

Emiliano Verza, Danilo Trombin, Luca Bedin

AGGIORNAMENTO SULLO STATUS E SULLA DISTRIBUZIONE DEI RETTILI E DEGLI ANFIBI NEL DELTA DEL PO (ROVIGO)

Riassunto. Durante il quadriennio 2007-10 l'Associazione Sagittaria ha intrapreso una campagna di raccolta dati al fine di aggiornare le conoscenze relative a status ed areale dell'erpetofauna del Delta del Po (provincia di Rovigo). In totale sono state raccolte 418 segnalazioni, relative ad oltre 1.360 individui e a 400 ovature, e a 17 specie. Di particolare rilievo è stata la scoperta di nuovi siti di *Rana dalmatina* e di *Rana latastei*; quest'ultima presenta tre stazioni a densità elevatissima d'individui. Di grande interesse anche la scoperta di una nuova stazione di *Vipera aspis*, lontana e soprattutto geograficamente scollegata dalle popolazioni sinora note. In generale si osserva un mantenimento o addirittura un'espansione dell'areale delle specie. Le specie alloctone, inoltre, appaiono ancora molto localizzate.

Summary. *Updated status and distribution of the reptiles and amphibians in the Po river Delta (Rovigo, NE Italy).*

During the years 2007-2010, the Sagittaria Association carried out a field surveys to update the knowledge on the status and distribution of the herpetofauna of the Po river Delta (Rovigo province). On the whole, 418 data were recorded, including 1,360 specimens, 400 egg clutches and 17 species. The discovery of new sites for *Rana dalmatina* and *Rana latastei*, with huge numbers of individuals, appears very important, as well as the detection of a new site of *Vipera aspis*, separated from other known sites. In general, many species show a stable or even increasing distribution range. The presence of alien species appears still restricted.

INTRODUZIONE

Durante il quadriennio 2007-10, successivamente alla pubblicazione dell'Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Veneto (BONATO et al., 2007), l'Associazione Sagittaria ha intrapreso una campagna di raccolta dati al fine di aggiornare le conoscenze relative a status ed areale dell'erpetofauna del Delta del Po (provincia di Rovigo). Il Delta, difatti, presenta vaste zone umide (circa 23.000 ettari), spesso di difficile monitoraggio, a causa della presenza di aree private, spesso raggiungibili solo a mezzo natante. Tali difficoltà di rilievo hanno portato, purtroppo, ad una sottostima del popolamento erpetologico presente, che questo studio intende almeno in parte colmare.

MATERIALI E METODI

Il periodo d'indagine è relativo agli anni 2007-2010 (fino al 30 aprile 2010), in particolare nei mesi compresi tra marzo ed agosto.

L'area indagata ha riguardato la parte veneta del Delta del Po (provincia di Rovigo), ad esclusione dell'area di Porto Caleri, oggetto di specifici studi da parte dell'Associazione Faunisti Veneti. L'area d'indagine ha come margini meridionale

e settentrionale i confini sia amministrativi che geografici della provincia (Po di Goro ed Adige). Il margine occidentale invece, è stato appositamente determinato, in quanto vi sono varie interpretazioni a riguardo: gli autori hanno identificato tale limite con il confine amministrativo posto ad ovest del comune di Loreo, nonché con un buffer di circa 2 km lungo il Po di Venezia, a partire dalla sua biforcazione dal Po di Goro.

I dati sono stati raccolti sia in maniera casuale sfruttando soprattutto uscite relative a censimenti della flora e dell'avifauna, sia su transetti standardizzati. Sono state indagate anche aree difficilmente accessibili, quali tutte le valli da pesca (circa 8.000 ettari) e tutti gli scanni (barre sabbiose di foce), anche mediante l'utilizzo di imbarcazioni. In particolare gli scanni sono stati interamente percorsi a piedi.

L'area maggiormente censita è la parte centrale del Delta, in particolare quella delle valli di Porto Viro e Porto Tolle, del Po di Maistra e dell'asta principale del Po. Il Delta meridionale è stato indagato con meno attenzione, e questo ha provocato lacune nella conoscenza relativa ad alcune specie.

RISULTATI

In totale sono state raccolte 418 segnalazioni, relative ad oltre 1.360 individui e a 400 ovature.

Di seguito viene presentata una sintetica trattazione di ogni specie rilevata.

Rospo comune *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)

Le osservazioni di *Bufo bufo* in ambiente deltizio sono scarse e riferite ad individui osservati prevalentemente in aree agricole e boschive limitrofe ai principali rami del Po (fig. 1a). La specie viene registrata con regolarità presso i ripristini boschivi dell'Isola della Donzella e nel 2008 anche presso Ca' Mello. Le segnalazioni presso Cavanella Po (1 ind. morto, 4/04/2008), Po di Maistra (1 femmina, 27/04/2010), Ca' Cornera (1 ind. in canto, 23/03/2010), Valle Ca' Pisani (1 ind. in canto, 24/03/2010) evidenziano un legame ecologico di tale specie con i boschi ripariali in ambiente deltizio. Sebbene i dati qui riportati non siano esplicativi di popolazioni strutturate, risultano comunque di notevole importanza in quanto nel Delta centrale la specie (BONATO et al., 2007) non era stata rilevata in studi precedenti. Il Delta del Po non sembra essere un sito idoneo alla specie probabilmente a causa della mancanza di sufficienti raccolte idriche ecologicamente compatibili ed agli elevati tenori di salinità delle aree umide.

Rospo smeraldino *Pseudepidalea viridis* (Laurenti, 1768)

Pseudepidalea viridis è la specie più rilevata nell'area deltizia nel periodo 2007-2010 e la distribuzione evidenzia un elevato grado di tolleranza ecologica (fig. 1b). La maggior parte delle segnalazioni (20) si riferiscono ad individui in attività riproduttiva in fossati e canali tipici dell'ambiente vallivo, in particolare Valle Sacchetta (120-150 individui stimati per notte) e Valle Bagliona (30-35 individui). Ulteriori segnalazioni in differenti tipologie ambientali sono: ambiente agricolo

e risaie (11); ambiente urbano (9); aree boschivo-arbustive (6); scanni (5); argini e golene (3); dune fossili (3); ambiente perilagunare (2); cave dismesse (1). L'osservazione più precoce è avvenuta il 20 febbraio 2010 a Mazzorno Sinistro (2 ind. morti) e la più tardiva il 26 ottobre 2009 (1 ind. Valle San Carlo). I dati qui riportati, oltre a delineare zone con popolazioni abbastanza strutturate ed in continuità ecologica, incrementano quanto osservato in studi recenti (BONATO et al., 2007) evidenziando popolazioni non rilevate in precedenza, nella porzione litoranea deltizia. Di particolare rilievo la presenza in zone di retro scanno (ad es. Batteria-Burcio). La specie appare maggiormente distribuita nel territorio posto a nord del Po di Venezia, tuttavia la mancanza di dati in alcune porzioni del Delta meridionale può essere imputabile a lacune di indagine. I fattori di minaccia riscontrati in ambiente deltizio sono l'investimento da traffico veicolare e il prosciugamento precoce dei siti riproduttivi.

Raganella italiana *Hyla intermedia* (Boulenger, 1882)

Hyla intermedia ha fatto registrare nel periodo 2007-2010 un incremento notevole delle segnalazioni in ambiente deltizio. La specie è stata rinvenuta maggiormente lungo i rami principali del Po e principalmente in ambiente golenale. Abbondanti sono le segnalazioni sia nelle pinete dunali (Cavanella d'Adige, Donada, Fenilone, Valle Bagliona) sia in ambiente vallivo (fig. 1c). La presenza anche in alcune aree perilagunari appare in controtendenza rispetto a quanto evidenziato in studi recenti (BONATO et al., 2007) durante i quali la specie era quasi totalmente assente dall'area costiera. I dati a disposizione evidenziano un incremento delle segnalazioni durante il 2009 e 2010, imputabile probabilmente ad una maggiore disponibilità di siti riproduttivi creatisi a seguito di abbondanti piogge durante il periodo tardo-invernale.

Rana toro *Rana catesbeiana* (Shaw, 1802)

La specie è stata rilevata solo in tre località, poste lungo le sponde del ramo principale del Po, e precisamente a S. Maria in Punta, a sud della golena di Panarella di Papozze e all'oasi di Volta Grimana; questi siti si riferiscono ad ambienti di golena, con acque dolci stagnanti. Presso S. Maria in Punta, però, la specie nel 2004 era stata rilevata anche in fossi di campagna (T. Busatto, ined.).

Rispetto alla situazione rilevata in precedenza (BONATO et al., 2007) si nota una leggera contrazione dell'areale, che prima interessava anche il Po di Maistra.

Rana verde *Pelophylax* synkl. *esculentus* (Linnaeus, 1758)

Pelophylax esculentus è il taxon più diffuso in ambiente deltizio privilegiando i contesti vallivi e agricoli e dimostrando una certa frequenza anche in ambiente dunale (Dune di Donada e Fenilone). Di rilevanza è la presenza lungo tutto il corso del Po di Venezia e lungo le aree perilagunari e vallive, caratteristica quest'ultima che conferma l'elevato grado di tolleranza ecologica già descritto per questa specie (BONATO et al., 2007) (fig. 1d). La sua diffusione è legata alla presenza di canali, scoli marginali e risaie dove è possibile rinvenire centinaia di

individui. La maggior parte delle segnalazioni si riferisce ad individui in canto nei mesi di maggio e giugno mentre quelle più tardive sono avvenute nel mese di ottobre (9/10/2007 Valle Ca' Pisani; 18/10/2007 Isola della Donzella). Il grado di diffusione appare in linea con quello già delineato in studi precedenti (BONATO et al., 2007) e la specie non sembra particolarmente minacciata a livello generale. Il fenomeno osservato di abbandono da parte degli ardeidi di alcune garzaie del Delta potrebbe essere causato da diminuzione nel numero di individui di questo anfibio in alcuni siti, dato che la rana verde risulta essere una fonte trofica molto importante per questi uccelli (VERZA & TROMBIN, 2008).

Rana dalmatina *Rana dalmatina* (Bonaparte, 1838)

Le osservazioni di *Rana dalmatina* nel territorio deltizio evidenziano la predilezione per habitat, anche agricoli, in cui permangono formazioni arboree ed erbacee consistenti. Le popolazioni appaiono distribuite lungo i corsi dei principali rami del Po (Po di Venezia, Po di Maistra) dove utilizzano come siti riproduttivi le scoline marginali in ambiente agricolo. La maggior parte delle segnalazioni deriva dall'osservazione di ovodeposizioni o di individui in attività canora. I biotopi sintopici con *Rana latastei* sono localizzati a Cavanella d'Adige, lungo la sponda sinistra e destra del Po di Brondolo, e lungo il Po di Venezia in località Ca' Venier. I siti in cui la specie è stata rilevata, esclusivamente per gli anni 2009 e 2010, sono: Conca di Navigazione di Cavanella d'Adige e dune fossili attigue, Ca' Venier, Mazzorno Sinistro, Bosco della Donzella (Marina '70), loc. Scanarello, Po di Maistra (golena Carpano), Valle Sacchetta (strada provinciale), Bottrighe di Adria (fig. 1e). Presso le dune fossili di Cavanella d'Adige viene stimata una densità specifica di 53 individui per ettaro mentre a Ca' Venier viene stimata in 206-207 individui per ettaro. Gli altri siti riproduttivi in ambiente deltizio (Mazzorno Sinistro, 20 ovature; Bosco della Donzella, 1 ovatura; Scanarello, 8 ovature; Valle Sacchetta, 2 ind. in canto; Golena Carpano, 1 ovatura) denotano l'ampia distribuzione della specie in ambiente deltizio. Poco al di fuori del Delta la specie viene segnalata a Ca' Emo (ind. in accoppiamento) e presso le cave di Bellombra. La situazione attuale colma alcune lacune evidenziate durante le indagini precedenti (BONATO et al., 2007); è possibile inoltre che altre popolazioni siano presenti in altri siti deltizi. I fattori di minaccia evidenziati sono principalmente riconducibili alla perdita di siepi, alle sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua e alla ridotta disponibilità di siti riproduttivi.

Rana di Lataste *Rana latastei* (Boulenger, 1879)

Rana latastei è stata rilevata durante la fase riproduttiva in scoline ubicate sia in contesto agricolo che vallivo purché presente un'ideale copertura forestale di vario genere (bosco igrofilo, siepi mature, relitti forestali tipici delle dune fossili, ontaneti). La maggior parte dei dati proviene dall'osservazione delle ovodeposizioni o di maschi in attività canora ed in minor misura di individui durante la fase terricola. Le osservazioni sono relative esclusivamente al 2010, anno con particolari condizioni climatiche, ed in particolare di piovosità; l'osservazione di individui in attività canora ed ovodeposizioni è avvenuta durante i primi 20

giorni di marzo. I siti di presenza sono: Conca di Navigazione di Cavanella d'Adige, Valle Morosina, Ca' Venier. I siti riproduttivi rilevati sono tutti, ad esclusione forse del solo sito in Valle Morosina, sintopici con *Rana dalmatina*. Il sito riproduttivo in località Ca' Venier è ubicato in una scolina posta a margine di un ripristino boschivo ed in continuità con il bosco igrofilo del Po di Venezia; la densità specifica è risultata di 86-87 individui per ettaro. Presso la Conca di Navigazione di Cavanella d'Adige è stata individuata una popolazione lungo la sponda sinistra del Po di Brondolo ed una presso la sponda destra, nonché al piede di un relitto dunoso limitrofo. Presso il primo sito viene calcolata una densità specifica di 117-118 individui per ettaro mentre nel secondo viene calcolata in 73-74 individui per ettaro. Di particolare rilevanza l'osservazione di individui in uno scolo nell'ontaneto di Valle Morosina. Tali rilevamenti risultano di notevole rilevanza in quanto la specie mancava quasi completamente nelle aree deltizie e denotano una correlazione tra la popolazione rilevata a Cavanella d'Adige e quella presente lungo la pineta litoranea di Rosolina (BONATO et al., 2007) (fig. 1f). I fattori di minaccia riscontrati sono: la modificazione strutturale delle arginature fluviali con il conseguente taglio della copertura forestale; l'inquinamento delle acque in ambiente agrario; la presenza di specie invasive come *Procambarus clarkii*.

Testuggine palustre europea *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)

La specie è stata rilevata nelle seguenti tipologie ambientali: fossi di campagna, in particolare in zone attigue ai rami del Po, valli da pesca (canali o laghi maggiormente dulciacquicoli), e in un caso in ambito lagunare alla foce del Po di Maistra. La specie mostra una distribuzione legata soprattutto all'area del Po di Venezia e di Maistra e al complesso vallivo, non discostandosi da quanto già noto (BONATO et al., 2007); è possibile che nuclei isolati siano ancora presenti sia presso la valli di Rosolina e l'Adige, sia nei rami meridionali del Po, dove la specie era frequente almeno sino agli anni '80 del Novecento (Po di Gnocca) (Verza, ined.). Segnalazioni non confermate riguardano le dune fossili di Rosolina (Fenilone) e i canneti dell'Isola della Batteria.

I siti in cui è stata segnalata sono i seguenti: loc. Scanarello (aree coltivate sia a nord che a sud), vasche dello zuccherificio di Contarina (anche reintrodotta), Oasi di Volta Grimana (anche reintrodotta), foce del Po di Maistra (Busiùra), valli S. Carlo e Moraro, Canale Retinella di Loreo, Mazzorno Sinistro (fig. 2a).

Tra i fattori limitanti presenti a livello locale si ricordano l'inquinamento della rete scolante agricola, la manomissione idraulica e vegetazionale dei rami del Po, l'impatto contro veicoli e la cattura accidentale con ami da pesca.

Testuggine palustre dalle orecchie rosse *Trachemys scripta* (Schoepff, 1792)

La specie è stata rilevata in sole due occasioni, ovvero all'incile del Po di Maistra, presso Ca' Venier, in data 7 aprile 2008, e presso l'oasi di Volta Grimana nel 2009. Il primo sito è costituito da una golena del Po, con acque dolci stagnanti. La compresenza nel sito dell'*Emys orbicularis* non pare al momento problematica. Il sito di Volta Grimana, invece, è occupato dalla specie già da diversi anni.

Rispetto alla situazione rilevata con l'Atlante regionale del 2007, il Po di

Maistra è un sito nuovo per la specie, che comunque al momento è da ritenersi nel Delta ancora estremamente localizzata.

Tartaruga caretta *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)

Per le segnalazioni relative a questa specie si rimanda al progetto coordinato dal Museo di Storia Naturale di Venezia (cfr. NOVARINI et al., 2010). Per l'area costiera del Delta dal 2007 ad oggi sono state raccolte 29 segnalazioni della specie (o comunque di testudinati marini), anche per il periodo invernale.

Ramarro occidentale *Lacerta bilineata* (Daudin, 1802)

La specie viene rilevata in particolare presso gli ambienti prativi, quali le dune fossili e gli argini dei rami del Po e del complesso lagunare-vallivo. Presente anche all'interno delle valli e segnalato sullo scanno di Boccasette (collegato alla riva da un ponte); gli scanni, comunque, non pare siano abitati stabilmente dalla specie. È stato inoltre segnalato all'interno dell'Isola di Albarella, presso la centrale Enel di Polesine Camerini, lungo l'Adige, lungo i rami del Po di Goro, Venezia, Maistra e Levante, a Loreo e all'oasi di Ca' Mello (fig. 2b). L'ampia distribuzione era già nota, e l'assenza da diverse zone è da attribuirsi sostanzialmente a carenze nei rilievi, in particolare per il Delta meridionale.

Un impatto negativo sulla specie è sicuramente esercitato dai lavori di sistemazione idraulica operati su arginature fluviali, vallive e lagunari. Durante il periodo d'indagine sono state osservate predazioni sulla specie da parte di poiana (*Buteo buteo*) e gheppio (*Falco tinnunculus*).

Lucertola muraiola *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)

Specie sinantropica, nel Delta viene rilevata in prossimità delle abitazioni, tra cui anche i casoni e i ruderi nelle valli. Tra i siti di presenza vi sono il porto di Albarella, le dune fossili di Donada e le altane in legno di Valle Ca' Zuliani. I rilievi di questa specie non sono stati effettuati con particolare cura, tanto da non permettere la realizzazione di una mappa distributiva attendibile. La specie risulta comunque presente in tutto il Delta, dalla sua estremità settentrionale (Valle Boccavecchia), a quella meridionale (Gorino Sullam), da est (Pila) ad ovest (Bottrighe; Ariano nel Polesine).

Lucertola campestre *Podarcis siculus* (Rafinesque, 1810)

Nel Delta la specie viene tipicamente rilevata in ambienti prativi, ed in particolare: di duna fossile, di arginatura valliva-lagunare, di scanno.

La specie presenta nel Delta tre areali disgiunti: popolazioni isolate si trovano nei vari nuclei di dune fossili dell'entroterra (ad es. Donada e Bosco Nichetti); vi è poi una popolazione più collegata che occupa gli argini delle valli (comprese le dune fossili di Bagliona e Sacchetta) e delle lagune, interrotta in particolare dai rami del Po di Maistra e Levante. Infine la specie è presente in tutti gli scanni, i quali però sono quasi sempre scollegati l'uno dall'altro, almeno per lunghi

periodi. Del tutto secondari, come importanza, appaiono gli argini dei rami del Po, almeno nella loro parte più occidentale. Interessante la presenza della specie presso la centrale Enel di Polesine Camerini.

L'areale generale mostra quindi una forte presenza lungo tutta la fascia costiera, con alcuni nuclei nell'entroterra in corrispondenza del tracciato delle dune fossili (fig. 2c).

Le popolazioni ubicate sulle dune fossili sono da considerarsi più a rischio, in quanto fortemente frammentate. Lungo la fascia costiera la specie pare non avere al momento particolari problemi di conservazione. Un impatto negativo è sicuramente esercitato dai lavori di sistemazione idraulica operati su arginature e su scanni, fatto che può portare all'estinzione di popolazioni isolate.

La specie condivide l'habitat in molti siti con il ramarro occidentale.

Biacco *Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789)

La specie nel Delta è stata rilevata in una varietà di tipologie ambientali abbastanza vasta: nelle valli da pesca (in particolare presso le arginature), lungo gli argini del Po, in aree coltivate, sulle dune fossili, in ambiente di scanno. Predilige, comunque, le zone prative, meglio se aride, essendo i lacertidi una delle sue prede più importanti (individuo osservato in predazione su lucertola muraiola in Valle Ca' Zuliani). Di particolare interesse la segnalazione di due individui sullo scanno Cavallari, staccato dalla costa, e costituito da suolo sabbioso e vegetazione pioniera. Il biacco è stato rilevato nei seguenti siti: loc. Ca' Mora, Ca' Cappellino, Scanno Cavallari, Polesine Camerini, Contarina (argine del Po), Porto Levante, penisola di S. Margherita, dune fossili di Donada, valli Bagliona, Ca' Zuliani, Spolverina, Ca' Pisani, Chiusa, Sacchetta, S. Carlo, Ca' Pasta, Canocchione, Scanarello (fig. 2d).

Questo rettile mostra nel Delta una distribuzione piuttosto ampia, come già rilevato in passato (BONATO et al., 2007); l'assenza da molte aree è da attribuirsi primariamente a carenze nei rilievi.

Per questa specie un importante fattore limitante è costituito dall'impatto contro veicoli (61% delle segnalazioni). Altri fattori limitanti possono essere rappresentati dai lavori di sistemazione arginale di rami del Po ed Adige, lagune e valli.

Interessante il rinvenimento nel Delta meridionale di 1 individuo adulto con livrea maculata anziché nera.

Natrice dal collare *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)

La natrice dal collare è stata rilevata in ambiente fluviale, all'interno della valli, in ambienti agrari posti a ridosso dei complessi vallivi, fluviali e di duna fossile; non è, invece, stata rilevata in lagune e scanni.

La distribuzione evidenzia una presenza all'interno del complesso vallivo, lungo l'Adige, il Po di Maistra e, in misura minore, il Po di Venezia; è probabile che l'assenza da molte zone (come il Delta meridionale) sia da imputarsi a carenze nei rilievi. La specie è stata segnalata nei seguenti siti: Po di Maistra, Porto Fossone, loc. Scanarello, vasche dello zuccherificio di Contarina, Conca di

Cavanella d'Adige, Marina Nuova di Porto Levante, dune fossili di Donada, valli Spolverina, Ca' Pasta, S. Carlo e Sacchetta (fig. 2e).

È stata rilevata da fine marzo a fine ottobre. Un fattore limitante per la specie è senz'altro rappresentato dall'impatto contro veicoli, dato che il 35% delle segnalazioni si riferisce ad individui rinvenuti morti. Altri fattori limitanti sono rappresentati dalla manomissione ed inquinamento della rete idrica scolante agraria e delle sponde di Adige e Po.

Così come era stato evidenziato in studi recenti (BONATO et al., 2007) viene confermata la presenza in area deltizia di individui caratterizzati dal fenotipo con striature longitudinali lungo il tronco (1 ind. osservato il 19/04/2010 a Cavanella d'Adige).

Natrice tassellata *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)

La specie mostra una netta predilezione per il complesso vallivo, all'interno del quale è stato raccolto il 62% delle segnalazioni, e in particolare per Valle Ca' Zuliani. Di particolare importanza risulterebbe, inoltre, il Po di Maistra. La presenza in ambiente lagunare, però, è testimoniata da due segnalazioni, raccolte ai porti di Pila ed Albarella; in particolare, in questo secondo caso, 3 giovani sono stati osservati in acqua prettamente salata. Questa natrice è stata rilevata nei seguenti siti: porti di Pila ed Albarella, penisola di S. Margherita, valli Ca' Pisani, Ca' Zuliani, S. Carlo, Canocchione-Moraro, Ripiego, Chiusa (fig. 2f).

Rispetto alla precedente indagine (BONATO et al., 2007) non si notano particolari differenze nell'areale distributivo. La natrice tassellata è stata rilevata da aprile a fine ottobre.

Fattori limitanti sono rappresentati dall'impatto contro veicoli e dalle attività di regimentazione idraulica e taglio della vegetazione lungo i rami del Po e l'Adige. La stabilità ambientale dei complessi vallivi, comunque, rappresenta una garanzia di conservazione per la specie.

Vipera comune *Vipera aspis* (Linnaeus, 1758)

Durante la presente indagine è stata rilevata una nuova stazione per la specie, non nota sino ad ora. L'areale della vipera in provincia di Rovigo era noto solo per le pinete litoranee di Rosolina Mare, ed in particolare per Porto Caleri. Nel settembre 2008 un individuo adulto è stato fotografato nel settore nord di Valle Canocchione (comune di Porto Viro). Il sito è costituito da argini e peschiere vallive, con vegetazione arboreo-arbustiva; in particolare, uno di questi argini presenta un prato arido tipico delle dune fossili; questo tratto di valle, difatti, si trova su un antico cordone dunoso. È probabile, quindi, che la specie sia la testimonianza della presenza di tale ambiente costiero.

Dal 2007 indagini, anche approfondite, condotte nel cordone dunoso di Valle Bagliona non hanno portato a nessuna segnalazione per la specie, anche se l'ambiente appare adatto e posizionato a pochi km dal sito di Valle Canocchione.

Altre specie

Una nota negativa è costituita dall'assenza di segnalazioni di Urodela. A parte le popolazioni presenti presso Porto Caleri, in anni recenti si ha un'unica segnalazione di tritone crestato italiano *Triturus carnifex* (Laurenti, 1768) per un sito poco al di fuori dell'area indagata, ovvero per la gola del Po ubicata presso Papozze (10 ottobre 2005; P. Ronconi, ined.). Si ritiene comunque, viste le difficoltà di rinvenimento e la particolare elusività della specie, che popolazioni relitte possano essere presenti presso i cordoni fossili e presso Volta Grimana.

Esiste inoltre una segnalazione degna di nota, relativa ad una specie attualmente non presente in territorio veneto. Trattasi della luscengola *Chalcides chalcides* (Linnaeus, 1758), rettile che ha le sue più prossime popolazioni lungo la costa emiliano-romagnola (MAZZOTTI et al., 1999). Per tale specie si ha una segnalazione, purtroppo non suffragata da documentazione fotografica, per la fine degli anni '80 del Novecento per la località Pontinovi, a nord di Adria (F. Quindolo, ined.). La presenza di tale specie sarebbe inoltre confermata dalla tradizione popolare per la zona posta a sud di Adria.

CONCLUSIONI

I dati raccolti portano ad un aggiornamento in particolare della distribuzione delle varie specie, andando a specificare meglio l'areale e le loro preferenze ambientali. Di particolare rilievo è la scoperta di nuovi siti di *Rana latastei* e *Rana dalmatina*, due specie con areale fortemente frammentato; in particolare le nuove stazioni di *R. latastei* mostrano una densità elevatissima d'individui. Di grande interesse anche la scoperta di una nuova stazione di *Vipera aspis*, lontana e soprattutto geograficamente scollegata dalle popolazioni sinora note. In generale si osserva un mantenimento o addirittura un'espansione dell'areale delle specie, fatto che può essere imputato soprattutto a rilievi più accurati. Le specie alloctone, inoltre, appaiono ancora molto localizzate.

Concludendo, va detto che ricerche di maggior dettaglio sono necessarie per la parte di Delta posta a sud del Po di Venezia, meno diversificata ma di grande estensione.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano in particolare tutti gli amici e colleghi che hanno fornito dati, con un instancabile lavoro sul campo: Andrea Bocchi, Luca Boscain, Michele Bovo, Thomas Busatto, Michele Campos, Ennio Di Gangi, Andrea Favaretto, Giulia Ferrari, Franz Fioravanti, Laura Gramolelli, Fabio Piccolo, Paolo Ronconi, Luca Sattin, Giorgio Tocchetto, Matteo Veronese, Lorenzo Zanella.

Bibliografia

- BONATO L., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO M. (eds.), 2007. Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Veneto - *Associazione Faunisti Veneti. Nuovadimensione*, 239 pp.
- MAZZOTTI S., CARAMORI G., BARBIERI C., 1999. Atlante regionale degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia Romagna. (Aggiornamento 1993/1997). *Quaderni della stazione di ecologia del civico Museo di Storia Naturale di Ferrara*, 12, 121 pp.
- NOVARINI N., MIZZAN L., BASSO R., PERLASCA P., RICHARD J., GELLI D., POPPI L., VERZA E., BOSCHETTI E., VIANELLO C., 2010. Segnalazioni di tartarughe marine in Laguna di Venezia e lungo le coste venete. Anno 2009. *Boll. Mus. St. Nat. Venezia*, 61: 59-81.
- VERZA E., TROMBIN D. (a cura di), 2008. Gli Aironi del Delta del Po. Monitoraggio degli Ardeidi del Delta del Po e della provincia di Rovigo. *Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po. Ass. Cult. Nat. Sagittaria*, 175 pp.

Indirizzi degli autori:

Associazione Culturale Naturalistica "Sagittaria", via del Sacro Cuore 7, I-45100 Rovigo (RO)
Emiliano Verza; sagittaria.at@libero.it
Danilo Trombin; sagittaria7@gmail.com
Luca Bedin; luca.bedin@yahoo.it

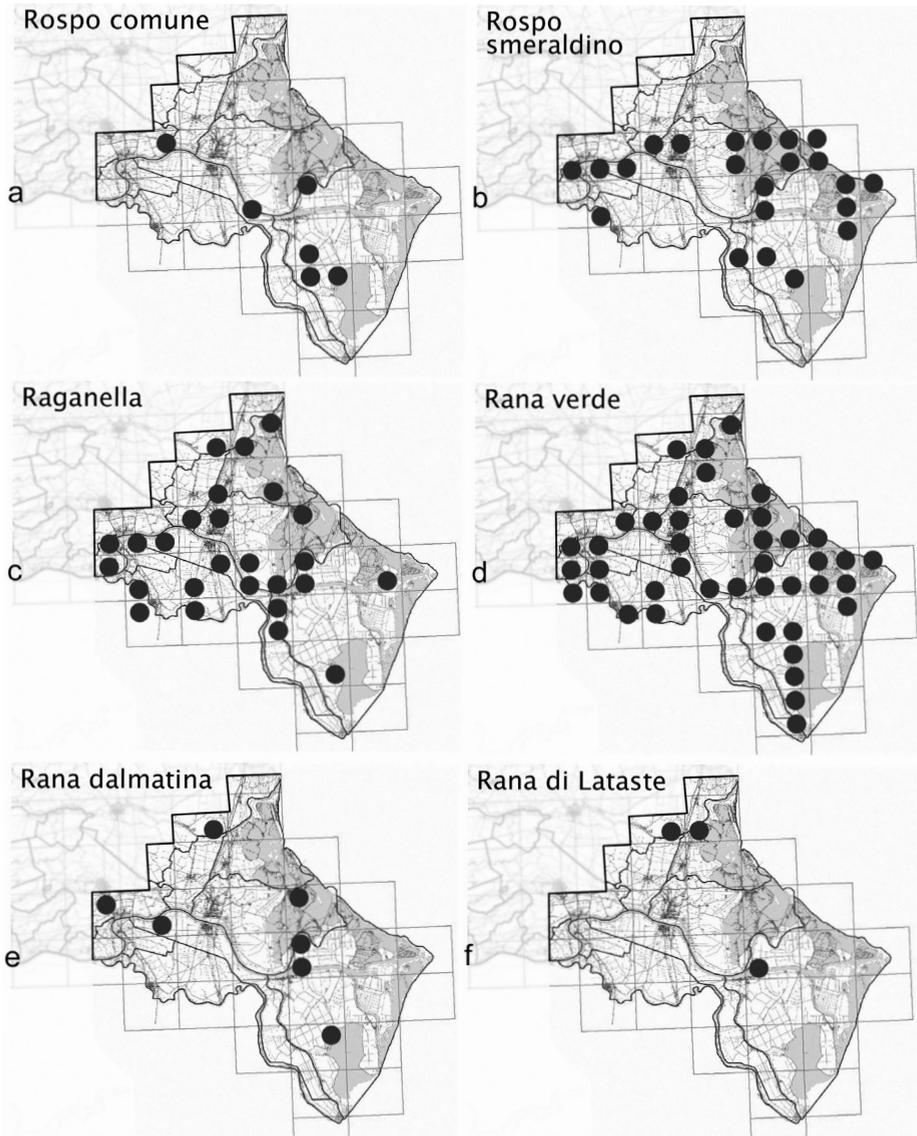


Fig. 1. Mappe distributive di: **a**) rospo comune (*Bufo bufo*), **b**) rospo smeraldino (*Pseudepidalea viridis*), **c**) raganella italiana (*Hyla intermedia*), **d**) rana verde (*Pelophylax* synkl. *esculentus*), **e**) rana dalmatina (*Rana dalmatina*), **f**) rana di Lataste (*Rana latastei*).

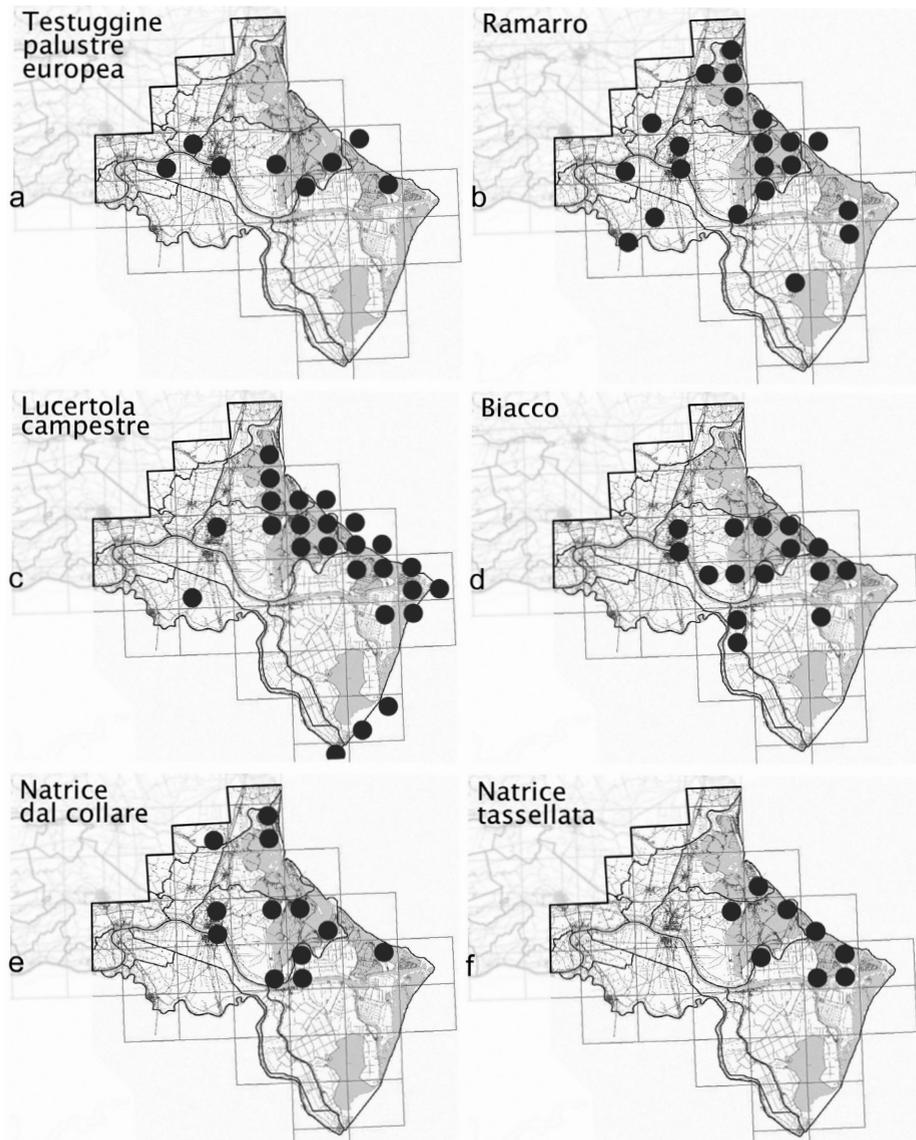


Fig. 2. Mappe distributive di: **a)** testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), **b)** ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), **c)** lucertola campestre (*Podarcis siculus*), **d)** biacco (*Hierophis viridiflavus*), **e)** natrice dal collare (*Natrix natrix*), **f)** natrice tassellata (*Natrix tessellata*).