F., RUSSOTTO S. & SCARAVELLI D., 2015. *Eryx jaculus* (Linnaeus, 1758): a new species for the Italian herpetofauna (Squamata: Erycidae). *Acta Herpetologica*, Firenze, 10: 149-153.
- IOANNIDES Y. & DIMAKI M., 1996. Systematic observations of reptiles of Samos (in Greek). *Samiakes Meletes*, Athens, 2: 443-463.
- IOANNIDES Y., DIMAKI M. & DIMITROPOULOS A., 1994. The herpetofauna of Samos (Eastern Aegean, Greece). *Ann. Mus. Goulandris*, Athens, 9: 445-456.
- KIRCHNER M., 2009. *Telescopus fallax* (Fleischmann, 1831) found in the Aegean Island of Chios, Greece. *Herpetozoa*, Wien, 21: 189-190.
- NILSON G. & ANDRÉN C., 1986. The Mountain Vipers of the Middle East - The *Vipera xanthina* complex (Reptilia, Viperidae). *Boon. zool. Monograph.*, 20: 1-90.
- ONDRIAS J.C., 1968. Liste des amphibiens et des reptiles de la Grèce. *Biol. Gallo-Hellen.*, Athens, 1: 111-135.
- SCHÄTTI B., 1988. Systematik und Evolution der Schlangengattung *Hierophis* Fitzinger, 1843 (Reptilia, Serpentes). *Doctoral thesis, Universität Zürich*, 50 pp.
- SPEYBROECK J., BEUKEMA W., BOK B. & VAN DER VOORT J., 2016. Field Guide to the Amphibians & Reptiles of Britain and Europe. *Bloomsbury*, London, 432 pp.
- SPEYBROECK J., BOHLE D., RAZZETTI E., DIMAKI M., KIRCHNER M.K. & BEUKEMA W., 2014. The distribution of amphibians and reptiles on Samos Island (Greece) (Amphibia, Reptilia). *Herpetozoa*, Wien, 27: 39-63.
- TERRAIN CARTOGRAPHY GROUP, 2017. Samos Terrain Map 331 (scale 1:50.000).
- TIEDEMANN F. & GRILLITSCH H., 1986. Zur Verbreitung von *Vipera xanthina* (Gray, 1849) in Griechenland (Serpentes: Viperidae). *Salamandra*, Boon, 22: 272-275.
- VAN WINGERDE J., 1986. The distribution of *Vipera xanthina* (Gray, 1849) on the east Aegean Islands and in Thrace. *Litteratura Serpentina*, Utrecht, 6: 131-139.
- WERNER F., 1930. Contribution to the knowledge of the reptiles and amphibians of Greece, especially the Aegean islands. *Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan*, Ann Arbor, (211): 1-47.

- WERNER F., 1933. Ergebnisse einer zoologischen Studien-und Sammelreise nach den Inseln des Ägäischen Meeres. I. Reptilien und Amphibien. *Sitzb. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I*, 142: 103-133.
- WERNER F., 1935 – Reptilien der Ägäischen Inseln. – *Sitzb. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I*, 144: 81-117.
- WERNER F., 1938 – Die Amphibien und Reptilien Griechenlands. – *Zoologica*, Stuttgart, 35: 1-117.

Indirizzo dell'Autore — A. CATTANEO, Via Cola di Rienzo, 162 - 00192 Roma (I); e-mail: augustocattaneo@hotmail.com