



Lucertola adriatica
Dalmatian wall lizard

Lacertidae



Tassonomia - *Podarcis melisellensis* è attualmente divisa in 20 sottospecie (TIEDEMANN & HENLE, 1986): tutte presenti esclusivamente su piccole isole dell'Adriatico orientale, ad eccezione di *P. m. fiumana* (Werner, 1891). Quest'ultima è diffusa su alcune isole e nell'intero areale continentale della specie, compresa la parte italiana dello stesso (DOLCE, 1984; TIEDEMANN, 1997). Non esistono comunque a tutt'oggi caratteri morfologici o indicazioni su base genetica che permettano una precisa identificazione di alcune sottospecie di *P. melisellensis*, il cui valore tassonomico andrebbe quindi attentamente rivisto.

Distribuzione generale - *Podarcis melisellensis* è una specie a distribuzione dinarico-albanica, propria delle regioni adriatiche costiere dove difficilmente si allontana per più di 50 km dalla costa (TIEDEMANN, 1997). Essa è distribuita nella Venezia Giulia italiana, lungo le coste



Taxonomy - *Podarcis melisellensis* is presently divided into 20 subspecies (TIEDEMANN & HENLE, 1986), all found exclusively on small islands in the eastern Adriatic with the exception of *P. m. fiumana* (Werner, 1891) which is found on some islands and on the mainland part of the range including Italy (DOLCE, 1984; TIEDEMANN, 1997). A careful review of the taxonomic status of some subspecies, still not justified in terms of morphological traits or genetic evidence, is required.

General distribution - *Podarcis melisellensis* is found in Italian Venezia Giulia, along the coast of Slovenia and Croatia (including most of the islands and islets of Is-







della Slovenia e della Croazia (compresa la gran parte delle isole e degli scogli dell'Istria, del Quarnaro e della Dalmazia), lungo la fascia costiera della Bosnia-Erzegovina e del Montenegro, fino all'Albania settentrionale (TIEDEMANN & HENLE, 1986).

Commento alla carta di distribuzione - *P. m. fiumana* è presente in Italia esclusivamente nelle province di Trieste e Gorizia, dove è distribuita in gran parte del Carso (DOLCE, 1984). La località di Monte Sei Busi (Sagrado, GO) costituisce attualmente l'estremo limite occidentale della distribuzione della specie. In territorio italiano il limite meridionale è costituito dal Monte d'Oro (San Dorligo della Valle, TS) e quello orientale dalle pendici del Monte Cocusso presso Pese (San Dorligo della Valle, TS). Il limite settentrionale è rappresentato dalla zona del Monte San Michele presso San Martino del Carso (GO). All'interno di quest'area la specie è presente in modo costante solo laddove vi siano gli habitat adatti.

Habitat - *P. m. fiumana* in Italia frequenta ambienti caratterizzati da notevole carsismo affiorante posti in lande, macchie e boscaglie rade ed assolate, terrazzamenti erbosi su pareti rocciose, campi solcati, margini di pietraie. Essa predilige le lande carsiche apriche in lenta fase d'incospugliamento, intervallate da macereti e bassi muretti a secco. Raramente si trova su muretti in arenaria su substrato flyschoide e solo eccezionalmente su



tria, Kvarner and Dalmatia) and along the coastal belts of Bosnia-Herzegovina and Montenegro down to northern Albania (TIEDEMANN & HENLE, 1986). In Adriatic coastal regions, it is rarely found more than 50 km from the coast (TIEDEMANN, 1997).

Comment to the distribution map - In Italy, *P. m. fiumana* is found only in the provinces of Trieste and Gorizia, where it inhabits a large part of the Karst plateau (DOLCE, 1984). The locality of Monte Sei Busi (in Sagrado, province of Gorizia) marks the westernmost limit of the distribution area. The southern limit of the distribution area in Italy is Monte d'Oro (in San Dorligo della Valle, province of Trieste); the eastern limit on the slopes of Monte Concusso near Pese (in San Dorligo della Valle, province of Trieste); and the northern limit is in the area of Monte San Michele near San Martino del Carso (province of Gorizia). Within this area the species is consistently present only where the habitat is suitable.

Habitat - In Italy, *P. m. fiumana* is found in environments strongly characterized by emerging karst: moors, garrigue and sparse sunny woods; grassy terraces on rock walls; karren fields and the edges of stony areas. It favours open karst moors broken by rock heaps and low dry stone walls, in an early phase of colonization by scrub vegetation. It is rarely found





muri coperti da malta e cemento grezzo. *P. melisellensis* dimostra un'assai limitata antropofilia, occupando semmai aree prative situate presso manufatti umani in pietra o lungo sentieri o stradine di campagna; difficilmente si spinge in prossimità di costruzioni o ambienti molto antropizzati. La lucertola adriatica occupa comunemente gli stessi habitat di *Algyroides nigropunctatus*, ma comportandosi in quel caso da specie decisamente più praticola e meno rupicola. Nei rari casi italiani di coabitazione con *Podarcis sicula*, *P. melisellensis* diviene invece più rupicola della congenera. In Italia questa specie non è mai stata osservata in sintopia con *Podarcis muralis*.

Distribuzione altitudinale - *Podarcis melisellensis* è presente in Italia dai 20 m sul livello del mare della conca di Doberdò (GO) ai 620 metri di quota delle lande del versante meridionale del Monte Cocusso (TS). La maggior parte delle osservazioni effettuate sulle popolazioni italiane risulta comunque compresa tra 100 e 400 m sul livello del mare.

Periodo di attività nell'anno - L'attività di questa specie inizia, nelle zone costiere mediterranee, all'inizio del mese di marzo; dopo la metà dello stesso mese essa è invece attiva, almeno durante le ore più calde, anche a quote più elevate. Gli accoppiamenti avvengono circa da due a quattro settimane più tardi e tra la fine di maggio e i primi di giugno le femmine depongono le uova

on sandstone walls on flyschoid substrate and very rarely on walls covered with mortar and raw cement. *P. melisellensis* has limited affinity for human-modified areas, only sometimes being found in grassy areas around stone buildings or along country paths or roads. It does not often venture near buildings or highly humanized areas. The Dalmatian wall lizard often shares habitats with *Algyroides nigropunctatus*, when it becomes markedly less rupicolous and favours grassy areas. In the rare cases in Italy of cohabitation with *Podarcis sicula*, *P. melisellensis* becomes more rupicolous than its neighbour. This species has never been observed in syntopy with *Podarcis muralis* in Italy.

Altitudinal distribution - *Podarcis melisellensis* is found from 20 m a.s.l. in the Doberdò area (province of Gorizia) to 620 m on the heaths of the southern slopes of Monte Cocusso (province of Trieste). Most observations in Italy have been made between 100 and 400 m a.s.l.

Annual activity cycle - Activity begins at the beginning of March in Mediterranean coastal areas; and in higher areas, at least in the warmer parts of the days, after the middle of the month. Mating takes place two-four weeks later and females deposit eggs at the end of May - beginning of June in warm, damp crevices often at the base of rocks or among the roots



Lucertola adriatica, adulti
(Isola di Cres, Croazia)

Adults of Dalmatian wall lizard
(Cres Island, Croatia)



in fessure calde e umide, spesso alla base di rocce o tra le radici di grossi cespugli o ciuffi d'erba. I piccoli nascono di norma in agosto. Nelle giornate estive più calde il periodo di attività giornaliero tende a divenire bimodale e gli individui di questa specie vengono osservati principalmente nella prima parte della mattina e nel tardo pomeriggio. La latenza invernale ha inizio generalmente tra la fine di ottobre e la prima decade di novembre.

Riproduzione - La biologia di *Podarcis melisellensis* è a tutt'oggi poco conosciuta e non sono disponibili dati riguardanti la riproduzione della specie in territorio italiano. In generale sembra che gli accoppiamenti avvengano tra la fine di marzo e la metà di aprile e che le femmine depongano da due a sei uova verso la fine di maggio. Il periodo di incubazione delle uova, affidate alla temperatura ambientale, dura circa 45-60 giorni (TIEDEMANN & HENLE, 1986). Alla nascita i piccoli di *Podarcis melisellensis* hanno una dimensione media muso - cloaca di 24 mm. I maschi e, in misura minore, le femmine difendono il territorio, dove non tollerano la penetrazione di conspecifici dello stesso sesso. Nelle popolazioni italiane di lucertola adriatica, questi territori hanno molto spesso un diametro anche superiore alla ventina di metri; di conseguenza la densità di popolazione di questa lucertola non risulta mai, di norma, particolarmente elevata ed è valutabile inferiore ai dieci individui ogni 100 m². In alcune isole dell'Adria-



of large bushes or tufts of grass. The young normally hatch in August. Daily activity tends to become bimodal on the hottest days in summer, and lizards are most often observed in the first half of the morning and in the late afternoon. Hibernation generally begins between the end of October and the first ten days of November.

Reproduction - Little is known about the biology of *Podarcis melisellensis* and there are no data on reproduction of this species in Italy. In general, it is thought that mating takes place between the end of March and mid-April and that females deposit two to six eggs towards the end of May. Incubation takes place at environment temperature and eggs hatch after about 45-60 days (TIEDEMANN & HENLE, 1986). Hatchlings have an average snout-cloaca length of 24 mm. The males and, to a lesser extent the females, both defend their territory and neither tolerates the entry of conspecifics of the same sex. In Italy, *Podarcis melisellensis* territories can have a diameter of over 20 m. Population densities are thus rarely very high, being in the region of 10 individuals per 100 m². Some islands in the Adriatic have higher population densities of up to 40 individuals per 100 m² (SEHNAL, 1999).

Status of the populations in Italy - This species probably migrated into the upper Adriatic basin reaching



Lucertola adriatica, adulto

Adult of Dalmatian wall lizard

Lucertola adriatica,
femmina (Carso triestino)

Female of Dalmatian wall lizard (Trieste Karst)

tico la densità è spesso maggiore, giungendo anche a 40 individui per 100 m² (SEHNAL, 1999).

Status delle popolazioni in Italia - La specie è probabilmente penetrata nell'alto bacino adriatico, raggiungendo il margine settentrionale del Carso Isontino, alla fine dell'ultima glaciazione würmiana (LAPINI *et al.*, 1996). La consistenza delle diverse popolazioni presenti sul territorio italiano non è purtroppo ben nota, tuttavia la lucertola adriatica è abbastanza comune e diffusa, anche se mai particolarmente abbondante, in molti dei siti conosciuti. Ciononostante, le singole popolazioni appaiono spesso decisamente isolate tra loro da ambienti sfavorevoli alla specie, come zone antropizzate ed aree fittamente boscate. Di fatto, l'eccessiva antropizzazione e il rarefarsi delle zone pietrose ed assolate a vantaggio dei boschi, conseguenza dell'abbandono dei tradizionali metodi di agricoltura e pascolo sull'altopiano carsico, costituiscono i principali fattori di minaccia per la specie in territorio italiano.

the northern edge of the Isonzo Karst at the end of the last Würmian glaciation (LAPINI *et al.*, 1996). Unfortunately little is known about the size of Italian populations. The Dalmatian wall lizard is quite common and widespread, although never very numerous, in many of the known sites. However, populations seem to be separated and isolated by unfavourable environments such as humanized areas and dense woodland. Excessive human-modification of habitats and the disappearance of open, rocky areas in favour of forest as a result of the cessation of traditional agricultural and grazing practises on the karst plateau are the main threats to the species in Italy.

NICOLA BRESSI

