AUGUSTO CATTANEO

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELL'ERPETOFAUNA DELL'ISOLA EGEA DI NISYROS (DODECANESO) (Reptilia)

RIASSUNTO

Fino ad oggi si riteneva che l'erpetofauna dell'isola egea di Nisyros (Dodecaneso) si limitasse a tre specie di sauri (*Laudakia stellio*, *Lacerta oertzeni*, *Ophisops elegans*) e ad una incerta e non meglio identificata specie di serpente. Nel presente contributo viene documentata la presenza nell'isola di altre sei specie di rettili, quattro sauri (*Hemidactylus turcicus*, *Blanus strauchi*, *Ablepharus kitaibelii*, *Chalcides ocellatus*) e due serpenti (*Dolichophis caspius*, *Platyceps najadum*). Viene segnalato altresì e ampiamente descritto l'insolito polimorfismo presentato da *Dolichophis caspius* (adulti tipici ed adulti maculati), paragonabile a quello riscontrato sinora solo negli esemplari dell'isola ionica di Corfù.

SUMMARY

A contribution to the knowledge of the herpetofauna of the Aegean island of Nisyros (Dodecanese). Three species of lizards (Laudakia stellio, Lacerta oertzeni, Ophisops elegans) and an unidentified species of snake have been so far quoted for Nisyros Island (Dodecanese, Aegean). New herpetological researches allow to record six other reptilian species: four lizards (Hemidactylus turcicus, Blanus strauchi, Ablepharus kitaibelii, Chalcides ocellatus) and two snakes (Dolichophis caspius, Platyceps najadum). An unusual polymorphism of Dolichophis caspius was observed in the local populations, which includes both typical and maculated adults.

INTRODUZIONE

L'isola greca di Nisyros (Dodecaneso) ha una superficie di 41,6 km². Essa si trova a pari distanza (ca. 15 km) dalle isole di Kos e di Tilos nonché dalla penisola turca di Resadiye. L'isola fa parte di un piccolo arcipelago di origine vulca-

486 A. CATTANEO

nica, che comprende anche le isolette di Gyali, Ag. Antonios, Strongili, Pachia e Pergousa (Fig. 1). Nisyros è articolata in rilievi (la cima più alta è Profitis Ilias con i suoi 698 m s.l.m.) «costituiti completamente da rocce eruttive e piroclastiche di cui le più antiche, che sembrano formare l'ossatura del rilievo vulcanico, appartengono al gruppo delle andesiti» (DESIO, 1924). La struttura geologica e tettonica di Nisyros consente la presenza di falde acquifere calde, che formano delle sorgenti termali, utilizzate a scopi terapeutici. Mancano invece completamente corsi d'acqua attivi o luoghi umidi. I pendii dell'isola sono percorsi trasversalmente da muretti a secco, delimitanti terrazzamenti coltivati a graminacee o adibiti al pascolo del bestiame (caprini, ovini, bovini, suini). Il manto vegetale ha la sua espressione più rappresentativa in alberi o arbusti sparsi di *Pistacia terebinthus* L., *Quercus coccifera* L., *Quercus macrolepis* Kotschy, *Olea europaea* var. sylvestris Brot., *Daphne gnidioides* Jaubert & Spach.

Nisyros è stata visitata dal 23 al 30 maggio 2006 con l'intento di contribuire alla definizione della sua ofidiofauna, dato che in letteratura esistono al riguardo solo accenni vaghi e, come tali, poco diagnostici (v., a questo proposi-

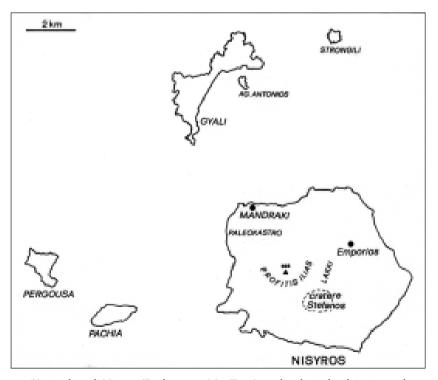


Fig. 1 — L'arcipelago di Nisyros (Dodecaneso, Mar Egeo) con le relative località citate nel testo.

to, il paragrafo "Discussione"). Durante la ricerca dei serpenti è stata rilevata la presenza inedita di alcune specie di sauri. Fino ad oggi infatti erano note come facenti parte della fauna dell'isola solo tre specie di sauri (*Laudakia stellio*, *Lacerta oertzeni*, *Ophisops elegans*). Con il presente contributo il numero dei sauri di Nisyros sale a sette (oltre ai precedenti, *Hemidactylus turcicus*, *Blanus strauchi*, *Ablepharus kitaibelii*, *Chalcides ocellatus*); inoltre viene documentata la presenza di due serpenti (*Dolichophis caspius*, *Platyceps najadum*). Ampio spazio è stato riservato alla trattazione di *D. caspius*, in ragione del raro polimorfismo presentato e del discreto numero di dati raccolti.

Materiali e metodi

Per quanto difficoltosi le misurazioni, i conteggi delle squame e le descrizioni sono stati fatti sugli animali in vita. I dati sulla nutrizione 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). Il materiale raccolto, una volta studiato, è stato poi rilasciato nel luogo di cattura.

Abbreviazioni: Lt = lunghezza totale; Lct = lunghezza capo + tronco; Lc = lunghezza coda; P = peso; D = numero squame dorsali a metà tronco; V = numero squame ventrali (contate con il metodo classico, che considera ventrali le squame medio-ventrali più larghe che lunghe); Sc = numero paia squame sottocaudali.

RISULTATI

TAXA RISCONTRATI E RELATIVE OSSERVAZIONI

SAURIA

Hemidactylus turcicus turcicus (Linnaeus, 1758)

Prima segnalazione.

Sono stati osservati quattro esemplari, tutti all'interno di un'abitazione a Mandraki.

Laudakia stellio daani (Beutler & Frör, 1980)

La prima citazione per l'isola risale a ZAVATTARI (1929). Insieme a *Ophisops elegans* è risultato il rettile più comune di Nisyros. Questo agamide sembra temuto dai passeriformi locali: il 28.05.2006, in località Lakki, una *Sylvia*

sp., probabilmente con i piccoli nei pressi, si fingeva ferita, attirando così l'attenzione e l'interesse di una grossa agama. Spaventati dalla presenza dello scrivente i due animali sono successivamente fuggiti (la *Sylvia* è volata via). L'uccello potrebbe aver scambiato l'agama per un serpente, anche se non è improbabile che *Laudakia stellio* si possa nutrire anche di giovani volatili implumi, tanto più che è stata vista salire spesso su alberi e arbusti (cfr. DEMETRIADES & DIMITROPOULOS, 1991).

Blanus strauchi strauchi (Bedriaga, 1884)

Prima segnalazione.

Di questa specie sono stati trovati tre esemplari e tre esuvie nelle seguenti località: Emporios (2 reperti), Paleokastro (3), Mandraki (1). L'esemplare di maggiori dimensioni era lungo 19,4 cm (coda 2 cm). Nessuno dei reperti è stato rinvenuto in superficie (*Blanus strauchi* è un'entità tipicamente fossoria), bensì nei seguenti microhabitat: a poca profondità nel terriccio, sotto materiale di scarto, sotto un vecchio ramo e sotto pietre.

Lacerta oertzeni pelasgiana Mertens, 1959

Già citata per Nisyros da EISELT & SCHMIDTLER (1986), questa lucertola è stata osservata una sola volta, in località Emporios.

Ophisops elegans macrodactylus (Berthold, 1842)

Segnalato per la prima volta di Nisyros da BOETTGER (1888), questo lacertide è apparso frequente e diffuso.

Ablepharus kitaibelii kitaibelii Bibron & Bory, 1833

Prima segnalazione.

Sono stati osservati quattro esemplari, uno a Emporios e tre a Paleokastro.

Chalcides ocellatus ocellatus (Forskål, 1775)

Prima segnalazione.

È stato osservato un solo esemplare, che si trovava a Emporios, sotto materiale legnaceo di scarto. I resti di un altro esemplare di questa specie sono stati rinvenuti nelle feci di un *Dolichophis caspius* raccolto a Lakki (v. oltre).

SERPENTES

Dolichophis caspius (Gmelin, 1789)

Prima segnalazione documentata (v. il paragrafo "Discussione").

Reperti e località di rinvenimento – Oltre ai reperti studiati, indicati nelle Tabelle 1 e 2, sono stati osservati altri quattro esemplari. Tutte e sette le esu-

vie sono state trovate a Paleokastro, come pure quattro esemplari; gli altri serpenti si trovavano a Lakki (2), Mandraki (1) e Emporios (1).

Morfologia – Per le dimensioni e la folidosi degli esemplari studiati v. Tab. 1.

Colorazione – In base al materiale esaminato (v. Tabb. 1 e 2) Dolichophis caspius è rappresentato a Nisyros da una popolazione polimorfa, composta da esemplari tipici e da altri che, anche da adulti, presentano il dorso macchiettato di nero (Fig. 2). Le macchie che questi ultimi esibiscono sono diverse però da quelle che la specie normalmente presenta nelle fasi giovanili (il pigmento nero coinvolge interamente una o più squame dorsali, anziché listarle) e il loro numero tende a diminuire antero-posteriormente, sino a scomparire nell'ultimo terzo ca. del corpo. Esse fanno parte degli esiti di un processo ontogenetico diverso rispetto a quello a cui vanno incontro i giovani esemplari tipici; a questo proposito sarebbe interessante appurare se questo diverso pattern cromatico possa essere rilevato già alla

Tabella 1

Dimensioni, folidosi e fenotipo di alcuni esemplari di Dolichophis caspius (Gmelin)

dell'isola egea di Nisyros (Dodecaneso)

(dati più significativi in grassetto) (*= coda incompleta; **= esuvia).

		Lt (cm)	Lct (cm)	P (g)	D	V	Sc	Macchie scure dorsali	Fenotipo
1	ď	96	67,9	114	19	193	109	assenti	tipico
2	ď	108,4*	80,1	217	19	199	94*	residuali	tipico
3	ď	160*	122	960	19	195	88*	sviluppate	maculato
4	ď	161*	121	900	19	197	92*	assenti	tipico
5**	ď	dimensioni medio-grandi	-	-	19	199	53*	assenti	tipico

Tabella 2
Dimensioni approssimative e macchiettatura di alcuni esemplari di Dolichophis caspius dell'isola di Nisyros, dedotte rispettivamente dalle dimensioni e dalla pigmentazione delle loro esuvie, rinvenute nell'isola dal 23 al 30 maggio 2006 (v. anche tab. 1) (dati più significativi in grassetto).

		Dimensioni	Macchie scure dorsali	Fenotipo
1	ď	grandi	assenti	tipico
2	ď	grandi	presenti	maculato
3	Q	medie	presenti	? (v. "Colorazione")
4	s.ad.	medio-piccole	presenti	? (v. "Colorazione")
5	ď	medio-grandi	assenti	tipico
6	ď	grandi	presenti	maculato

A. Cattaneo

490

nascita oppure in seguito, in corso di sviluppo. In base al materiale da noi osservato non è possibile stabilire nulla al riguardo, anche se la seconda eventualità ci sembra la più probabile. Un polimorfismo simile è riscontrabile anche nei *D. caspius* dell'isola ionica di Corfù (WERNER, 1903; MERTENS, 1961, 1968; WÜTSCHERT, 1984).

Merita rilevare inoltre che un giovane ♂ della forma tipica, raccolto a Lakki, lungo 96 cm, era già completamente privo del disegno dorsale giovanile (esempl. n. 1, Tab. 1). Di solito infatti i residui dell'habitus del giovane permangono sino alla lunghezza di 110 cm ca. (SCHÄTTI, 1988; ŠČERBAK & BÖHME, 1993), anche se nelle ♀♀ possono persistere sino a misure superiori e in modo più evidente (oss. pers.).

Ora, in base a quanto detto e considerando che le macchie sono sì riscontrabili nelle esuvie, ma per lo più in modo poco definito, non è possibile stabilire il fenotipo da attribuire agli esemplari che hanno sfilato le esuvie nn. 3 e 4 (Tab. 2). Un terzo dei rimanenti reperti esaminati (Tabb. 1 e 2) apparteneva al fenotipo maculato. Da notare infine che un esemplare di que-



Fig. 2 — Esemplare & di Dolichophis caspius dell'isola egea di Nisyros (Sporadi meridionali) appartenente al fenotipo maculato. Lunghezza totale oltre i 160 cm. (Foto M. Grano).

st'ultima fase (n. 3, Tab. 1) presentava la superficie superiore del capo di un vistoso color fulvo (Fig. 2).

Habitat – A Paleokastro è stato trovato per lo più nei pendii assolati, solcati da sentieri, con muretti, reti di recinzione, edifici fatiscenti, alberi e arbusti sparsi. Come consuetudine della specie, tendeva a termoregolarsi ponendosi sopra ai muretti (cfr. Cattaneo, 1998). Gli esemplari di Lakki vivevano in un ambiente a pascolo per molti aspetti simile a quello suddescritto, ma più arido e meno rilevato.

Prede riscontrate – Mentre un giovane ♂ aveva predato un Chalcides ocellatus (esempl. n. 1, Tab. 1), un altro esemplare, anch'esso ♂, ma di grandi dimensioni (n. 4, Tab. 1), aveva nello stomaco i resti di un giovane Rattus rattus. Quest'ultimo serpente è stato trovato morto su strada asfaltata, investito da un autoveicolo. Inoltre in un tardo pomeriggio (h 19 ca.), alla periferia di Mandraki, è stato osservato un D. caspius in atto di predare un Mus musculus.

Osservazioni – Da notare che rispetto ai luoghi di reperimento delle esuvie (tutti abbastanza elevati) la maggior parte degli esemplari è stata trovata più a valle, in zone più antropizzate. Probabilmente, avvenuta la muta, la specie tendeva a spostarsi più in basso alla ricerca di cibo e/o del partner. Le QQ riproduttive infatti devono provvedere alla vitellogenesi e quindi devono raggiungere i territori a forte produzione trofica, come i dintorni degli abitati, ricchi di prede commensali dell'uomo (ratti e topi). È plausibile ritenere che in tali spostamenti le QQ siano seguite dai OO, spinti questi ultimi da necessità trofiche, ma ancor più dall'istinto sessuale. I sentieri, i muretti, le reti di recinzione, di cui si è parlato a proposito dell'habitat, potrebbero costituire per i serpenti validi elementi topografici da seguire durante la migrazione per assolvere a queste necessità biologiche (cfr. CATTANEO, 2005, 2006).

Platyceps najadum dahlii (Schinz, 1833)

Prima segnalazione.

Sono stati osservati almeno cinque esemplari; inoltre è stata trovata un'esuvia.

Un giovane of presentava le seguenti dimensioni e folidosi: Lt 58,3 cm; Lc 18,2 cm; P 12 g; D 19; V 211 + 1/1; Sc 132 + 1. Sul collo, bilateralmente, aveva cinque macchie scure.

Quasi tutti gli esemplari suindicati sono stati incontrati, in veloce movimento o in fase di termoregolazione, negli stessi luoghi frequentati anche da *Dolichophis caspius* (così come l'esuvia). Il giovane o succitato è stato trovato in un tratto periferico dell'abitato di Mandraki, gli altri reperti tutti a Paleokastro.

DISCUSSIONE

L'erpetofauna di Nisyros è di chiara derivazione anatolico-coota. Persino nella mitologia Nisyros è stata rapportata a Kos, con la quale di fatto ha avuto legami politici, di costume, sociali, economici e, forse, geologici. «L'analogia di costituzione eruttiva fra Nisiro e l'estremo occidentale di Cos, ben differente dalla parte media e orientale dell'isola, dovuta a sedimenti mesozoici e terziari, [supporta infatti] la convinzione antica che Nisiro fosse un frammento staccato della vicina isola di Cos» (MARTELLI, 1917).

Non ci ha stupito la presenza a Nisyros di *Hemidactylus turcicus*, come molti geconidi, facilmente coinvolto nel trasporto passivo. *Laudakia stellio* e *Ophisops elegans*, ossia i rettili più comuni dell'isola, sono anche i più diffusi nel Dodecaneso, avendo colonizzato, provenendo dall'Asia Minore, la maggior parte delle isole e isolette che compongono questo arcipelago. A questo proposito è sorprendente constatare come mentre la piccola isola di Gyali, situata fra Nisyros e Kos, è abitata da *Ophisops elegans* (come si è detto, di provenieza asiatica), Pachia e Pergousa, isolette poco distanti dalla costa occidentale di Nisyros (Fig. 1), ospitano invece *Podarcis erhardii*, cioè un elemento occidentale (VALAKOS *et al.*, 1999). *Lacerta oertzeni* e *Chalcides ocellatus* sono risultate invece le specie più rare, forse in rapporto ad una loro particolare fenologia locale [la lucertola fu trovata da EISELT & SCHMIDTLER (1986) nel cratere del vulcano].

Come già detto all'inizio dell'articolo, scopo della campagna di studio a Nisyros era quello di contribuire alla definizione della sua ofidiofauna. I pochi autori che hanno incontrato serpenti nell'isola, li hanno citati con nomi scientifici che danno adito a dubbi sull'esatta identità della specie o le loro descrizioni, incomplete e generiche, non consentono una determinazione certa. Riportiamo qui di seguito tali citazioni. GHIGI (1929) così scrive: «Ho veduto io stesso ed inseguito, senza poterli catturare, due serpenti di colore uniforme che potrebbero essere Zamenis gemonensis: comunque posso affermare che nell'isola di Nisiro esistono serpenti». All'epoca con il nome di Zamenis gemonensis potevano venire indicate cinque specie attuali di colubri: Hierophis viridiflavus e gemonensis, Dolichophis caspius, jugularis e schmidti. Escludendo per motivi zoogeografici che GHIGI (1929) abbia potuto vedere esemplari di Hierophis viridiflavus e H. gemonensis (forme occidentali) nonché di *Dolichophis schmidti* (l'entità a distribuzione più orientale), il «colore uniforme» segnalato dallo stesso autore ci sembra più riferibile a Dolichophis caspius che a D. jugularis. Quest'ultimo infatti mostra un colore nero brillante inconfondibile. CLARK (1990) cita Nisyros tra le isole del Dodecaneso abitate da *Dolichophis jugularis* e sostiene di avervi trovato una 9 subadulta, a suo dire simile alle QQ subadulte di *Dolichophis caspius*, ma con il dorso macchiato di scuro (caratteristica questa che si riscontra però anche nella fase maculata di *D. caspius*). Senza aver trovato alcun esemplare, ma sull'eco di questo autore, DEMETRIADES & DIMITROPOULOS (1991) ribadiscono la presenza a Nisyros di *Dolichophis jugularis*. CLARK (1992) accenna ad una comunicazione di DIMITROPOULOS sulla presenza nell'isola di esemplari molto grandi di *Hemorrhois nummifer*. Lo CASCIO *et al.* (2001) ammettono la possibilità dell'esistenza a Nisyros di *Coluber gemonensis*.

Una volta appurata la presenza di *Dolichophis caspius*, noi non riteniamo possibile l'esistenza a Nisyros anche di *Dolichophis jugularis*, essendo l'isola di superficie troppo limitata per poter ospitare due specie ofidiche affini di così grandi dimensioni e quindi a richiesta trofica molto elevata. È risultata possibile invece quella di *Platyceps najadum*, essendo quest'ultimo un serpente di taglia modesta e ad ampio spettro alimentare.

Ringraziamenti. — Desidero ringraziare l'anonimo revisore per la sensibilità e il tatto mostrati nella lettura critica del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- BOETTGER O., 1888 Verzeichniss der von Hrn. E. von Oertzen aus Griechenland und aus Kleinasien mitgebrachten Batrachier und Reptilien. Sitzb. königl.-preuß. Akad. Wiss. Berlin, 5: 139-186.
- CATTANEO A., 1998 Gli Anfibi e i Rettili delle isole greche di Skyros, Skopelos e Alonissos (Sporadi settentrionali). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 139: 127-149.
- Cattaneo A., 2005 Osservazioni sull'erpetofauna dell'isola greca di Kos (Sporadi meridionali) con un inedito caso di simpatria microinsulare fra due specie affini di Colubridi: *Hierophis caspius* (Gmelin) e *Hierophis jugularis* (L.). *Atti Mus. Stor. nat. Maremma*, Grosseto, 21: 79-91.
- Cattaneo A., 2006 (in stampa) Appunti di erpetologia rodiota. Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste.
- CLARK R., 1990 An appraisal of the status of *Coluber jugularis* and *Elaphe quatuorlineata* in Greece. Part 1. *Herptile*, Dudley, 15: 42-56.
- CLARK R., 1992 A collection of reptiles from the islands of Symi, Tilos and Gaidaronisi; Dodecanese, Greece. *Herptile*, Dudley, 17: 19-27.
- Demetriades L. & Dimitropoulos A., 1991 The amphibians and reptiles of the South East Aegean. Pt. 1 Nisyros. *Herptile*, Dudley, 16: 176-177.
- DESIO A., 1924 Cenni preliminari sulla costituzione geologica del Dodecaneso. Boll. Soc. Geol. Ital., Roma, 43: 113-127.
- EISELT J. & SCHMIDTLER J.F., 1986 Der Lacerta danfordi-Komplex (Reptilia: Lacertidae). *Spixiana*, München, 9: 289-328.
- GHIGI A., 1929 Ricerche faunistiche nelle isole italiane dell'Egeo. Risultati generali e conclusioni. Arch. Zool. Ital., Torino, 13: 293-354.
- Lo CASCIO P., CORTI C. & LUISELLI L., 2001 Seasonal variations of the diet of *Laudakia stellio* (Agamidae) from Nisyros island, Dodecanese (Greece). *Herpetological Journal*, London, 11: 33-35.

- MARTELLI A., 1917 Il gruppo eruttivo di Nisiro nel mare Egeo. Mem. Soc. Ital. Scienze Detta dei XL, Verona, (3), 20: 79-166.
- MERTENS R., 1961 Die Amphibien und Reptilien der Insel Korfu. Senckenbergiana biologica, Frankfurt am Main, 42: 1-29.
- MERTENS R., 1968 Nachträge zur Reptilienfauna der Insel Korfu. Senckenbergiana biologica, Frankfurt am Main, 49: 173-180.
- ŠČERBAK N.N. & BÖHME W., 1993 *Coluber caspius* Gmelin, 1789 Kaspische Pfeilnatter oder Springnatter. — In: Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Bd. 3/I, Schlangen (Serpentes) I, pp. 83-96. Böhme, W., Ed., *Aula-Verlag*, Wiesbaden.
- SCHÄTTI B., 1988 Systematik und Evolution der Schlangengattung *Hierophis* Fitzinger, 1843 (Reptilia, Serpentes). *Inaug. Diss. Univ. Zürich*, 50 pp.
- VALAKOS E.D., MARAGOU P. & MYLONAS M., 1999 *Podarcis erhardii* (Erhard's Wall Lizard). *Herpetological Review*, Oxford (USA), 30: 52-53.
- WERNER F., 1903 Die Kaspische Pfeilnatter. *Bl. Aquarien-Terrarienkunde*, Stuttgart, 14: 20-22. WÜTSCHERT R., 1984 Neues über die Reptilienfauna der Insel Korfu. —*Salamandra*, Bonn, 20: 221-228.
- ZAVATTARI E., 1929 Ricerche faunistiche nelle isole italiane dell'Egeo. Parte seconda Fauna terrestre e fluviale. Anfibi e Rettili. *Arch. Zool. Ital.*, Torino, 13: 31-36.

 $\label{eq:localization} \emph{Indirizzo dell'autore} \ - \ A. \ Cattaneo, \ Via \ Cola \ di \ Rienzo \ 162, \ 00192 \ Roma \ (I). \ E-mail: \ augustocattaneo@hotmail.com$