## Checklist ragionata degli Anfibi della Regione Friuli Venezia Giulia

(Nomenclatura e ordine sistematico secondo LAPINI *et al.*, 1999, modificato, integrato e aggiornato al 2004)

Lo stato delle conoscenze sugli anfibi della regione Friuli Venezia Giulia è ormai decisamente buono. La sintesi di riferimento è ancor oggi l'atlante corologico preliminare di LAPINI *et al.* (1999), ma rispetto a questa fonte il quadro complessivo non è mutato significativamente. Per quanto concerne lo studio di questa classe animale oggi si sta concentrando l'attenzione su alcuni problemi di tipo conservazionistico, visto che nell'ambito dei vertebrati dell'Italia nord-orientale gli anfibi sono certamente il gruppo più sensibile e a rischio.

Fra le attività di approfondimento più importanti attualmente in corso merita citare lo studio dei sistemi ibridogenetici utilizzati dalle rane verdi del sottogenere *Pelophylax* nell'Italia nord-orientale (anche al fine di utilizzarle come bioindicatori) e il censimento delle rotte di migrazione riproduttiva di anfibi a rischio di investimento stradale, attività co-finanziate dall'Amministrazione Regionale, dallo Stato Italiano e dall'Unione Europea. Una particolare attenzione viene comunque ancora posta all'approfondimento delle conoscenze distributive, con ricerche particolarmente mirate alla definizione della situazione della rana di Lataste (*Rana latastei*) e del pelobate padano (*Pelobates fuscus insubricus*).

La creazione, recupero e restauro dei biotopi di riproduzione degli anfibi risulta pure particolarmente importante, soprattutto se realizzata con interventi strutturali, proiettati nel futuro. In questo quadro assume un particolare rilievo la politica di creazione, acquisizione e gestione dei biotopi -previsti dalla legge regionale sui Parchi- da parte dell'Amministrazione Regionale. Affianca questa complessa serie di attività la creazione di nuovi biotopi riproduttivi sia in area prealpina, sia di pianura, sempre co-finanziata dalla Regione Friuli Venezia Giulia. Sembra davvero auspicabile che queste attività rappresentino l'inizio di una reazione a catena, che dovrebbe al più presto coinvolgere anche il recupero e gestione degli stagni carsici, oggi affidata ad un gruppo di volontari con grande volontà e pochi mezzi (Il gruppo dei "Tutori degli Stagni Carsici").

Classe Amphibia LINNÈ, 1758

**Anfibi:** 19 entità in gran parte protette dal DPR 357/1997.

Ordine Caudata Oppel, 1811 (=Urodela) Urodeli: sette entità estremamente specializzate e sensibili.

Famiglia Salamandridae GRAY, 1825

Salamandridi: cinque specie.

Salamandra Laurenti, 1768

Salamandre: due specie.

•-Salamandra atra atra LAURENTI, 1768

Salamandra alpina comune: diffusa su Alpi e Prealpi Carniche e Giulie, ha una tipica vocazione montano-alpina. In habitat rupestri predilige le zone più fresche e umide, ma su macereti e praterie sommitali si spinge almeno sino ai 2100 metri. Frequenta anche gli impluvi di peccete, faggete e abetaie, dove può localmente scendere fino ai 900 metri di quota. Comune sulle Alpi oltre i 900-1000 metri s.l.m., è piuttosto rarefatta in alcune zone prealpine molto drenate, pur essendo del tutto svincolata dall'acqua.

•-Salamandra salamandra (LINNÈ, 1758) Salamandra pezzata comune:

diffusa con varie sottospecie ben differenziate in dell'Europa meridionale. gran parte salamandra pezzata è frequente in tutta la fascia collinare pedemontana regionale, su Alpi e Prealpi, e vive anche ai margini del Carso triestino ove giunge quasi fino al livello del mare. Assente da tutta la bassa pianura friulana, sulle Alpi Carniche e Giulie si spinge fino ai 1500 m di quota. Forestale, dov'è presente tende

ad essere molto comune, ma è condizionata dalla presenza di ruscelli freschi ed ossigenati.

Triturus Rafinesque, 1815

**Tritoni:** tre specie, una delle quali suddivisa in due sottospecie molto differenziate, diffuse in zone diverse della Regione.

•-Triturus alpestris (LAURENTI, 1768) Tritone alpestre comune: è diffuso in gran

parte dell'Europa centro orientale. In Italia la specie ha una vocazione tipicamente montano-alpina ed è frequente su tutto l'Arco Alpino e su parte degli Appennini, ove si spinge sino alle massime quote. La forma nominale è abbondantemente diffusa su Alpi e Prealpi Carniche e Giulie, e ai margini dei rilievi prealpini si spinge fino a quote piuttosto basse (170 metri). In diverse località della regione Friuli-Venezia Giulia esso è sintopico con *Triturus carnifex*, *Triturus vulgaris vulgaris*, o con *Triturus vulgaris meridionalis*.

•-Triturus carnifex (LAURENTI, 1768)

Tritone crestato italiano: Questo grosso urodelo è diffuso in buona parte della Penisola Italiana, nell'Austria meridionale, in parte della Slovenia e della Croazia. Comune o molto comune in tutta la bassa e nell'alta pianura friulana, si rarefà su Alpi e Prealpi. Su questi rilievi si spinge comunque quasi fino ai 1500 metri, talora coabitando con *Triturus alpestris alpestris* e *Triturus vulgaris vulgaris*. Nelle bassure dell'entroterra nord Adriatico e sul Carso triestino e goriziano coabita quasi sempre con *Triturus vulgaris meridionalis*. E' una specie di importanza comunitaria.

Triturus vulgaris (LINNÈ, 1758)

Tritone punteggiato: La specie è costituita da un aggregato di sottospecie molto differenziate, caratterizzate da vistose differenze nei caratteri sessuali secondari dei maschi in fregola. La distribuzione delle 7 razze conosciute induce a ritenere che esse si siano differenziate nel corso del Pleistocene in seguito a meccanismi di speciazione stimolati dalle glaciazioni. Nel territorio regionale sono presenti due di esse, e ad Est dell'Isonzo risultano introgresse in un'ampia zona compresa fra il corso della Sava e il confine sloveno-croato.

•-Triturus vulgaris vulgaris (LINNÈ, 1758) Tritone punteggiato d'oltralpe: è diffuso a

Nord delle Alpi, in gran parte dell'Europa e in Asia centro-settentrionale. La sua presenza in Italia si deve alla risalita post-wurmiana del Bacino Danubiano, ed è limitata al bacino imbrifero del T. Slizza (Tarvisiano) e alle sorgenti del T. Dogna (origine orientale del sistema imbrifero Fella-Tagliamento). Si tratta delle uniche popolazioni italiane di questo taxon, che dev'essere dunque considerato di gran pregio in ambito nazionale. Certamente vulnerabile in quanto molto localizzato.

•-Triturus vulgaris meridionalis (BOULENGER, 1882) Tritone punteggiato meridionale: è

diffuso in Italia centrale, settentrionale, e in parte della Slovenia e della Croazia, dov'è geneticamente introgresso con la forma nominale. Si tratta dell'urodelo più comune nella pianura padano-veneta, ove raggiunge il livello del mare, ma è frequente anche sul Carso

triestino e goriziano e sulle Prealpi Giulie. Sulle Prelpi Carniche si spinge quasi fino ai 900 metri di quota. È uno dei più frequenti e diffusi tritoni dell'Italia centro-settentrionale, e nel territorio regionale dev'essere considerato molto comune.

Famiglia Proteidae Hogg, 1838

Proteidi: una specie, l'unico vertebrato stigobio

europeo.

Proteus Laurenti, 1768

Protei: una specie.

•-Proteus a. anguinus LAURENTI, 1768

Proteo comune: la specie è diffusa nei sistemi idrici sotterranei delle coste adriatiche orientali, dall'Italia nord-orientale al Montenegro. In Italia vive nelle acque sotterranee del sistema idrico Isonzo-Vipacco e del Timavo (provincie di Gorizia e Trieste), e si è acclimatato in seguito a importazione nella Grotta Parolini, una cavità del vicentino. Sul Carso italiano si può talora rinvenire in superficie in occasione di piene sotterranee (Doberdò del Lago, Cave di Sistiana, Foci del Timavo). Nelle acque carsiche di base localmente è ancora piuttosto comune. Nell'ambito dell'Unione Europea la specie è considerata di importanza comunitaria.

Ordine Salientia LAURENTI, 1768 (=Anura) Anuri: 11 specie autoctone, 2 alloctone, una delle quali estinta.

Famiglia *Discoglossidae* GÜNTHER, 1858 **Discoglossidi:** una specie.

Bombina OKEN, 1816 Ululoni: una specie.

•-Bombina variegata variegata (LINNÈ, 1758) **Ululone dal ventre giallo:** la sua distribuzione coinvolge gran parte dell'Europa

centro-meridionale, ma nel Sud Italia è vicariato da *Bombina pachypus*. Questo anuro è ancora piuttosto comune in tutta la regione Friuli Venezia Giulia; frequenta sia le bassure umide al livello del mare, sia il Carso triestino e goriziano, sia le Alpi e le Prealpi Giulie e Carniche, ove può raggiungere i 1900 m di quota. In pianura tende a scomparire in condizioni di pressione agricolturale di tipo estensivo, ma è ancora relativamente comune. Nell'ambito dell'Unione Europea la specie è considerata di interesse comunitario.

Famiglia *Pelobatidae* LATASTE, 1879**Pelobatidi:** una specie.

Pelobates WAGLER, 1830

Pelobati: una specie.

Pelobates fuscus (LAURENTI, 1768)

Pelobate bruno o fosco: una specie.

•-Pelobates fuscus insubricus CORNALIA, 1873 Pelobate padano: la specie ha una vasta

distribuzione che copre l'Europa centrale, occidentale, orientale e parte dell'Asia, ma la sottospecie *insubricus* è un'endemita padano. Nella regione Friuli-Venezia Giulia è segnalato in 4 diverse località storiche in parte dubbie. L'ultima cattura è del 1992 (Bosco Baredi dint., m 4, Muzzana del Turgnano, Udine, 5.IV.1992), ma in questa stazione non è stato ancora possibile stabilire dove si riproduca. Nella Bassa Pordenonese è stata effettuata un'esperienza di reintroduzione della specie, considerata di importanza prioritaria a livello comunitario, come l'orso bruno e la foca monaca.

Famiglia Bufonidae Hogg, 1841

**Bufonidi:** due specie.

Bufo LAURENTI, 1768

Rospi: due specie.

Bufo bufo (LINNÈ, 1758)

Rospo comune: una specie.

•-Bufo bufo cfr. spinosus DAUDIN, 1803

Rospo comune mediterraneo: comune in tutta Europa, in Africa nord-occidentale e in Asia settentrionale, nel Friuli Venezia Giulia è diffuso dal livello del mare fino alle massime quote. Di notevole valenza ecologica, è comunque legato agli ecotoni forestali e tende a scomparire dalle campagne sottoposte a forte pressione agricolturale, dove viene sovente sostituito da *Bufo v. viridis*. In regione la specie non ha alcun problema di conservazione, ma in una quarantina di località ha una grossa mortalità stradale nel periodo pre e postriproduttivo.

•-Bufo viridis viridis Laurenti, 1768

Rospo smeraldino: diffuso in nord Africa, in Asia centrale e sud-occidentale, in buona parte dell'Europa centro orientale e mediterranea, continentale e insulare, è comune o molto comune in diverse località perilagunari della regione. Nell'entrorerra abbonda su substrati alluvionali drenati a modesta ben modestissima copertura arborea, lungo gli alvei di diversi fiumi, e in varie località sottoposte ad agricoltura estensiva. Comune in diverse città regionali, mostra una grande valenza ecologica, spingendosi all'interno dell'Arco Alpino ove sfiora i 1000 metri di quota. In regione non ha alcun problema di conservazione.

Famiglia Hylidae HALLOWELL, 1857

Ilidi: due specie.

Hyla Laurenti, 1768

Raganelle: due specie geneticamente introgresse in gran parte della regione, Tarvisiano escluso. Si tratta comunque di una paleointrogressione riferita ad antichi flussi genici non più attivi. Le due specie, infatti, vivono in una curiosa situazione di parapatria marginale senza avere contatti popolazionali.

•-*Hyla a. arborea* (LINNÈ, 1758)

Raganella centroeuropea: diffusa in gran parte dell'Europa, in Regione ha una notevole valenza altitudinale, essendo ben diffusa sia in provincia di Trieste, sia nel Tarvisiano. In queste zone la specie frequenta i più differenti habitat, dal livello del mare quasi fino ai 1400 metri di quota. Allo stato attuale delle conoscenze le uniche popolazioni italiane di Hyla arborea prive di code d'introgressione genetica vivono nel Tarvisiano e devono aver risalito il Bacino Danubiano dopo la fine del Würm provenendo da Nord Nord-Est. Le popolazioni regionali sono le uniche d'Italia, sono piuttosto localizzate, e devono essere sottoposte ad attenta protezione.

•-Hyla intermedia BOULENGER, 1882

Raganella intermedia o italiana: si tratta di un importante endemita italico. Nel Friuli-Venezia Giulia la sua distribuzione è complementare a quella della raganella centroeuropea, con la quale non sembra mai essere sintopica. *Hyla intermedia* vive in tutte le zone umide perilagunari, nelle pianure alluvionali, sulle

Colline Moreniche e ai margini delle Prealpi Carniche e Giulie, ove può eccezionalmente spingersi sino ai 700 metri di quota. Generalmente molto comune in tutti gli habitat adatti, sul territorio regionale non corre alcun pericolo. Le popolazioni regionali hanno tuttavia un particolare pregio, in quanto a margine d'areale.

Famiglia Ranidae BONAPARTE, 1831

Ranidi: 5 specie autoctone, 2 alloctone, una delle quali estinta.

Rana (subgen. Rana) LINNÈ, 1758

Rane rosse: caratterizzate da toni bruni o rossastri, sono legate a diverse fasce altitudinali e a differenti tipologie forestali.

•-Rana (R.) dalmatina BONAPARTE, 1840

Rana agile: ampiamente diffusa in Europa centro-meridionale, è piuttosto frequente in tutta la regione Friuli Venezia Giulia, dal livello del mare quasi fino ai 600 metri di quota. In molte località della pianura friulana la specie è sintopica con *Rana* (*R*.) *latastei* e in alcune stazioni poste ai margini delle Prealpi Giulie coabita anche con *Rana* (*R*.) *temporaria*. Piuttosto frequente in buona parte del territorio regionale, nella bassa e sui colli morenici è meno frequente di *Rana latastei*, mentre è molto comune sul Carso triestino e goriziano. In Regione non corre alcun pericolo. Nel Friuli Venezia Giulia è sottoposta a rigida protezione (LR 10/2003).

•-Rana (R.) latastei BOULENGER, 1879

Rana di Lataste: endemica della Pianura Padana e delle colline circumpadane, è diffusa anche in parte della Slovenia e in diverse valli e

polje dell'Istria nord-occidentale. Frequente in molte stazioni della pianura friulana poste quasi al livello del mare, è diffusa in varie località delle Prealpi Giulie e Carniche, spingendosi quasi sino a 500 metri di quota. In alcune località prealpine è sintopica con Rana (R.) t. temporaria e Rana (R.) dalmatina, e la coabitazione con quest'ultima è la regola in tutta la pianura friulana. Comune e talora molto comune, è un'entità di gran pregio, di dichiarato interesse comunitario. Nella bassa e nell'alta friulana soffre di una notevole frammentazione popolazionale. Nel Friuli Venezia Giulia è sottoposta a rigida protezione (LR 10/2003).

•-Rana (R.) temporaria temporaria Linnè, 1758 Rana montana: diffusa in gran parte

dell'Europa centro settentrionale, ad Est raggiunge gli Urali. Nell'ambito del suo vasto areale essa mostra una grande valenza ecologica, ma a meridione assume caratteristica vocazione montano-alpina. La forma nominale è comunissima su Alpi e Prealpi Carniche e Giulie, dove si spinge quasi a 2000 metri di altitudine. In numerose località delle Prealpi Giulie e Carniche coabita con Rana (R.) dalmatina e Rana (R.) latastei spingendosi fino al limite dell'alta pianura. Nel territorio regionale le sue popolazioni prealpine sono piuttosto rarefatte, mentre diventano più abbondanti sull'Arco Alpino interno. Nonostante questa discontinua densità popolazionale la LR 10/2003 ne consente la raccolta a fini gastronomici.

Rana (subgen. Pelophylax) LINNÈ, 1758

Rane verdi: legate a stagni, pozze e paludi, sono caratterizzate da toni verde-olivastro o verde-giallastro. Nel territorio regionale il gruppo è ancor poco studiato, ma sembra essere costituito da almeno tre buone specie -una delle quali è alloctona- e da almeno un ibrido ibridogenetico derivante dall'incrocio fra *Rana lessonae* e *Rana ridibunda*. In gran parte della Regione domina il sistema ibridogenetico L-E, costituito da popolazioni miste di *Rana lessonae* e *Rana* kl. *esculenta*, le cui proporzioni variano principalmente in funzione del disturbo antropico.

Rana (P.) klepton esculenta LINNÈ, 1758

Rana ibrida dei fossi: deriva dall'incrocio fra Rana lessonae e Rana ridibunda ed è diffusa in tutta Europa, dalle coste atlantiche al corso del Volga. L'indefinita permanenza di questo ibrido F1 in popolazioni ov'è presente soltanto Rana lessonae si deve ad un particolare sistema e caratterizza il riproduttivo, sistema ibridogenetico L-E, diffuso in gran parte della Regione Friuli Venezia Giulia (Bassa e alta pianura, Colline moreniche, margini del Carso goriziano, parte del Carso triestino). La forma ibrida ha comunque una grande valenza ecologica, e tende ad essere più numerosa di Rana lessonae in tutte le zone umide molto disturbate dalle attività dell'uomo. Nel Friuli Venezia Giulia ne è consentita la raccolta a fini gastronomici (LR 10/2003), ma il suo fenotipo non è certamente distinguibile da quello di Rana

lessonae, protetta dalla LR citata e dal DPR 357/1997.

•-Rana (P.) lessonae CAMERANO, 1882

Rana verde minore o R. di Lessona: distribuita più o meno come *Rana* kl. *esculenta*, la rana di Lessona è più piccola, più brillantemente colorata e meno acquatica, ed è particolarmente legata a torbiere, boschi e prati umidi. La specie comunque forma popolamenti puri soltanto in certe torbiere sub-montane della Regione, mentre in pianura e collina convive con la rana ibrida dei fossi in proporzioni assai variabili. Nelle zone più disturbate dall'uomo tende ad essere percentualmente meno frequente dell'ibrido, i cui girini sono meno sensibili a varie forme di inquinamento. Nel Friuli Venezia Giulia la rana di Lessona è sottoposta a rigida protezione (LR 10/2003).

•-Rana (P.) ridibunda PALLAS, 1771

Rana verde maggiore o R. ridibunda: la specie è distribuita dall'Europa centrale agli Urali, ma la sua distribuzione orientale non è ancora ben conosciuta. Ampiamente diffusa nei Balcani, in Italia è stata importata in diverse località, ma è naturalmente diffusa soltanto in provincia di Trieste (comuni di Dolina, Muggia, Rupingrande). Per questa ragione dev'essere localmente considerata di grande pregio naturalistico, e per la limitatezza del suo areale italiano nel Friuli Venezia Giulia è sottoposta a rigida protezione (LR 10/2003). Il pool genico delle sue popolazioni regionali potrebbe comunque essere già stato inquinato dal contatto

con la seguente specie balcanica, recentemente introdotta in alcune stazioni del Carso triestino.

•-Rana (P.) cfr. kurtmuelleri GAYDA, 1940 Rana di Kurt Mueller (determinazione

ancora incerta): naturalmente diffusa in Serbia meridionale, Grecia ed Albania, nella regione Friuli Venezia Giulia è stata introdotta, ma è ancora molto localizzata. Secondo le incerte notizie finora pubblicate la specie fu importata dall'Albania e quindi rilasciata nello stagno di Gropada (Trieste) all'inizio degli anni '90 del XX secolo. In seguito alla siccità del 2003, tuttavia, lo stagno in questione si è prosciugato, e la grossa rana balcanica è stata spostata da appassionati nello stagno di Contovello (Trieste). Vista l'impossibilità di limitarne la diffusione antropocora essa dovrebbe essere rapidamente eliminata, perchè in grado di inquinare dal punto di vista genetico le altre popolazioni di rane verdi con cui viene a contatto.

Rana (subgen. Aquarana) LINNÈ, 1758

•-Rana (A.) catesbeiana SHAW, 1802

Rane toro: una specie neartica, importata ed estinta

Rana toro: originaria dell'America nordorientale, è stata importata in diverse località dell'Italia settentrionale e centrale. Ormai estinta nel territorio regionale, è stata immessa nei primi anni '60 in almeno una stazione della Bassa Friulana dove non si è acclimatata. L'ultima cattura sembra essere avvenuta nel

## Checklist ragionata dei Rettili della Regione Friuli Venezia Giulia

(Nomenclatura e ordine sistematico secondo LAPINI *et al.*, 1999, modificato, integrato e aggiornato al 2004)

Lo stato delle conoscenze su questa classe animale nella regione Friuli Venezia Giulia è piuttosto buono, ma risulta ancora riferito al già citato lavoro di LAPINI *et al.* (1999). Da questa fonte il quadro attuale è mutato poco, sia dal punto di vista tassonomico, sia nomenclaturale, sia distributivo.

Fra le più importanti novità è il caso di ricordare la descrizione (o rivalutazione) di alcuni nuovi taxa (*Zootoca vivipara carniolica*, *Lacerta bilineata*), che hanno reso la fauna a lacertidi dell'Italia nord-orientale ancor più interessante e peculiare. Lo stato della conservazione di questa classe di animali nella Regione è comunque piuttosto buono e non mostra variazioni di rilievo rispetto alle conoscenze già acquisite.

Fra le emergenze merita ricordare la rarefazione di varie specie praticole legate alla landa carsica, un ambiente in rapida fase di scomparsa per via dell'abbandono di molte pratiche tradizionali quali la pastorizia semi-brada e la ceduazione di sussistenza. Questo, del resto, è un problema che riguarda l'intera Catena Alpina, dove gli spazi aperti a disposizione delle specie praticole stanno scomparendo.

Classe Reptilia LAURENTI, 1768

Rettili: 36 entità, una decina alloctone.

Ordine Testudines BATSCH, 1788

**Testuggini:** protette dal DPR 357/1997 e/o dalla CITES.

Famiglia Emydidae GRAY, 1825

**Emididi:** 4 entità, 3 delle quali alloctone non protette.

Emys A. Duméril, 1806

**Testuggini palustri o èmidi:** 1 specie protetta dal DPR 357/'97.

●-*Emys o. orbicularis* (LINNÈ, 1758)

Testuggine palustre europea: la specie vive in Europa centro-meridionale, in molte Isole Mediterranee, in Africa e Asia settentrionale, ed è differenziata in numerose sottospecie. Nel Friuli Venezia Giulia la forma nominale sembra intergradare verso la sottopecie hellenica, diffusa sulle coste adriatiche orientali. In Regione vive comunque dal livello del mare ai 400 metri di quota. In molte zone umide della bassa pianura friulana è abbastanza frequente e diventa davvero molto comune in varie zone palustri perilagunari. In alcuni stagni del Carso triestino è stata importata senza che vi sia stata permanente acclimatazione, così come in diversi laghi di cava e in alcuni laghetti cittadini. Rigidamente protetta dal DPR 357/1997, nell'ambito dell'Unione Europea è considerata specie di interesse comunitario.

Trachemys AGASSIZ, 1857

**Trachemidi:** 1 specie neartica, almeno 3 sottospecie.

Trachemys scripta (SCHOEPPF, 1792)

**Trachemide scritta:** 1 specie, originariamente diffusa in Virginia, Florida, Kansas, Oklahoma, Nuovo Messico, Messico e America meridionale fino al Brasile, oggi importata in gran parte del globo.

- •-Trachemys s. scripta (SCHOEPPF, 1792) Trachemide scritta comune: riconoscibile per le grandi macchie gialle poligonali sulle guance dietro gli occhi, non è ancora molto diffusa in natura, ma per la sua bellezza è ampiamente venduta come pet. La sua massiccia vendita al pubblico è iniziata nel 1997, dopo che l'Unione Europea ha espressamente vietato l'importazione della più appariscente sottospecie elegans.
- •-Trachemys scripta elegans (Wied, 1839) Trachemide scritta dalle orecchie rosse:

  riconoscibile per la presenza di due vistose
  bande rosse sulla nuca, è un'entità nordamericana molto comune nella valle del
  Mississippi e naturalmente diffusa dall'Illinois
  fino al Golfo del Messico. Rilasciata in natura a
  partire dalla fine degli anni '70 del XX secolo,
  in due-tre località del Friuli-Venezia Giulia è
  talora in grado di riprodursi, ma in gran parte
  dei casi la sua presenza dev'essere considerata
  effimera. Per limitare gli episodi di introduzione
  in natura la sua importazione e vendita è stata
  bandita nei paesi dell'Unione Europea già nel
  1997, ma la sua diffusione in libertà è ancora
  notevole.
- •-Trachemys scripta troosti (HOLBROOK, 1836) Trachemide scritta di Troost:
  riconoscibile per il capo longitudinalmente
  striato di giallo, è ancora piuttosto rara in
  libertà. La sua diffusione come pet è
  sostanzialmente iniziata nel 1997, dopo che
  l'Unione Europea ha espressamente vietato

l'importazione della più appariscente sottospecie *elegans*.

Famiglia Testudinidae GRAY, 1825

**Testudinidi:** 4 specie alloctone, 1 di queste con due sottospecie.

Testudo Linnaeus, 1758

**Testuggini terrestri:** 4 specie protette (CITES e DPR 357/'97).

•-Testudo graeca Linnaeus, 1758

Testuggine greca: naturalmente diffusa lungo le coste nord-africane del Bacino Mediterraneo, in Grecia e Turchia. In Spagna e in Italia meridionale la specie è stata introdotta in varie epoche, e in alcune zone si è da lungo tempo acclimatata (Puglia, Sicilia, Sardegna, costa laziale). Nella Regione Friuli Venezia Giulia la specie non è frequente, né in cattività, né in condizioni di libertà, dove non sembra essersi acclimatata. Protetta dalla CITES e dal DPR 357/1997, nell'ambito dell'Unione Europea è considerata specie di interesse comunitario.

Testudo hermanni GMELIN, 1789

Testuggine di Hermann: naturalmente diffusa sulle coste del Mediterraneo, nella Penisola Balcanica a Sud Sud-Est del Danubio, in gran parte delle Isole Mediterranee, in Francia meridionale e nel settentrione della Penisola Iberica. In diverse località regionali si possono incontrare esemplari di questa specie, che sembra essere stata introdotta da lungo tempo. La specie infatti manca dai depositi olocenici alto-adriatici. esistono mentre discrete testimonianze storiche della sua vendita su alcuni mercati cittadini già nel XVIII e XIX secolo. Protetta dalla CITES e dal DPR

357/1997, nell'ambito dell'Unione Europea è considerata specie di interesse comunitario.

- •-Testudo hermanni hermanni GMELIN, 1789 **Testuggine di Hermann occidentale:** diffusa nella porzione occidentale dell'areale della specie, Italia centro-meridionale inclusa, viene talvolta allevata in alcuni orti e giardini, ma in condizioni di libertà è decisamente sporadica.
- •-Testudo hermanni boettgeri MOJSISOVICS, 1889 **Testuggine di Hermann orientale:**naturalmente distribuita nella parte orientale dell'areale della specie, è la forma più facilmente allevata negli orti e giardini della Regione Friuli Venezia Giulia. Si può talora incontrare in natura, e in alcune zone costiere (Pineta di Lignagno, Udine) e carsiche (M.te d'Oro, Trieste) forma rade popolazioni acclimatate da tempo.
- •-Testudo marginata SCHOEPF, 1792 **Testuggine marginata:** viene raramente allevata in alcuni orti e giardini, e in condizioni di libertà è molto rara. Protetta dalla CITES e dal DPR 357/1997.
- •-Testudo (Agrionemys) horsfieldii GRAY, 1844 **Testuggine di Horsfield, T. russa:**raramente allevata in alcuni orti e giardini, si
  rinviene in condizioni di libertà soltanto
  eccezionalmente. Protetta dalla CITES.

Famiglia Cheloniidae BONAPARTE, 1832

**Chelonidi:** 1 specie di comparsa regolare.

Caretta RAFINESQUE, 1814

**Tartarughe marine:** 1 specie.

•-Caretta caretta caretta (LINNÈ, 1758)

Tartaruga marina comune mediterranea: subcosmopolita, la specie è ampiamente diffusa nell' Oceano Atlantico, nel Mediterraneo, nell'Oceano Pacifico e Indiano. La forma nominale è l'unico Chelonide che frequenta le coste della regione con relativa assiduità, ma non vi si riproduce. Le marcature degli adulti raccolti lungo le coste regionali indicano che essi si riproducono in Grecia, e paiono essere attratti dall'alto Adriatico soprattutto per motivi trofici. Gran parte degli animali di queste zone, infatti, appartiene a classi di età giovanili. È protetta dalla CITES e dal DPR 357/1997, e nell'ambito dell'Unione Europea è considerata specie di interesse prioritario.

Ordine Squamata OPPEL, 1811

Sauri e Serpenti: almeno 26 entità, 3 delle quali forse alloctone.

Famiglia Gekkonidae BONAPARTE, 1831

**Geconidi:** 2 specie probabilmente alloctone, forse 4.

Hemidactylus OKEN, 1817

**Emidattili:** 1 specie, forse tre.

•-Hemidactylus turcicus (LINNÈ, 1758)

Emidattilo comune, geco verrucoso, o e. turco: distribuito lungo le coste e in quasi tutte le isole del Mediterraneo, è stato introdotto in America centro-settentrionale. Introdotto, è presente con popolazioni riproduttive nella sola città di Trieste. Giovani emidattili sono stati

recentemente raccolti anche a Malchina, un paese dell'altopiano carsico posto a Nord-Ovest di Trieste, e a Braidamatta (Tricesimo, Udine), ma non è ancora noto se questi reperti testimoniano l'avvenuta acclimatazione di nuove popolazioni. Il soggetto raccolto presso la segheria di Braidamatta, fra l'altro, potrebbe essere una specie africana non meglio identificata. All'epoca, infatti, esso fu catturato assieme ad un appariscente geco del Cameroon (Hemidactylus fasciatus GRAY, 1842), ed è probabile che abbia la sua stessa provenienza.

Tarentola GRAY, 1825

Tarantole: 1 specie.

## •-Tarentola mauritanica cfr. mauritanica (LINNÈ, 1758) Tarantola, o T. della Mauritania:

la specie è diffusa nel Bacino del Mediterraneo e in molte Isole Mediterrane. Dalla Penisola Iberica si spinge alle coste della Penisola Balcanica, raggiungendo Creta. Nel Friuli-Venezia Giulia sembra essere stato introdotto, ma è ormai sempre più diffuso, essendo presente a Lignano, a Udine, a Duino e a Trieste con diverse popolazioni riproduttive. La specie è stata recentemente raccolta anche nella bassa friulana e sulle prealpi pordenonesi, ma in queste località ancora non esiste alcuna evidenza di affrancamento riproduttivo. Lo status tassonomico degli animali importati in Regione è comunque tuttora incerto, mancando indicazioni sulla loro provenienza.

Famiglia Anguidae GRAY, 1825

Anguidi: 1 specie.

Anguis Linnè, 1758

Orbettini: 1 specie.

•-Anguis fragilis fragilis LINNÈ, 1758

Orbettino comune: distribuito in quasi tutt'Europa, nel meridione balcanico viene sostituito da una sottospecie ben differenziata, Anguis fragilis colchicus. La forma nominale è molto comune in tutta la Regione Friuli Venezia Giulia, dal livello del mare almeno sino ai 1800 metri di quota. Su Alpi e Prealpi Giulie e Carniche frequenta ogni tipo di ambiente, ma in habitat pianura rifugge soltanto gli eccessivamente umidificati da falde sospese.

Famiglia Lacertidae BONAPARTE, 1831

Lacertidi; 10 entità autoctone.

Algyroides BIBRON & BORY, 1833

Algiroidi: 1 specie.

•-Algyroides nigropunctatus(Duméril & Bibron, 1839) Algiroide magnifico: distribuito sulle coste adriatiche orientali e sulle Dinaridi, a Sud raggiunge la Grecia nord-occidentale e le Isole Ioniche. Molto frequente in numerose località rupestri del Carso triestino e goriziano, si spinge fino alla Venezia Giulia prealpina, ma non penetra all'interno delle Prealpi Giulie italiane. Nel territorio considerato la specie vive dal livello del mare a circa 400 metri di quota. In Italia è protetto dal DPR 357/1997, e per la sua limitata diffusione areale nel nostro paese dev'essere considerato certamente vulnerabile.

Iberolacerta Arribas, 1997

Lucertole brune alpino-iberiche: 1 specie.

•-Iberolacerta horvathi (MÉHELŸ, 1904)

Lucertola di Horvath: da poco ascritta al genere *Iberolacerta*, che raggruppa una discreta schiera di lucertole di montagna di Alpi, Dinaridi e Pirenei, è diffusa in poco più di cento località delle prealpi venete, delle Alpi e prealpi friulane, delle Alpi austriache e Bavaresi, delle Caravanche e delle Dinaridi. Localmente piuttosto frequente, è irregolarmente diffusa dai 200 ai 2000 metri di quota su Alpi e Prealpi Giulie e Carniche, e dev'essere molto più diffusa di quanto noto. La sua distribuzione in parte relitta è legata alle vicissitudini glaciali subite dalla Catena Alpina nella seconda metà del Quaternario. In Italia è protetta dal DPR 357/1997.

Lacerta LINNÈ, 1758

Lucertole verdi: 3 specie.

•-Lacerta agilis agilis LINNÈ, 1758

Lucertola agile, L. degli arbusti: la specie è diffusa in buona parte dell'Europa. In Asia Centrale è distribuita fino al Lago Baikal, ma è piuttosto rara nel Sud della Francia e rarissima in Italia, ov'è nota di poche stazioni alpine friulane, altoatesine e piemontesi. La forma nominale è presente nel Bacino Danubiano italiano, ma in queste zone pare davvero molto rara, forse sull'orlo dell'estinzione locale. In Italia è protetta dal DPR 357/1997, ma la sua rarità nel nostro paese non pare essere connessa a cause antropiche, quanto piuttosto biogeografiche.

•-Lacerta bilineata DAUDIN, 1802

Ramarro occidentale: diffuso in Spagna, Francia, Italia, parte della Slovenia nordoccidentale e della Croazia (Isola di Cres) e nell'ex Germania occidentale, nel territorio regionale vive ad Ovest di una linea immaginaria che passa per Udine e Faedis, ma in realtà è ovunque introgresso con la specie seguente, ad Ovest almeno fino in Veneto e in Lombardia. La situazione è complicata dal fatto che le due specie sono fertili almeno fino alla terza generazione, e gli ibridi possono addirittura coabitare con le due specie genitrici. In Italia esse sono comunque protette dal DPR 357/1997.

•-Lacerta viridis (LAURENTI, 1768)

Ramarro orientale: diffuso in Grecia, Croazia, Slovenia, Ungheria, Austria ed ex Germania orientale, nel territorio regionale è distribuito ad Est di una linea immaginaria che passa per Udine e Faedis, ma è comunque introgresso con Lacerta bilineata, ad Est quasi fino a Bohini (Slovenia nord-occidentale). La zona di introgressione orientale è comunque molto estesa di quella occidentale, quest'evidente asimmetria potrebbe indicare una lenta avanzata verso occidente di Lacerta viridis. Le rade popolazioni del Bacino Danubiano italiano dovrebbero appartenere a questa specie, protetta dal DPR 357/1997.

Podarcis WAGLER, 1830

Lucertole brune mediterranee: 3 specie.

Podarcis melisellensis (BRAUN, 1877)

Lucertola adriatica: 1 specie distribuita sulle coste e sulle isole adriatiche orientali fino all'Albania settentrionale.

•-Podarcis melisellensis fiumana (WERNER, 1891) Lucertola adriatica del fiumano: nella

regione Friuli-Venezia la sottospecie è distribuita in varie località del Carso triestino e goriziano. In queste zone essa frequenta habitat rupestri e prativi posti fra i 38 e i 546 metri di quota. Le rade popolazioni del Carso italiano sono protette dal DPR 357/1997, ma sono in evidente fase di contrazione numerica per via del forte rimboschimento della landa carsica.

•-Podarcis muralis (LAURENTI, 1768)

Muraiola, Lucertola muraiola: distribuita in Europa a Nord fino all'Olanda e al Belgio meridionale (Maastricht), ad Est fino alla Romania e Cecoslovacchia, è molto comune nel Bacino Mediterraneo. La più comune lucertola della Regione, frequenta sia ambienti costieri posti al livello del mare, sia habitat di maggior quota. Antropofila, la muraiola evita gli ambienti umidi di pianura e la maggior parte dei biotopi alpini. La sua distribuzione su Alpi e Prealpi Carniche e Giulie irregolare e discontinua. Sopra i 700-900 m di quota questa lucertola è quasi sempre sporadica, pur potendo vivere quasi fino ai 1700 metri. In Italia è protetta dal DPR 357/1997.

•-Podarcis sicula (RAFINESQUE, 1810)

Lucertola sicula: distribuita in tutta la Penisola Italiana, in Sicilia, Sardegna, Istria e Dalmazia,

è stata passivamente importata in diverse località ed isole iberiche, africane, francesi, Nord-africane e Nord-americane. In Regione è presente soprattutto lungo le coste, arenili, e isolotti lagunari, ma è molto rara in ambienti umidi, quali i canneti e le paludi perilagunari. Nell'entroterra è diffusa in varie località del Carso triestino, lungo gli alvei di alcuni fiumi e in alcune zone magredili dell'alta pianura pordenonese, quasi fino a Maniago. In Italia è protetta dal DPR 357/1997.

Zootoca WAGLER, 1830

Lucertole vivipare: Per lo più ovovivipare, nelle porzioni più meridionali dell'areale depongono uova (Pirenei e Massiccio Centrale francese). Le popolazioni ovipare da poco descritte in Slovenia, Croazia, Italia settentrionale e Carinzia sembrano però essere le più differenziate dal punto di vista genetico. Nel territorio regionale popolazioni ovipare e ovovivipare di questa specie vivono in una curiosa situazione di parapatria marginale del tutto priva di priva di scambi genetici. La mancanza di ibridi in natura fa addirittura pensare che le popolazioni ovipare e quelle vivipare appartengano a due specie differenti. Per ora sono ancora considerate sottospecie.

•-Zootoca vivipara vivipara (JACQUIN, 1787) Lucertola vivipara comune: ha un'ampia diffusione che coinvolge buona parte dell'Europa centrosettentrionale e l'Asia settentrionale, spingendosi a oriente fino alle coste pacifiche. Nella porzione più meridionale dell'areale si comporta da elemento microtermo

montano-alpino. In Regione è presente soltanto sulle Alpi Carniche centro-occidentali vicino al confine col Veneto e con l'Austria, ove frequenta ambienti prativi posti fra i 900-1000 e i 1950 metri di altitudine (cfr. LAPINI et al., 2004).

•-Zootoca vivipara carniolica Mayer, Böhme, Tiedemann & Bischoff, 2000 Lucertola

vivipara della Carniola: distribuita in Italia settentrionale, Carinzia sud-orientale, Slovenia e Croazia, nel Friuli Venezia Giulia è presente su buona parte delle Prealpi Carniche e Giulie. In Regione frequenta con continuità ambienti prativo-rocciosi posti fra i 600 e i 1400 metri di altitudine, ma è presente anche in una torbiera del tutto isolata fra la terza e la quarta cerchia collinare dell'anfiteatro morenico tilaventino (LAPINI et al., 2004). Le popolazioni isolate nelle torbiere della Bassa Friulana e sulle barene dolci della Laguna di Marano sono antichi casi di relittismo glaciale noti anche in analoghi contesti ambientali veneti. La più bassa quota nota per queste particolari situazioni ambientali è di 0,5 metri s.l.m., ed è una barena dolce soggetta ad essere periodicamente sommersa dalle maree sizigiali (LAPINI & GUZZON, 2003). Le popolazioni relitte della Pianura Padana sono geneticamente molto antiche, e dovrebbero essere sottoposte a particolare protezione. Il 50% delle popolazioni di pianura di questo arcaico lacertide è attualmente localizzato nella bassa friulana; la sua conservazione dev'essere dunque considerata una vera emergenza naturalistica locale.

Famiglia Colubridae GRAY, 1825

**Colubridi:** 10 specie, una delle quali probabilmente alloctona.

Hierophis Fitzinger, 1843 (= Coluber Linnè, 1758) Biacchi: 2 specie.

•-Hierophis gemonensis (LAURENTI, 1768) Biacco minore: distribuito sulle coste e isole adriatiche-orientali, a Sud raggiunge la Grecia e l'arcipelago delle Cicladi. Nella Regione Friuli Venezia Giulia è noto di alcune località della Val Rosandra che sembrano rappresentare il limite nord-occidentale della sua distribuzione naturale. La specie è protetta dal DPR 357/1997, ma sono ormai trent'anni che non se ne ha più

notizia.

•-Hierophis viridiflavus LACÉPÈDE, 1789

Biacco maggiore: la specie è distribuita in Italia Peninsulare ed Insulare, sui Pirenei, in Francia centro-meridionale, nella Svizzera meridionale, in Slovenia e Croazia. Si tratta del più comune serpente del Friuli Venezia Giulia; dal livello del mare si spinge fino ai 1300 metri, talora frequentando anche l'Arco Alpino interno. Particolarmente comune in zone aride e pietrose, è ben diffuso anche lungo le coste e nelle campagne agricole, ma evita le zone umide. É il serpente più frequente in ambiti periurbani e non di rado si può incontrare all'interno delle città. La specie è protetta dal DPR 357/1997, ma le condizioni delle sue popolazioni sono ovunque ottime.

Coronella Laurenti, 1768

Coronelle: 2 specie.

•-Coronella austriaca LAURENTI, 1768

Colubro liscio: distribuito in Europa e in Asia nord-occidentale, a Nord si spinge almeno sino al 60° parallelo. Molto comune su Alpi e Prealpi Carniche e Giulie dai 600 metri ai 1600, in pianura ha una distribuzione assai irregolare, concentrandosi in diversi ambienti freschi e umidi della bassa friulana. Sulle coste è piuttosto localizzato, pur potendo vivere quasi al livello del mare. La specie è protetta dal DPR 357/1997, ma sul territorio regionale non sembra correre alcun pericolo.

•-Coronella girondica (DAUDIN, 1803)

Colubro della Gironda, C. di Riccioli: presente in Italia peninsulare, Penisola Iberica, Francia meridionale, Algeria e Marocco, è stato raccolto in un'unica località dell'Arco Alpino interno, dove potrebbe essere stato introdotto.

Zamenis WAGLER, 1830

**Saettoni:** 1 specie. Una recente revisione sistematica ha portato ad una ridefinizione della tassonomia delle specie del genere *Elaphe*. Fra le specie segnalate nell'Italia nord-orientale rimane ascritto al genere *Elaphe* soltanto il cervone (UTIGER et al., 2002), mentre il saettone passa al genere *Zamenis*.

•-Zamenis longissimus (LAURENTI, 1768)

Saettone comune: distribuito in buona parte dell'Europa centro-meridionale, in Turchia, Caucaso e Iran settentrionali. Diffuso in ambito prealpino, carsico e collinare, è piuttosto raro sulle Alpi Carniche e Giulie. Sulle Prealpi è davvero molto comune e può talora superare i

1500 metri di quota. In pianura ha una distribuzione irregolare, ma è abbastanza comune nei pressi di relitti forestali e torbiere planiziali, e negli agroecosistemi con ampi e diversificati sistemi di siepi interpoderali. In Regione può vivere quasi al livello del mare. In Italia il saettone comune è protetto dal DPR 357/1997.

Elaphe FITZINGER, 1833

Cervoni: 1 specie.

centro-meridionale, Sicilia, Penisola Balcanica, Isole Egee, meridione russo ed Asia sud-occidentale, nel Friuli-Venezia Giulia sembra essere rappresentato dalla forma nominale. Sporadicamente segnalato in diverse località delle Prealpi Giulie e del Carso triestino, sembra essere talmente raro da aver fatto a lungo dubitare della sua reale autoctonia. Alcuni dati relativi alla sua presenza nel territorio regionale, tuttavia, hanno un buon margine di credibilità,

•-Elaphe q. quatuorlineata (LACÉPÈDE, 1789) Cervone: naturalmente distribuito in Italia

Malpolon FITZINGER, 1826

Colubri lacertini: 1 specie.

sia per l'attendibilità delle fonti, sia per

l'esistenza di reperti conservati. Protetto dal

Europea è considerato specie di interesse

357/1997, nell'ambito

Malpolon monspessulanus (HERMANN, 1804) Colubro lacertino, C. di Montpellier:

diffuso in Italia nord-occidentale, Francia

meridionale, Penisola Iberica, Penisola

comunitario.

dell'Unione

Balcanica e Africa settentrionale, ad Est raggiunge la Turchia, il Caucaso e l'Iran.

•-Malpolon monspessulanus insignitus (Geoffroy, 1827) Colubro lacertino insignito:

> questo grande serpente è stato segnalato in una località delle Prealpi Giulie di poco situata in territorio sloveno e in diverse stazioni del triestino e della vicina Slovenia. Esistono molte perplessità sull'interpretazione di questi dati, che possono essere estese anche alle informazioni distributive esistenti per Veneto e Trentino.

Natrix Laurenti, 1768

Natrici, Bisce d'acqua: 2 specie.

•-Natrix natrix (LINNÈ, 1758)

Natrice dal collare, Biscia dal collare: la specie è diffusa in gran parte dell'Europa, in Africa nord-occidentale e in Asia occidentale almeno fino al Lago Baikal. La forma nominale vive ad Est di una linea immaginaria che unisce Veneto centro-orientale alla Germania occidentale. Le popolazioni dell'Italia nordorientale ad Est del Piave appartengono dunque alla variabilissima forma nominale. Nel Friuli-Venezia Giulia la specie è diffusa nei più diversi habitat dal livello del mare fino a 1600 metri, ed è generalmente molto comune.

•-Natrix tessellata tessellata (LAURENTI, 1768) Natrice tassellata, Biscia tassellata: la forma nominale di questo serpente ittiofago è distribuita in Europa centrale, Italia peninsulare, Penisola Balcanica, Asia centrale e occidentale. Diffusa in tutti i fiumi della Regione talora fino ai 900 metri di altitudine, si spinge anche in mare o in acque lagunari, purché pescose.

Strettamente legata a questi ambienti, è molto frequente soprattutto in ambito perilagunare e in alcune zone della pianura friulana. In Italia la specie è protetta dal DPR 357/1997.

Telescopus WAGLER, 1830

Serpenti gatto, Telescopi, Tarbofidi: 1 specie.

•-Telescopus fallax fallax (FLEISCHMANN, 1831) Serpente gatto comune: entità maltese-

balcano-W-asiatica, è distribuito con diverse sottospecie in Caucaso, Asia sud-occidentale, Malta, Isole Egee, Balcani meridionali, coste e Isole adriatico-orientali. La forma nominale, un tempo considerata molto rara in Italia, è in realtà diffusa in varie località del Carso, del muggesano e della costiera triestina, dove talora si spinge anche all'interno di abitazioni. Il limite nord-occidentale della sua distribuzione areale naturale è il Castello di Duino (Trieste), ma in altre località del Carso interno essa si spinge sino a 250 metri di quota. Protetta dal DPR 357/1997, nell'ambito italiano vive soltanto sul Carso triestino.

Famiglia Viperidae GRAY, 1825

Viperidi: 3 specie.

Vipera Laurenti, 1768

Vipere: 3 specie.

con diverse sottospecie ben differenziate nel Triveneto, in Austria meridionale, nella Penisola Balcanica, nelle Cicladi, in Romania

•-Vipera ammodytes ammodytes (LINNÈ, 1758) Vipera dal corno, V. cornuta: distribuita

meridionale e in Asia sud-occidentale. Petrofila e litoclasifila, nella Regione Friuli Venezia

Giulia è rappresentata dalla forma nominale,

31

tipica dei macereti e pietraie del Carso triestino, goriziano e delle Alpi e Prealpi Giulie e Carniche, ove può raggiungere i 1700 metri di altitudine. Spesso sintopica con *V.berus* e raramente con *Vipera aspis francisciredi*, può ibridarsi con entrambe. Protetta dal DPR 357/1997, nell'ambito regionale è abbastanza frequente.

Vipera aspis (LINNÈ, 1758)

Vipera comune, Aspide: distribuita nella Spagna nord-orientale, in Francia centromeridionale, in Germania sud-occidentale, in Svizzera, Italia, Sicilia, Elba e Montecristo con diverse sottospecie così differenziate da essere state recentemente elevate a rango specifico. Il loro status, tuttavia, non è ancora completamente definito, e per certi versi sembra ancora un po' confuso.

territorio sloveno, vicino al confine con l'Italia.

•-Vipera aspis francisciredi Laurenti, 1768 Vipera comune di Francesco Redi: tipica dell'Italia centrale e nord-orientale, si è differenziata nella porzione centro-settentrionale della Penisola Italiana, e verrà quasi certamente elevata a rango specifico. Irregolarmente distribuita in diversi relitti di torbiera e bosco planiziale della pianura friulana, la vipera comune di F. Redi è un po' più diffusa in ambito prealpino, dove può raggiungere i 1400 metri di quota. Il corso dell'Isonzo rappresenta il suo limite orientale di distribuzione, ma esistono piccole popolazioni di questa specie anche in

•-Vipera berus berus (LINNÈ, 1758)

Marasso: distribuito in tutta l'Europa centrosettentrionale quasi fino a superare il Circolo Polare Artico, ad Est raggiunge le coste pacifiche attraverso i paesi della Comunità di Stati Indipendenti ex Sovietici. A Sud raggiunge la Francia centro-meridionale, l'Italia alpina e la Penisola Balcanica centro-meridionale. Nel territorio regionale è molto frequente sulle Alpi e Prealpi Giulie e Carniche, ove vive in un ambito altitudinale compreso tra 600 e 2200 metri di quota. In queste zone vive in ogni tipo d'ambiente, coabitando spesso con *Vipera ammodytes*.