

SILVIO BRUNO (*)

A Paola Manfredi, in omaggio ad una ultra-decennale carriera di autentica, completa, naturalista, ricercatrice, divulgatrice, educatrice.

L'ERPETOFAUNA DELLA MONTAGNA DI TORRICCHIO (APPENNINO UMBRO-MARCHIGIANO)

(Studi sulla fauna erpetologica italiana. XVIII)

Riassunto. — L'A. illustra le sue preliminari ricerche sugli Anfibi e Rettili della Riserva Naturale « Montagna di Torricchio » e zone limitrofe.

Abstract. — The herpetologic fauna of the Torricchio Mountain Nature Reserve includes the following species: *Salamandra s. giglioli*, *Salamandrina terdigitata*, *Triturus vulgaris meridionalis*, *Hydromantes i. italicus*, *Bufo bufo*, *Bufo v. viridis*, *Bombina variegata pachypus*, *Hyla a. arborea*, *Rana graeca*, *Rana* cfr. *esculenta*, *Podarcis muralis*, *Podarcis sicula campestris*, *Lacerta v. viridis*, *Chalcides c. chalcides*, *Anguis f. fragilis*, *Coluber viridiflavus*, *Coronella austriaca*, *Elaphe l. longissima*, *Elaphe q. quatuorlineata*, *Natrix natrix* cfr. *lanzai* and *Vipera aspis francisciredi*. This Reserve (about 300 ha.) is owned by the University of Camerino and it lies on the county of Macerata, in Marche Region. It extends from 750 m to 1440 m asl, on the Umbria-Marche Apennines, west of the Sibillini mountains. The climax zone of *Quercus pubescens* characterises the vegetation of the hill level, whereas the climax zone of *Fagus sylvatica* characterises that of the mountain level. The grass vegetation belongs to the phytosociologic *Cynosurion* and *Xenobromion* alliance; shrubs and trees belong to *Orno-Ostryon* and *Eu-Fagion*. The following herpetologic species are the most representative of the area: *Salamandrina terdigitata*, *Hydromantes italicus* and *Elaphe quatuorlineata*.

Premessa.

Nell'ordinare la mia collezione erpetologica — oggi in gran parte giacente nei laboratori del Centro Studi Ecologici Appenninici — in vista della sua sede definitiva, ho ritrovato la maggior parte del materiale rac-

(*) Centro Studi Ecologici Appenninici, Parco Nazionale d'Abruzzo, 67032 Pescasseroli (L'Aquila), Italia.

colto sulla Montagna di Torricchio *s.l.*: più precisamente quello relativo a 5 escursioni effettuate nella primavera e nell'autunno 1966 e 1967.

La zona esplorata — che si estende in senso altitudinale da 750 a 1440 m circa, sopra una superficie di quasi 340 he — è costituita soprattutto dalla Valle di Tazza, tributaria della Valle di Chienti, compresa nel versante adriatico dell'Appennino Marchigiano, si sviluppa a ovest della statale 209 subito a nord di Visso e dipende amministrativamente dai comuni di Pieve Torina e Monte Cavallo (provincia di Macerata, Marche).

La maggior parte di questo comprensorio appartiene, dal 27.IV.1970, all'Università di Camerino che, con decreto rettorale n. 101 del 26.II.1973, l'ha costituito in Riserva Naturale (cfr. ad esempio: ANONIMUS 1971, 1973, FANFANI *et Alii* 1977, FRANCALANCIA 1971, GALIMBERTI 1971, MASSA & PEDROTTI 1977, ORSOMANDO 1973, PAVAN 1973, PEDROTTI 1971 a, b, 1976 a, b, PRATESI 1974, 1976, 1977 a, b).

Gestione (PEDROTTI 1976 b), riqualificazione (VANELLA 1976), geologia e geomorfologia (DEIANA & PIERUCCINI 1976), vegetazione (FRANCALANCIA 1976, FRANCALANCIA & ORSOMANDO 1976) e aspetti ambientali (ORSOMANDO 1976) della Riserva sono bene documentati. Informazioni botaniche e varie, anche su questo territorio *s.l.*, leggiamo già in REALI (1871-1876) e VENANZANGELI (1955). Alcuni di questi studi mi sono stati di grande utilità per completare gli appunti del mio « diario di campagna » al fine di meglio inquadrare certi aspetti naturali delle stazioni oggetto delle mie ricerche.

Le note che seguono, frutto di una rapida indagine, mi sembrano già sufficienti per evidenziare l'eccezionale importanza erpetologica del comprensorio che appare da sola sufficiente a giustificare ampiamente — in un Paese più civile del nostro — la sua costituzione in Riserva Naturale.

Elenco faunistico ⁽¹⁾.

Classe AMPHIBIA LINNAEUS, 1758

Salamandra salamandra gigliolii EISELT & LANZA 1956 (salamandra pezzata appenninica).

1 ♂ ad., SB 114/Ma: versante nord del Monte Fema in località La Cesa, 950 m, leg. S. Bruno il 7.V.1967. In fase di quiescenza sotto rami deperienti in parte ricoperti da foglie e sassi in un bosco ad alto fusto di *Fagus sylvatica*. T sub. 16,3°C; U sub. 87,5%.

(1) Abbreviazioni usate nel testo: SB = collezione erpetologica dell'A.; Ma = Marche; ad. = adulto; subad. = subadulto; juv. = giovane/i; T = temperatura; c. = (temperatura) corporea interna; U = umidità; sub. = substrato; a. = aria. Se i dati di T e U mancano significa che nella fattispecie non sono stati rilevati.

1 ♂ ad., non raccolto: versante NO del Monte Fema in località Fontanelle, 1100 m circa, obs. S. Bruno il 20.X.1967. All'aperto, in fase di apparente attività, nel sottobosco di un ceduo misto a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*. T sub. 14,7°C; U sub. 73,2%.

Sottospecie endemica dell'Appennino di un'entità maghrebino-medio-sudeuropeo-anatolico-iranica (s. BRUNO 1973 b).

Salamandrina terdigitata (LACÉPÈDE, 1788) (tarantolina).

1 ad., forse ♀, SB 124/Ma: versante est della Valle di Tazza nei pressi di Fonte della Romita, 1115 m circa, leg. S. Bruno il 20.X.1967. In fase di quiescenza sotto un sasso soggetto a stillicidio e in parte sommerso dall'acqua, in una stazione di bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* e *Quercus pubescens* con pascolo a *Sesleria nitida*.

2 ad. forse ♀♀, non raccolti: versante NE del Monte Cetrognole, media Valle di Tazza, in località Fontanelle, 1030 m, obs. S. Bruno il 7.V.1967. Sotto un tronco secco, in parte interessato da Briofite, scavato a mò di abbeveratoio per il bestiame in una stazione con pascolo aperto a *Festuca ovina* e nuclei isolati di *Fagus sylvatica*.

La specie, già citata da BONAPARTE (1837) per i monti dell'Appennino sopra Ascoli Piceno, è un paleoendemita esclusivo della catena appenninica, soprattutto occidentale (s. BRUNO 1973 b).

Triturus vulgaris meridionalis (BOULENGER, 1882) (tritone punteggiato).

3 juv., non raccolti, metamorfosati probabilmente da circa 1 settimana: lungo la destra idrografica del Rio Tazza nella valle omonima, 745 m circa, obs. S. Bruno il 2.X.1966. Infossati sotto accumuli detritici in una zona con conoide di deiezione e ceduo aperto (copertura 40-60%) a *Corylus avellana*.

BRUNO (1973 b) la ricorda del Piano di Colfiorito situato circa 12 km a NO in linea d'aria dalla Valle di Tazza. Nei dintorni di Tolentino e a est dei Monti Sibillini è già presente il vicariante *Triturus italicus* (Perracca 1898) (BRUNO l.e.).

Sottospecie — propria del Ticino, Istria s.l., Italia settentrionale e centrale a nord di una linea immaginaria che congiunge Ancona al Gran Sasso e questo a Napoli — di un'entità euro-anatolico-caucasica vivente anche nell'Asia centroccidentale e assente nella Penisola Iberica e nelle isole mediterranee (Cres e Krk escluse, cfr. BRUNO in *praep.*). (BRUNO l.c.).

Hydromantes italicus italicus DUNN, 1923 (geotritone italiano).

1 ad., forse ♂, 136/Ma: Valle di Tazza in località Le Porte, 850 m, leg. S. Bruno il 2.X.1966. Sotto una bancata biancastra, di calcare massiccio del Giurassico inferiore, soggetta a stillicidio, tra accumuli detritici di varia genesi e granulometria. Stazione a inversione termica caratterizzata fitosociologicamente da essenze di *Quercus ilex* rupestri abbarbicate nella parte alta di una ripida pendice e nella parte bassa dall'*Orno-Ostryon* con un sottobosco mesofilo. T sub. 12,4°C; U sub. 90,1%.

1 juv., forse ♂, non raccolto: versante nord della Valle di Tazza in località La Cesa, 1155 m circa, obs. S. Bruno il 7.V.1967. Sotto accumuli detritici di varia genesi e granulometria in una stazione a ceduo in parte matricinato inquadrabile, fitosociologicamente, nell'alleanza *Eu-Fagion* con isole arbustive e cespugliose di *Ilex aquifolium* e *Taxus baccata*. T sub. 10,6°; U sub. 86,2%.

1 ad., forse ♂, non raccolto: versante NO dell'alta Valle di Tazza in località Fonte Carafiume, 1197 m circa, obs. S. Bruno il 20.X.1967. Sotto detriti di accumulo, cortecce, rami deperienti e foglie in una stazione con marne a fucoidi del Cretacico inferiore che, dal punto di vista fitosociologico, rientra nell'alleanza *Eu-Fagion* e nella classe *Festuco-Brometca*. T sub. 11,8°C; U sub. 79,7%.

1 juv., forse ♂, non raccolto: versante sud della bassa Valle di Tazza, 780 m, obs. S. Bruno il 20.X.1967. In un conoide di deiezione, sotto accumuli detritici, circondato da calcarei micritici stratificati del Cretacico inferiore - Giurassico superiore. T. sub. 12,8°C; U sub. 77,4% (2).

La specie — un relitto di probabile origine Terziaria — è soprattutto un'entità appenninica settentrionale e centrale il cui areale, verso NO, comprende anche le Basses Alpes e le Alpi Marittime s.l. La sottospecie tipo è propria di una fascia collinare e montana dell'Appennino Tosco-Emiliano-Umbro-Marchigiano (BRUNO 1973 b).

Bufo bufo (LINNAEUS, 1758) (rospo bruno).

1 ♀ ad., non raccolta: stessa stazione e dati del *Triturus vulgaris meridionalis*.

1 ♂ ad., non raccolto: medio versante NO della Valle di Tazza tra le località La Cesa e Fontanelle, 1175 m circa, obs. S. Bruno il 16.VI.1966. Sotto sfasciumi detritici in un bosco misto a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*, 10 m circa a sud di una radura declive a *Brachypodium pinnatum*.

Preferisco lasciare in sospeso l'attribuzione sottospecifica degli esemplari osservati, in attesa di ulteriori ricerche, anche se per taglia, quantità e altezza di verruche potevano attribuirsi alla supposta ssp. *spinosus* Daudin 1803 (s. HEMMER & BÖHME 1976).

La specie è un'entità maghrebino-euro-centroasiatica. Nei paesi mediterranei (Baleari, Corsica, Sardegna e isole maltesi escluse) dovrebbe essere presente, secondo gli AA., la ssp. *spinosus*.

Bufo viridis viridis LAURENTI, 1768 (rospo verde).

1 juv. forse ♀, non raccolto: Casale Piscini, alta Valle di Tazza, 1130 m, obs. S. Bruno il 2.X.1966. Deambulante, nel prato falciabile a *Cynosurus cristatus*, in direzione declive NE. T sub. 16,7°C; U sub 71%.

(2) E' il reperto riportato da BRUNO (1973 b) come « Montagna di Torricchio ». L'amico Lamberto Tizi di Roma mi comunica molto gentilmente di avere raccolto, inoltre, 1 juv. *Hydromantes italicus* nella Valle Panico (zona di Ussita), Visso, 950 m, il 24.VIII.1972 e 2 ad. nell'Eremo dei Santi in Valle S. Angelo (Pieve Torina), 475 m circa, il 15.IX.1973. Entrambe le stazioni si trovano rispettivamente circa 10 km a est e 8 km a nord, in linea d'aria, dalla Valle di Tazza.

La specie è un'entità maghrebino-euro-centrosudasiatica. La sottospecie tipo abita all'incirca quasi tutto l'areale della specie.

Bombino variegata pachypus (BONAPARTE, 1838) (ululone appenninico).

2 ad., forse ♂ ♀, non raccolti: versante NO dell'alta Valle di Tazza in località Fonte Carafiume, 1195 m circa, obs. S. Bruno il 20.X.1967. In una piccola polla di acqua su cotica erbosa tra pascoli degradati con affioramento di pietre e modesti lembi cedui di *Fagus silvatica*. T acqua 13,1°C; T sub. 12,3°C.

La specie è un'entità mediosudeuropea, assente nella Penisola Iberica e nelle isole mediterranee Sicilia NE (BRUNO 1973 a), Cres e Krk (BRUNO *in praep.*) escluse. La sottospecie in oggetto è endemica dell'Appennino s.l. (BRUNO l. c.).

Hyla arborea arborea (LINNAEUS, 1758) (raganella comune).

1 ♂ ad., non raccolto: stessa stazione e medesimi estremi di *Triturus vulgaris meridionalis*. In apparente attività tra l'erba e i sassi. T a. 16,8°C; T sub. 18,2°C; U sub. 64,2%.

La specie è un'entità euro-SO asiatica con limitata penetrazione in Egitto e assente nel nord Europa e lungo le estreme regioni del Mediterraneo occidentale. La sottospecie tipo abita la Spagna settentrionale, la Francia centro-N, la Svezia del sud, l'Europa centro-S (compresa l'Italia, Liguria e forse alcune stazioni dell'Emilia escluse) e E sino agli Urali e al Caucaso (BRUNO 1973 a).

Rana graeca BOULANGER 1891 (rana appenninica).

1 juv., non raccolto: versante est della media Valle di Tazza sotto Fonte Romita, 930 m circa, obs. S. Bruno il 20.X.1967. In attività tra l'umida lettiera di un bosco ceduo a *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia* e *Quercus pubescens*.

1 ♀ ad., SB 142/Ma: versante nord della Valle di Tazza in località La Cesa, 950 m circa, leg. S. Bruno il 7.V.1967. In attività nel sottobosco ceduo matricinato di orno-ostrieto (s. FRANCALANCIA 1976). T sub. 16°C; U sub. 88,1%.

1 ♂ ad., non raccolto: alta Valle di Tazza in località Fontanelle, 1030 m circa, obs. S. Bruno il 20.X.1967. In quiescenza al limite tra il pascolo a *Festuca ovina* e un'isola di ceduo matricinato a *Fagus silvatica*. T sub. 14,2°C; U sub. 76,3%.

1 ♂ ad. e 1 ♀ ad., non raccolti: versante sud della bassa Valle di Tazza in località Fosso Grognoleta, 1100 m circa, obs. S. Bruno il 2.X.1966. In una pozza in parte piena d'acqua, probabilmente piovana, tra un ceduo a *Quercus pubescens* e un altro a *Fagus silvatica*. T a. 11,7°C.

La specie ha una distribuzione appennino-balcanica a carattere di relitto (BRUNO 1968, 1973 a, 1977).

Rana cfr. *esculenta* LINNAEUS 1758 (*rana acquatica*).

2 ♂♂ ad., non raccolti, 16.VI.1966, obs. S. Bruno; 1 ♀ ad., SB 108/Ma, leg. S. Bruno il 2.X.1966; 1 ad., non raccolto, obs. S. Bruno il 7.V.1967; 2 ad., non raccolti, obs. S. Bruno il 4.VI.1967: lungo il corso del Rio Tazza nella valle omonima, 640-780 m circa. Sulle rive del ruscello tra l'erba e i sassi.

La posizione tassonomica delle rane verdi dell'Appennino è ignota. Nell'Italia continentale il *Rana esculenta* complex è rappresentato da *Rana lessonae* CAMERANO 1882 e da *Rana esculenta* LINNAEUS 1758, mentre nell'Italia peninsulare e in Sicilia vivono due altri taxa ben distinti: uno (« non-ibrido meridionale ») scarsamente eterozigote, simile a *R. lessonae* e uno — (« ibrido meridionale ») altamente eterozigote, simile a *R. esculenta* — che è costituito da linee ibride ibridogenetiche tra *Rana ridibunda* PALLAS 1771 (assente dal loro areale) e il non-ibrido meridionale (cfr. HOTZ & BRUNO *in impr.*).

Classe REPTILIA LAURENTI, 1768

Podarcis sicula campestris (DE BETTA, 1857) (lucertola campestre).

1 ♂ ad., SB 111/Ma; 1 ♀ ad., SB 126/Ma: Casale Piscini, alta Valle di Tazza, 1130 m circa, leg. S. Bruno il 16.VI.1966. In attività tra l'erba bassa di un prato a *Cynosurus cristatus*. T sub. 19,7°C; U sub. 71%. Simpatrica con *Lacerta viridis viridis*.

1 ♀ ad. e 2 ♂♂ ad., non raccolti: versante sud della bassa Valle di Tazza, 780 m circa, obs. S. Bruno il 16.VI.1966. In attività ai margini di un bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus* con radi *Corylus avellana*.

La specie è un'entità circumtirrenico-appennino-dinarica, quasi certamente acclimatata in alcune stazioni delle Baleari, della Spagna, della Turchia europea, degli Stati Uniti e della Francia. La ssp. *campestris*, secondo gli AA. (cfr. ad esempio BRUNO & MAUGERI 1976), è propria dell'Italia settentrionale e centrale (dalla zona d'Imperia — ove sono presenti popolazioni, apparentemente isolate da quelle della provincia di Genova, che forse sono d'attribuirsi a una nuova sottospecie (3 ♂♂ e 3 ♀♀ ad. nella mia collezione erpetologica provenienti dal Monte Mònega, leg. M. Magnani & S. Bruno il 23.VI.1968 e il 7.VII.1969) ⁽⁴⁾ — sul versante tirrenico a sud almeno sino ai Monti Ausoni e lungo il versante adriatico e ionico sino a Taranto), isola d'Elba, Istria e Dalmazia medio-N ⁽⁵⁾.

⁽⁴⁾ Della questione si sta interessando da qualche tempo l'amico prof. E. Balletto dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Genova.

⁽⁵⁾ In verità la sistematica di *Podarcis sicula* è assai complessa e le attuali sottospecie o presunte tali si prestano a troppe critiche per cui la loro posizione necessita un'adeguata revisione, i cui aspetti morfologici sono oggi studiati dalla scuola fiorentina (prof. B. Lanza e collaboratori).

Podarcis muralis LAURENTI, 1768 (lucertola muraiola).

1 ♀ ad., SB 106/Ma; 1 ♂ ad., SB 131/Ma: versante nord del Monte Fema in località La Cesa, 950 m circa, leg. S. Bruno il 7.V.1967. In attività tra l'ombra e il sole al limite di un bosco ad alto fusto di *Fagus sylvatica*. T sub. 17,4°C; U sub. 73,1%.

Numerosi esemplari ♂♂, ♀♀ e juv.: in quasi tutte le stazioni visitate del comprensorio da 630 a 1400 m circa. Sembra, più della *Podarcis sicula*, prediligere i margini delle località boschive e gli accumuli detritici in parte circondati da cespugli.

La posizione sistematica delle *muralis* appenniniche a « dorso bruno » è praticamente ignota, ad eccezione di quelle dell'Appennino calabro viventi oltre i 600 m di quota (MERTENS 1930, 1932, BRUNO 1973 a, BRUNO & MAUGERI 1976), che BOULENGER (1905) elevò a livello sottospecifico con il nome di *breviceps*. E' possibile che le popolazioni dell'Appennino centrale siano dello stesso taxon; se invece risultassero appartenere a una nuova sottospecie, questa dovrebbe probabilmente chiamarsi *porphyrea* rivalidando il vecchio nome di DEHNE (*Allgem. dtsh. naturw. Z.*, 2: 213, 1856) con il quale cadrebbe in sinonimia *Podarcis muralis appenninica* (TADDEI 1949) descritta, tra l'altro, anche su 7 esemplari del Monte Catria (S. Croce dell'Avellana, Marche).

La specie è un'entità mediosudeuropeo-anatolica assente nella maggior parte della Penisola Iberica e delle isole mediterranee.

Lacerta viridis viridis (LAURENTI, 1768) (ramarro).

1 ♂ ad., non raccolto: presso la sorgente Salette, 650 m circa, obs. S. Bruno il 16.VI.1966. Ai margini di un bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*.

1 ♂ subad., non raccolto: in località Fosso Grognoleta, versante sud della media Valle di Tazza, 820 m circa, obs. S. Bruno il 2.X.1966. In attività ai margini di un bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*.

1 ♀ ad., non raccolta: versante est della Valle di Tazza presso la Fonte della Romita, 1120 m circa, obs. S. Bruno il 20.X.1967. In attività ai margini di un bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* e *Quercus pubescens* con pascolo a *Sesleria nitida*.

1 ♂ ad., SB 115/Ma: Casale Piscini, alta Valle di Tazza, 1130 m, leg. S. Bruno il 16.VI.1966. In attività tra l'erba bassa di un prato a *Cynosurus cristatus*. T sub. 20°C; U sub. 69,7%. Simpatrico con *Podarcis sicula campestris*.

La specie è un'entità mediosudeuropeo-anatolica assente nella maggior parte della Penisola Iberica e nelle isole mediterranee (Elba esclusa, e — BRUNO & MAUGERI (1976), BRUNO (*in praep.*) — Cres ove sembra, almeno in una stazione, simpatrica con *Lacerta trilineata trilineata* BENDRIAGA 1886). La ssp. *viridis*, per quanto riguarda il nostro Paese, pare limitata alle regioni settentrionali e a una parte di quelle centrali (BRUNO 1973 a, BRUNO & MAUGERI 1976), ma la sistematica della specie, almeno in Italia, necessita una revisione perché gli attuali caratteri tassonomici

delle nostre razze centro-O e meridionali sono insufficienti e, in parte, morfologicamente non validi (BRUNO *in impr.*).

Chalcides chalcides chalcides (LINNAEUS, 1758) (luscengola).

1 ♀ ad., SB 102/Ma: Casale Piscini, alta Valle di Tazza, 1130 m circa, leg. S. Bruno il 16.VI.1966. In attività tra l'erba alta di un prato a *Cynosurus cristatus*. T sub. 24,7°C; T a. 18,2°C; U sub. 71%.

1 ♂ ad., non raccolto: Monte Cetognola in località Costa Bella, 1430 m circa, obs. S. Bruno il 2.X.1966. Attivo in un pascolo a *Brachypodium pinnatum*. T sub. 16,5°C; U sub. 68,3%.

1 ♂ ad., non raccolto: Monte Fema in località Fontanelle, 1065 m circa, obs. S. Bruno il 20.X.1967. In attività in un prato a *Festuca ovina*. T sub. 14,5°C; U sub. 76,3%.

1 ♀ ad. e 3 ♂ ♂ ad., non raccolti: sommità del Monte Torricchio, 1444 m, obs. S. Bruno il 7.V.1967. Nel pascolo a *Festuca ovina*. T sub. 24,3°C; U sub. 62,3%.

La specie è un'entità mediterranea occidentale. La ssp. *chalcides* è propria dell'Italia peninsulare, isola d'Elba e Sicilia (BRUNO 1973 a, BRUNO & MAUGERI 1976).

Anguis fragilis fragilis LINNAEUS, 1758 (orbettino).

1 ♂ ad., SB 106/Ma: versante sud della Valle di Tazza sotto Le Cese 900 m circa, leg. S. Bruno il 16.VI.1966. Sotto una zolla di muschio in parte già divelta che ricopriva un ramo marcescente in un bosco ceduo matricinato a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*. T sub. 23,2°C; T c. 27,1°C; U sub. 73%.

1 ♂ juv., non raccolto: Casale Piscini, alta Valle di Tazza, 1130 m, obs. S. Bruno il 2.X.1966. Sotto un sasso in un prato a *Cynosurus cristatus* presso l'edificio.

La specie è un'entità euro-anatolico-caucaso-maghrebina assente nelle isole mediterranee (Cres e Krk escluse: BRUNO *in praep.*). La ssp. *fragilis* abita le regioni occidentali dell'areale della specie.

Coluber viridiflavus LACÉPÈDE, 1789 (biacco).

9 ex. juv., subad. e ad. di ambo i sessi osservati tra i 740 e i 1395 m circa.

Sui loro aspetti morfo-ecologici rimando a BRUNO & HOTZ (*in praep.*). La specie è un'entità con areale O-europeo di tipo ridotto (BRUNO 1973 a).

Coronella austriaca LAURENTI, 1768 (colubro liscio).

1 ♂ ad., SB 100/Ma: alta Valle di Tazza presso la località Fontanelle, 1000 m circa, leg. S. Bruno il 7.V.1967. Al sole presso un arbusto di *Ilex aquifolium* in una stazione a *Orno-Ostryon* con sparsi *Corylus avellana*. T sub. 19,6°C; T c. 25,8°C; U sub. 68,5%.

1 exuvia, non raccolta: versante sud della bassa Valle di Tazza, 800 m circa, obs. S. Bruno il 16.VI.1966. Al margine di un bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*.

La specie è un'entità euro-anatolico-caucasica (BRUNO 1973 a, 1977, BRUNO & MAUGERI 1977).

Elaphe longissima longissima (LAURENTI, 1768) (saettone).

1 ♂ subad., SB 112/Ma: versante SO del Monte Torricchio tra Fossa Lupara e Fonte della Romita, 1320 m circa, leg. S. Bruno il 16.VI.1966. Tra lembi isolati di *Fagus sylvatica* in un pascolo aperto a *Festuca ovina*. T sub. 24,3°C; T c. 29,2°C; U sub. 67,3%.

La specie è un'entità mediosudeuropeo-anatolico-caucasica. La sottospecie tipo occupa quasi tutto l'areale della specie, Sicilia e parte dell'Italia centromeridionale escluse (BRUNO 1973 a, BRUNO & MAUGERI 1977).

Elaphe quatuorlineata quatuorlineata (LACÉPÈDE, 1768) (cervone).

1 ♂ juv., SB 99/Ma, ucciso probabilmente da un contadino del luogo: alta Valle di Tazza presso il Casale Piscini, 1130 m, obs. e leg. S. Bruno il 2.X.1966. L'esemplare, nato da circa 40 giorni e morto da circa 2, si trovava presso il lato SO del casale ove forse era stato sorpreso.

La specie è un'entità appennino-balcano-anatolico-caucasica. La sottospecie tipo abita la Sicilia, l'Italia centromeridionale, la Jugoslavia, l'Albania e — *partim* — la Grecia (BRUNO 1973 a, 1977).

La stazione in oggetto è, almeno in Italia, al limite altitudinale della specie (BRUNO & MAUGERI 1977).

Natrix natrix cfr. *lanzai* KRAMER, 1971 (biscia dal collare appenninica).

1 ♀ ad., non raccolta: versante nord del Monte Fema in località La Cesa, 1050 m circa, obs. S. Bruno il 7.V.1967. Arrotondata in fase di termoregolazione in un pascolo a *Brachypodium pinnatum* al limite di un bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*. T sub. 18,6°C; T c. 24,5°C; U sub. 66,7%.

1 juv., forse ♂, non raccolto: stessa stazione e stessi dati di *Triturus vulgaris meridionalis*.

La specie è un'entità euro-centroasiatico-maghrebina. La ssp. *lanzai*, il cui valore tassonomico merita conferma, sembra propria soprattutto dell'Appennino mediosettentrionale (BRUNO 1977, BRUNO & MAUGERI 1977).

Vipera aspis francisciredi LAURENTI 1768 (vipera comune).

1 ♀ ad., SB 125/Ma: versante sud della bassa Valle di Tazza, 700 m circa, leg. S. Bruno il 16.VI.1966. Al sole in fase di termoregolazione sopra accumuli detritici in un bosco ceduo aperto a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus* con elementi isolati di *Quercus ilex*. T sub. 23,6°C; T c. 30°C; U sub. 72,1%.

1 ♂ ad., non raccolto: versante sud della media Valle di Tazza presso la Fonte della Romita, 1200 m circa, obs. S. Bruno il 7.V.1967. In attività ai margini di un bosco ceduo a *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* e *Quercus pubescens* e di un pascolo aperto a *Festuca ovina*. T sub. 20,4°C; T c. 28,1°C; U sub. 70,2% (6).

La specie è un'entità con areale europeo-SO di tipo ridotto. La ssp. *francisciredi*, endemica italiana, è propria del Ticino SE, delle regioni italiane NE, centrali (isola d'Elba compresa) e in parte meridionali (BRUNO 1976, BRUNO & MAUGERI 1977).

Considerazioni.

Il comprensorio studiato è compreso tra le isoterme di 10° e 11,1° (ANONIMUS 1956) e ha una piovosità media annua contenuta tra i 1200 e i 1300 mm (ANONIMUS 1966). Dal punto di vista bioclimatico la zona sembra quindi avere un regime sublitoraneo, ma è anche caratterizzata da un angolo di continentalità igrica con manifesti influssi mediterranei (s. BAGNOULS & GAUSSEN 1953, 1957, GAUSSEN 1954, TOMASELLI *et Alii* 1973) e durante il minimo estivo, che probabilmente è il principale, può avere un periodo di subaridità o anche una breve aridità compensata dal potenziale di evapotraspirazione (cfr. i lavori sopra citati con i dati di FRANCALANCIA 1976).

Fisionomicamente la vegetazione del piano collinare del territorio della Riserva corrisponde alla fascia climax del *Quercus pubescens* e quella del piano montano alla fascia climax del *Fagus sylvatica* (s. MARCHESONI *ex* FRANCALANCIA l. c.). Le formazioni erbacee sembrano attribuibili, fitosociologicamente, in parte all'alleanza del *Cynosurion* e in parte a quella dello *Xerobromion*, mentre quelle arbustive e arboree rientrano nell'*Orno-Ostryon* e nell'*Eu-Fagion* (s. FRANCALANCIA l. c.).

La presenza di elementi termofili, mesofili e in parte xerofili è particolarmente evidente nei due versanti NE-SO della Valle di Tazza,

(6) Nella bassa Valle di Tazza 1 esemplare ad. fu catturato sotto un sasso, in una formazione arbustiva a *Orno-Ostryon*, dal sig. A. Antoniani di Roma. Attualmente non posso fornire ulteriori informazioni, sia su questo reperto che sulle brevi ricerche naturalistiche svolte nella zona e in altre vicine con gli amici Lamberto Tizi di Roma e Carlo Revelli di Casavécchia (Visso), perché non ho ancora ritrovato gli esemplari raccolti e il diario di campagna di quei giorni.

senz'altro la zona più interessante dal punto di vista naturalistico della Riserva e zone limitrofe, e tale dissimetria ecologica si riflette sulle componenti erpetologiche ivi osservate. *Vipera aspis*, elemento faunistico adriatomediterraneo (s. LATTIN 1967, BRUNO 1975) a selezione termica (BRUNO & MAUGERI 1977), sembra esclusiva di oasi xeriche arbustive e arboree, mentre *Bombina variegata*, *Bufo viridis*, *Podarcis sicula*, *Chalcides chalcides* e gli *Elaphe* — elementi olomediterranei, atlantomediteranei, adriatomediterranei o pontomediterranei, monocentrici o policentrici (s. LATTIN l. c.) — sono stati sorpresi essenzialmente in stazioni caldo-umide, aperte, esposte a sud. Al contrario *Hydromantes italicus* — che con *Salamandrina terdigitata* e *Elaphe quatuorlineata* rappresentano l'entità erpetologiche più notevoli della Riserva — è probabilmente esclusivo o particolarmente più comune in rifugi a inversione termica (come ad esempio la località Le Porte) perché qui favorito dal peculiare microclima. Invece *Salamandra salamandra*, *Rana graeca*, *Podarcis muralis*, *Anguis fragilis*, *Coronella austriaca*, *Natrix natrix* ecc., per esempio, sembrano più legate alle aree mesofile o udiche e taxa eurieci e eurizonali — come *Bufo bufo*, *Coluber viridiflavus* ecc. — possono, al contrario, essere presenti in tutti gli habitat o quasi del comprensorio.

BIBLIOGRAFIA

- ANONIMUS, 1956 - Precipitazioni medie mensili ed annue e numero dei giorni piovosi per il trentennio 1921-1950 - *Minist. Lav. pubbl. Serv. idogr. & Ist. poligr. Stato*, Roma, 363 pp.
- ANONIMUS, 1966 - Distribuzione e temperatura dell'aria in Italia nel trentennio 1926-1955 - *Minist. Lav. pubbl. Serv. idogr. & Ist. poligr. Stato*, Roma, 319 pp.
- ANONIMUS, 1971 - Laurea honoris causa al marchese Mario Incisa della Rocchetta - *Boll. W.W.F.*, Roma, [1] (10): 5.
- ANONIMUS, 1973 - I rifugi e le oasi del wwf italiano, oggi - *Boll. W.W.F.*, Roma, 2 (5): 24-26, 2 tavv.
- BAGNOULS F. & GAUSSEN H., 1953 - Saison seche et indice xéothermique - *Docum. Cartes Prod. Vég., s. Généralités*, 1: 1-48.
- BAGNOULS F. & GAUSSEN H., 1957 - Les climats biologiques et leur classification - *Ann. Géogr.*, 66 (355): 193-220.
- BONAPARTE C. L., 1837 - *Salamandrina perspicillata*: 19 [: 95; tav. 84, fig. 3] in: Iconografia della fauna italiana per le quattro classi di animali vertebrati. II. Anfibi - *Tip. Salviucci*, Roma, 1832-1841, [65 pp., 54 tavv.].
- BOULENGER G. A., 1905 - A Contribution to our Knowledge of the Varieties of the Wall-Lizard (*Lacerta muralis*) in Wester Europe and North Africa - *Trans. zool. Soc. London*, 17: 351-436.
- BRUNO S., 1968 - A proposito di *Rana graeca* Boulenger 1891 in Italia - *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 15 [1967]: 277-287, 2 figg.
- BRUNO S., 1973 a - Gli anfibi e i rettili dell'Appennino abruzzese con particolare riferimento alle specie del Parco nazionale d'Abruzzo - *Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, Forlì, n.S., 2 [1971]: 697-783, 22 figg., 3 tabb.

- BRUNO S., 1973 b - Anfibi d'Italia: *Caudata - Natura*, Milano, 64 (3-4): 209-450, 61 figg., 7 tabb., 8 tavv.
- BRUNO S., 1975 - Note riassuntive sull'erpetofauna dell'isola di Montecristo (Arcipelago toscano, mare Tirreno) - *Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, Forlì, n.S., 5 [1974]: 743-838, 45 figg., 13 tabb., 8 prospetti.
- BRUNO S., 1976 - L'ornamentazione della *Vipera aspis* (L., 1758) in Italia (*Serpentes Viperidae*) - *Atti Soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. St. nat. Milano*, 117 (3-4): 165-194, 9 figg., 2 prosp., 1 tav.
- BRUNO S., 1977 - Gli anfibi e i rettili dei monti della Tolfa (Antiappennino laziale) - *Accad. naz. Lincei*, Probl. attuali Sci. Cult., sez. Mission. Esplor. II, Roma, 374 (227): 89-124, 16 figg.
- BRUNO S. (*in impr.*) - Erpetofauna di alcune stazioni della costa tirrenica tra la foce dell'Arno e il Circeo - *Accad. naz. Lincei*, Probl. attuali Sci. Cult., sez. Mission. Esplor. III, Roma.
- BRUNO S. (*in praep.*) - Erpetofauna delle isole di Cres e Krk (golfo del Carnaro, Jugoslavia).
- BRUNO S. & HOTZ H. (*in praep.*) - Il problema del *Coluber viridiflavus*.
- BRUNO S. & MAUGERI S., 1976 - Rettili d'Italia. I. Tartarughe e Sauri - *Martello-Giunti Ed.*, Firenze, 160 pp., 68 figg. (S. MAUGERI è l'A. delle illustrazioni).
- BRUNO S. & MAUGERI S., 1977 - Rettili d'Italia. II. Serpenti - *Martello-Giunti Ed.*, Firenze, 208 pp., 69-125 figg., 10 tabb. (S. MAUGERI è l'A. delle illustrazioni).
- DEIANA G. & PIERUCCINI U., 1976 - Geologia e morfologia della Montagna di Torricchio (pp. 27-76, 12 tavv., 5 figg., 1 carta al 1:10.000), in: Aa. Vv. La Riserva naturale di Torricchio - *Stab. Tip. Succ. Savini-Mercuri, Univ. stat. Camerino*, 1:1-145, ili.
- FANFANI A., GROPPALI R. & PAVAN M., 1977 - La tutela naturalistica territoriale sotto potere pubblico in Italia: situazioni e proposte - *Minist. Agric. For.*, Roma, *Collana verd.* (44): 1-435.
- FRANCALANCIA C., 1971 - 11. Marche: 21. Montagna di Torricchio (2 pp.), in: PEDROTTI F. (coord.). Gruppo di lavoro per la conservazione della natura della società botanica italiana. Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia - *Tip. Succ. Savini-Mercuri, Camerino* [XI + 635 pp.], n. ill.
- FRANCALANCIA C., 1976 - Carta della vegetazione della Riserva naturale di Torricchio (pp. 77-98, 5 tavv., 1 carta al 1:10.000), in: Aa. Vv. La Riserva naturale di Torricchio - *Stab. Tip. Succ. Savini-Mercuri, Univ. stat. Camerino*, 1:1-145, ill.
- FRANCALANCIA C. & ORSOMANDO E., 1976 - Rilevamento della vegetazione e stato dell'ambiente della riserva naturale « montagna di Torricchio » (Marche) - *Giorn. botan. ital.*, Firenze, 110 (6): 451-452.
- GALIMBERTI G., 1971 - La Montagna di Torricchio - *L'Appenn. camerte*, Camerino, 51 (17): 1-2.
- GAUSSEN H., 1954 - Théories et classification des climats et microclimats - *8° Congr. intern. Botan.* (7-8): 125-130.
- HEMMER H. & BÖHME W., 1976 - Zwischenbericht über die innerartliche Variabilität der Erdkröte (*Bufo bufo* L.) (Amphibia: Salientia: Bufonidae) - *Salamandra*, Frankfurt am Main, 12 (4): 194-201, 4 Abb.
- HOTZ H. & BRUNO S. (*in impr.*) - Il problema delle rane verdi e l'Italia - *Atti Accad. naz. Sci.*, Roma.
- LATTIN G., DE, 1967 - Grundriss der Zoogeographie - *G. Fischer*, Stuttgart, 602 pp., ill.

- MASSA R. & PEDROTTI F., 1977 - Guida alla natura della Emilia-Romagna e Marche - A. Mondadori Ed., Verona, 320 pp., 200 ill.
- MERTENS R., 1930 - Das Vorkommen von *Lacerta muralis breviceps* Boulenger in Südtalien - *Zool. Anz.*, Leipzig, 92: 29-31.
- MERTENS R., 1932 - Zu Verbreitung und Systematik einiger *Lacerta*-Formen der Apenninischen Halbinsel und der Tyrrhenischen Inselwelt - *Senckenbergiana*, Frankfurt am Main, 14: 235-259.
- ORSOMANDO E., 1973 - La montagna di Torricchio: un ambiente diverso - *Boll. W.W.F.*, Roma 2 (5): 16-18.
- ORSOMANDO E., 1976 - Stato dell'ambiente della Riserva naturale di Torricchio attraverso la documentazione fotografica (pp. 99-104, 33 figg.), in: Aa. Vv. La Riserva naturale di Torricchio - *Stab. Tip. Succ. Savini-Mercuri, Univ. stat. Camerino*, 1: 1-145, ili.
- PAVAN M., 1973 - Riserve naturali italiane: situazione e proposte di tutela dei poteri pubblici - *Minist. Agric. For.*, Roma, *Collana verd.* (31): 1-76, 1 fig., 4 tavv.
- PEDROTTI F., 1971a - Istituita una Riserva integrale a cura dell'Università di Camerino - *Natura e montagna*, Bologna (3) 9 (3): 9-10.
- PEDROTTI F., 1971b - Istituita una riserva integrale a cura dell'Università di Camerino - *Boll. Ass. Ital. nostra*, Roma, 13 (87-88): 20.
- PEDROTTI F., 1976a - Vegetazione e ambiente delle Marche e relativi problemi di salvaguardia - *Giorn. botan. ital.*, Firenze, 110 (6): 383-399.
- PEDROTTI F., 1976b - La Riserva naturale di Torricchio (pp. 5-20, 8 figg.), in: Aa. Vv. La Riserva naturale di Torricchio - *Stab. Tip. Succ. Savini-Mercuri, Univ. stat. Camerino*. 1: 1-145, ili.
- PRATESI F., 1974 - Il salva natura - *F. Motta Ed.*, Milano, [10] + 144 pp., 16 tavv., ili.
- PRATESI F., 1976 - Le oasi dell'associazione italiana per il world wildlife fund (Fondo mondiale per la natura) - *Suppl. Ricer. Biol. Selvag.*, Bologna, 7: 649-675, 12 figg., 4 tabb.
- PRATESI F., 1977a - Le Oasi dell'Associazione Italiana per il World Wildlife Fund (pp. 137-145), in: Aa. Vv. Parchi e Riserve: territorio, popolazioni - Atti Convegno CNR - Roma, dal 10 al 12 giugno 1974 - *C.N.R., Quad. Ricer. sci.*, Roma (98): 1-334, ili. & carte.
- PRATESI F., 1977b - Parchi nazionali e zone protette in Italia - *Musumeci Ed.*, Aosta, 320 pp., n. ili. colori & carte.
- REALI A., 1871-1876 - Gli alberi e gli arbusti del circondario e dell'Appennino camerte. Memoria sulle loro utilità e sui loro pregi in rapporto alla industria, al commercio, alle arti ed al miglioramento del patrio suolo - *Tip. Borgarelli*, Camerino, 1: 1-136, 1871; 2: 137-300, 1872; 3: 301-536, 1876 (ristampato anastaticamente dal Centro Stat. Univ. Camerino nel 1977; 1: 1-536, 1871).
- TADDEI A., 1949 - *Le lacerte (Arehaeolacerte e Podarcis)* dell'Italia peninsulare e delle isole - *Comment. pontif. Acad. Sci.*, Roma, 13 (4): 197-274.
- TOMASELLI R., BALDUZZI A. & FILIPELLO S., 1973 - Carta bioclimatica d'Italia - *Minist. Agric. For.*, Roma, *Collana verd.* (33): 1-24, 50 figg., 1 carta al 1:2.000.000.
- VANELLA C., 1976 - Il rimboschimento di Monte Cetognola (pp. 20-26, 1 tav.), in: Aa. Vv. La Riserva naturale di Torricchio - *Stab. Tip. Succ. Savini-Mercuri, Univ. stat. Camerino*, 1: 1-145, ili.
- VENANZANGELI A., 1955 - Visso e dintorni - *Stab. graf. F. Capriotti*, Roma, 72 pp.