

Carlo Guzzon, Kajetan Kravos, Lucio Panzarin, Renzo Rusticali,
Francesco Scarton, Paolo Utmar, Roberto Valle

VOLPOCA (*TADORNA TADORNA*) E LARO-LIMICOLI (*CHARADRIIFORMES*)
NIDIFICANTI LUNGO LA COSTIERA NORD-ADRIATICA:
SITUAZIONE NEL 1998-1999

Riassunto. Si riportano i dati relativi a censimenti di Volpoca (*Tadorna tadorna*) e larvo-limicoli (*Charadriiformes*) nidificanti lungo la costa dell'Adriatico settentrionale, tra il Timavo a nord ed il Reno a sud, escluse le valli arginate del delta del Po. Tredici specie sono state rinvenute nidificanti nel biennio di studio (1998-99). Si riportano inoltre la nidificazione della Sterna di Rüppell (*Sterna bengalensis*) e quella dubitativa della Sterna zampenere (*Gelochelidon nilotica*) nel 1999, entrambe mai riprodottesi in precedenza nell'area di studio.

Summary. *Shelducks, waders and seabirds breeding along the north-western Adriatic coastline: years 1998-99.* The results of the first comprehensive censuses of this area confirm as it supports populations of national (Shelduck, Common Tern, Little Tern, Black-winged Stilt, Avocet) and international (Oystercatcher, Redshank, Sandwich Tern) importance. The first breeding of Lesser-crested Tern (*Sterna bengalensis*) was observed in 1999 in the lagoon of Venice, while that of Gull-billed Tern (*Gelochelidon nilotica*) is possible in both years in the same area. Mediterranean Gulls (only one pair) also settled very recently. Since the beginning of the '90s, Shelducks, Oystercatchers, Avocets and Yellow-legged Gulls have been clearly increasing, whereas Kentish Plovers, Little Terns and (possibly) Redshanks have been decreasing. As far as number of species and breeding pairs, the richest area is the lagoon of Venice, followed by the outer Po Delta. Dredge islands have become an important breeding site for some species of waders, whereas marsh islands host large colonies (up to 1000 breeding pairs) of seabirds; barrier islands of the Po Delta still support the largest Italian population of Oystercatchers.

Key words: waders, Shelducks, Sandwich Terns, Redshanks, Oystercatchers, Lesser Crested Terns, Adriatic Sea.

INTRODUZIONE

Il complesso di zone umide presenti tra la foce del Timavo (45°48'N - 13°34'E) e quella del Podi Volano (44°49'N-12° 17') costituisce un'area di grande importanza per la nidificazione della Volpoca e dei larvo-limicoli non solo per l'Italia ma, molto probabilmente, anche per l'intero Mediterraneo. In particolare, rilevanza nazionale hanno le popolazioni nidificanti di Volpoca, Cavaliere d'Italia, Avocetta, Sterna e Fraticello, mentre assumono importanza a livello dell'intero complesso costiero mediterraneo quelle di Beccaccia di mare, Pettegola, Gabbiano reale mediterraneo e Beccapesci (SERRA et al, 1997; VALLE et al. 1996; SCARTON & VALLE, 1998). In alcune delle più importanti zone umide comprese nell' area di indagine (in particolare laguna di Grado-Marano, laguna di Venezia, scanni e lagune del delta del Po) sono in atto regolari censimenti di gran parte delle specie considerate (SCARTON & VALLE, 1997; RUSTICALI et al., 1999a). Per altre aree (laguna di Caorle, valli arginate della laguna di Venezia e del delta del Po) si dispone solo di stime o di censimenti limitati sia nel tempo che nello spazio, spesso inediti. Inoltre, non è mai stata pubblicata una sintesi relativa all'intera area considerata. Lo scopo della presente nota è di aggiornare, ovunque possibile, le conoscenze con dati relativi al biennio 1998-1999.

L'area considerata si estende, considerando il solo sviluppo costiero, per circa 200 km, per un'ampiezza di 5-10 km (fig. 1). Solo le valli arginate del delta del Po sono state escluse dalla presente sintesi, causa le difficoltà di accesso e l'impossibilità di effettuare anche solo delle stime attendibili per l'intero complesso. È peraltro nota nelle valli la nidificazione, con contingenti estremamente variabili, di buona parte delle specie considerate; i dati per alcuni siti, raccolti durante visite effettuate nell'estate 1999, vengono riportati nel testo.

Nella tabella 1 si presentano sia i risultati di censimenti (relativi agli anni 1998 e/o 1999) che di stime, ad integrazione dei primi (per tener conto delle superfici non coperte dai conteggi, di eventuali forti variazioni intra-annuali del numero dei nidificanti, della difficoltà di accesso). I censimenti sono stati effettuati dai singoli autori nelle aree di competenza, con controllo diretto e spesso ripetuto di tutti i siti di nidificazione; viene indicato il numero di coppie nidificanti certe e probabili, secondo gli usuali criteri adottati nei progetti Atlante. Solo per *G. nilotica* si sono considerati anche dati di possibile nidificazione. Le stime sono state eseguite sulla base di valutazioni personali e di dati inediti provenienti da fonti giudicate attendibili (ornitologi, capivalle, agenti di vigilanza venatoria).

Gli ambiti di nidificazione sono stati suddivisi in sette categorie: 1) scanni litoranei, generalmente poco o per niente antropizzati, con esclusione del litorale veneziano, in gran parte edificato; 2) barene naturali, così definite per distinguerle dalle 3) barene artificiali, realizzate a partire dall'inizio anni '90 in laguna di Venezia e nel delta del Po; 4) valli da pesca arginate;



Fig. 1. Area di studio, cori evidenziati i settori citati nel testo.

5) casse di colmata; 6) ripristino ambientale presso la foce dell'Isonzo e 7) riallagamento di Valle Vecchia, in laguna di Caorle.

RISULTATI

Volpoca *Tadorna tadorna* (Linnaeus, 1758). La specie è in costante aumento, rispetto a quanto noto per i primi anni '90 (SCARTON et al., 1997) e risulta ampiamente diffusa. Nidifica in diverse tipologie ambientali: scanni, barene artificiali e naturali, valli da pesca, casse di colmata. Il nucleo principale è localizzato nel Delta del Po, dove sono presenti più di 50 coppie. In quest'area è nota la nidificazione della specie anche nelle valli da pesca (ad es. Valle Scanarello, quattro coppie nel 1999). In diverse zone umide del Friuli-Venezia Giulia, fra il 1988 e il 1995 sono stati rilasciati 52 esemplari quasi tutti volanti; non si conosce l'entità del successo riproduttivo, ma è possibile un certo influsso positivo sulla popolazione locale. A partire dal 1984 sono state riscontrate nidificazioni episodiche, mentre negli ultimi anni la specie nidifica regolarmente ed è in costante aumento. Analogo regolare incremento si è verificato nella laguna di Venezia, dove all'inizio degli anni '90 erano presenti soltanto 3-5 coppie (VALLE et al., 1993).

Beccaccia di mare *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758. Negli ultimi anni si è osservato un regolare incremento del totale delle coppie nidificanti, con la colonizzazione di nuovi siti (nelle Lagune di Venezia e Caleri) sulle barene artificiali recentemente edificate o con l'aumento del numero di coppie negli scanni litoranei, tradizionalmente occupati (Delta del Po). Sempre in quest'area, da segnalarsi la nidificazione nel 1999 in almeno due valli da pesca (Valle Sacchetta e Valle Pozzatini Vecchia), tipologia ambientale non utilizzata in precedenza dalla specie. Nel complesso Laguna di Grado - Marano - Foce dell'Isonzo, dopo un periodo di incremento (dal 1988 al 1998), negli anni considerati il contingente risulta stazionario.

Avocetta *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758. La specie ha mostrato nel biennio 1998/99 un netto incremento numerico rispetto a quanto noto in precedenza (VALLE et al., 1996), con l'insediamento in numerose barene artificiali sia in Laguna di Venezia che nella Laguna di Caleri. Di notevole interesse la nidificazione della specie su uno scanno del Delta del Po, dal 1993, con una colonia compresa tra 6 e 10 coppie. Nel 1999 erano inoltre presenti colonie, ciascuna con diverse decine di coppie, in almeno tre valli del delta del Po (Valli Sacchetta, Bagliona, Scanarello).

Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758). Anche per questa specie è aumentato il numero di coppie, con occupazione di numerose barene artificiali e di alcuni ripristini ambientali, rispetto a quanto riportato in letteratura per il passato (VALLE et al. 1996). Confermata la nidificazione della specie anche nelle valli del delta del Po (ad es. Valli Bagliona e Scanarello). In F-VG la specie si riproduce regolarmente dalla laguna di Grado verso est, mentre è praticamente assente nella laguna di Marano e valli circostanti, probabilmente a causa dell'elevato livello idrico mantenuto nelle valli a fini produttivi.

Fratino *Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758. Il numero dei nidificanti è calato drasti-

camente ed omogeneamente lungo gli scanni litoranei dell'intera area, tradizionale habitat della specie, rispetto ai dati disponibili per i primi anni '90 (CHERUBINI & PANZARIN, 1993; VALLE et al., 1996). Tale decremento è stato solo parzialmente compensato dallo stabilirsi di una discreta popolazione sulle barene artificiali. Particolarmente grave è il crollo delle popolazioni nidificanti lungo il litorale veneziano, ove ad esempio il sito di Ca' Roman è sceso da almeno 90 coppie nel 1985 (VALLE & D'ESTE, 1992) a 23-25 nel 1992 (CHERUBINI & PANZARIN, 1993), fino a 0-1 coppie nel 1999 (Antinori, com. pers.). In F.-V.G. è evidente un netto calo numerico tra la fine degli anni '80, in cui venivano stimate circa 100 coppie nidificanti (Utmar, fined.) e la situazione attuale; nei due anni considerati la tendenza negativa sembra ancora in atto.

Corriere piccolo *Charadrius dubius Scopoli*, 1786. Due coppie hanno nidificato nel 1999 nel riallagamento di Valle Vecchia. In F.-V.G. si stimano 20-25 coppie nidificanti nell'area considerata, soprattutto in casse di colmata, barene artificiali, ripristini ambientali, e ai margini di aree agricole limitrofe alla laguna.

Pettegola *Tringa totanus* (Linnaeus, 1758). Nel F.-VG, dopo la prima nidificazione accertata nel 1996 (PARODI, 1999) pare in lieve incremento, anche se di difficile valutazione data l'esiguità del numero di coppie. Il nucleo principale è localizzato nel complesso vallivo di ArtalinaPanera (laguna Est di Grado), probabilmente si riproduce anche in altre valli della laguna Ovest di Grado. Nella Laguna di Venezia, il più importante sito italiano ed uno dei più rilevanti a livello del Mediterraneo (VALLE & SCARTON, 1996), nel 1998 è stato registrato un calo degli effettivi nidificanti in alcune aree campione della laguna aperta, confermato ed accentuato nel 1999. Stante la distribuzione altamente disomogenea della specie in laguna, in assenza di un censimento organico è impossibile stabilire se si tratti di decrementi reali degli effettivi o di spostamenti consensuali a quelli degli Sternidi, cui la Pettegola usualmente si associa. Di conseguenza, per la laguna aperta si riporta il valore risultante dal censimento del 1993, l'unico finora disponibile. Affermazioni circa la probabile sovrastima della specie in laguna, recentemente apparse in opere a carattere divulgativo (CALVARIO, 1998) non sono supportate da alcuna verifica di campo e quindi inattendibili. I pochi dati disponibili sembrano confermare la scarsità della specie nelle valli del delta del Po (nessuna coppia in quattro siti visitati).

Gabbiano reale *Larus cachinnans* Pallas, 1811. Specie in costante incremento numerico, nidifica in tutti gli habitat considerati. Negli scanni del delta del Po l'insediamento risale probabilmente al 1988 (SCARTON & VALLE, 1996); nel 1999 erano presenti varie colonie, per complessive 1800 coppie. Nella laguna di Venezia la colonia principale si rinviene nelle casse di colmata B e D/E (tab. 1) e contava nel 1989 circa 800 coppie (SCARTON et al., in stampa); altre colonie, di cui una di almeno 1000 coppie, sono presenti in alcune valli da pesca. Anche nella laguna di Grado-Marano la specie è in notevole aumento, sia nelle valli arginate (ad es. Valle Cavanata; BENUSSI & B RICHETTI, 1999) sia sugli scanni litoranei. L'incontrollata crescita demografica di questa specie rappresenta un fattore negativo per molte delle specie compresenti (RUSTICALI et al., 1999b), tale da richiedere al più presto misure contenitive.

Gabbiano comune *Larus ridibundus* Linnaeus, 1766. La popolazione nidificante è circo-

Area	I Habitat	I Ta.t.	I H.o.	I R.a.	I H.h.	I C.a.	Trt.	L.e.	L.r.	S.It.	S.s.	I Sa.	Fonte
Lisert (GO)	Cassa di colmata (a,b)	0		0	4-0	15-7	0	15-15	0	0	0	20-5	CG,PU
	Scanni(a,b)	o	0-2	0	0	1-1	0	1-2	0	0	0	20-20	KK,PU
Foce dell'Isonzo	Barene naturali (ab)	0	0	0	0	3-1	0	1-3	0	o	0	o	KK,PU
	Invaso artificiale (a,b)	0	0	0	3-19	0	0	0	0	0	0		KK,PU
	Scanni(a,b)	2-5	7-5	o	0	9-5	0	1300-1400	0	0	0	90-50	CG,PU
Laguna di Grado-Marano	Barene natomi (ab)	3-3	0	0	0	0	0	30-40	0	0	0	0	CG,PU
	Valli chiuse (ab)	4-7	o	0	28-31	0	10-20	2700-3000	0	100-170	0	10-1	CG,PU
	Casse di colmata (ab)	0		0	0	2-6	0	450-550	0	0-1	0	0-25	CG,PU
	Scanni (ab)	0	0	o	o	3-0	0	0	0	0	0	0	LP,RV
Laguna di Caorle	valli chiuse (ab)	0	0	0	o	0		40		33	25	0	LP
	Riallagamento (b)	o	0	1	2	0	o	0	0	0	0	0	LP
	Scanni (ab)	0	0	0	o	32-32	o	0	o	0	0	25-7	RV, FS
Laguna di Venezia	Barene naturali (a,b)	2-3	0	0	10-20	1-1	841	0	109-162	1058-590	370-570	160-50	RV, FS
	Valli chiuse (ab)	15-15	0	60-20	150-150	10	80-80	1500-1600	20-20	200-200	0	200-300	FS
	Barene artificiali (a,b)	2-3	3-5	17-123	70-110	21-25	30-35	200-250	0	0	o	90-243	RV, FS
	Casse di colmata (ab)	10	3-3		58	2	17	2700	0	0	0	o	FS
Foce dell'Adige	Scanni (a,b)	0	1-1		o		0	0	0		o	0	RV
Delta dei Po													
Laguna di Caleri	Scanni (ib)	0	0	0	o	10-10	0	0	0	o	0	0	KR, FS, RV
	Barene artificiali (ab)	0	8-10	0-2	6-8	7-4	3-5	70-90	o	0	0	0	RR, FS, RV
Detta del Po Nord (B. Pozzadini - Po di Pila)	Scanni (ab)	12-15	30-30			7-8	0	400-400	0	0	0	0-30	RR
	Barene artificiali (ab)	4-8	3-7	0	0	4-5	0	100-100	0	0		0	
Delta del Po Sud (Podi Pila- Podi Volano)	Scanni (ah)	18-20	47-59	6-8	0	12-15	0	1200-1200				35 28	
	Barene artificiali (a,b)	8-10	7-2	0	0	0	0	0			0	0	RR
Foce del Reno	scanni (a,b)	5-5	2-1	0	0	o	10-10	80-80			o	0	RR
TOTALE (1998-1999)		85-104	111-125	85-155	331-396	139-132	991-1008	10787- 11470	129-182	1358-994	375-595	650-7591	

Tabella 1. Coppie nidificanti censite (in tondo) o stimate (in corsivo) nell'area di studio. Censimenti e stime si riferiscono solo al 1998 (a), solo al 1999 (b) o a ciascuno dei due anni (a-b). Per *Tringa totanus*, per la sola laguna di Venezia, è stato riportato il valore del 1993 (Valle *et al.* 1995). I totali sono stati calcolati considerando, per gli anni eventualmente mancanti, un numero di coppie uguale a quello dell'anno per il quale sono disponibili dati. Per *Charadrius dubius*, *S. bengalensis* e *G. nilotica* si veda il testo.

scritta alla laguna di Venezia, con circa 110 coppie presenti nel periodo 1989-1999 nella laguna aperta (SCARTON & VALLE, oss. pers.), cui vanno aggiunte poche decine di coppie nidificanti in due-tre valli da pesca.

Gabbiano corallino *Larus melanocephalus* Temminck, 1820. È stata osservata la seconda nidificazione della specie nella laguna di Venezia, dopo quella del 1996 (SCARTON et al., 1996). Si tratta sempre di casi isolati, quindi la specie è ancora da considerarsi di effimero insediamento nell'area considerata.

Sterna comune *Sterna hirundo* Linnaeus, 1758. Nella laguna di Venezia è stato osservato un forte decremento nel 1999. Tuttavia nel periodo 1989-99 il contingente nidificante nella laguna aperta è da considerarsi stabile, attorno alle 1100 coppie (SCARTON & VALLE, oss. pers.). Anche nel Friuli - Venezia Giulia la specie sembra stabile, con fluttuazioni fra le 100 e 200 coppie nell'ultimo decennio (GuzzoN & UTMAR, oss. pers.).

Sterna di Rüppel *Sterna bengalensis* Lesson, 1831. Nel 1999 è stata osservata la prima nidificazione nella laguna di Venezia (SCARTON et al., 1999), in concomitanza dell'abbandono del tradizionale sito di nidificazione delle Valli di Comacchio (Brichetti, com. pers.). La nidificazione, che ha avuto luogo in una colonia di Beccapesci, riveste una certa importanza, stante il ridottissimo numero di siti riproduttivi europei.

Sterna zampanere *Gelochelidon nilotica* (Gmelin, 1789). Almeno una coppia è stata ripetutamente segnalata, in allarme, sia nel 1998 che nel 1999 nella laguna meridionale di Venezia. A tutt'oggi mancano riscontri certi della sua avvenuta nidificazione, che deve ritenersi quindi solo possibile.

Beccapesci *Sterna sandvicensis* Latham, 1878. La specie ha mostrato un netto incremento numerico tra il 1998 ed il 1999 nella tradizionale colonia della Laguna di Venezia, per la probabile immigrazione di riproduttori provenienti dalla popolazione delle Valli di Comacchio, dove erano rimaste solo 22 coppie nel 1999 (SERRA & BRICHETTI, 2000). La colonia lagunare assume così notevole importanza, essendo la più consistente in Italia ed una delle poche presenti lungo le coste del Mediterraneo (SCARTON & VALLE, 1998).

Fratricello *Sterna albifrons* Pallas, 1764. È la specie che pone i maggiori problemi per quanto riguarda censimenti in aree estese e a grande variabilità ambientale come quella considerata. Qui sono state spesso registrate forti fluttuazioni numeriche sia tra anni diversi che nella singola stagione riproduttiva, con spostamenti di colonie da un sito all'altro. Inoltre, l'insediamento più o meno regolare di colonie anche consistenti in aree contermini ed escluse da quella studiata (ad esempio nelle valli del delta del Po) può provocare variazioni notevoli nelle popolazioni censite. Complessivamente la specie appare stabile in laguna di Venezia ed in sensibile diminuzione nelle altre principali zone umide.

In Friuli-Venezia Giulia la specie è in forte decremento rispetto alla fine degli anni '80. I motivi sono: diminuzione di siti idonei, disturbo antropico, precipitazioni intense e mareg-

giate, predazione, in particolare da parte di Ratto *Rattus norvegicus*. Questo insieme di fattori determina anche un successo riproduttivo pressoché nullo nelle ultime due stagioni. Da segnalare, come riportato anche per il Fratino, la quasi totale scomparsa di questa specie lungo il litorale veneziano, rispetto alle 200-250 coppie presenti agli inizi degli anni '90 e concentrate in massima parte nell'Oasi di Ca' Roman. Contemporaneamente, colonie di 100-200 coppie si sono insediate in alcune barene artificiali, ove però la predazione da parte dei ratti e dei gabbiani reali sembra particolarmente elevata.

Lungo gli scanni del delta del Po (che nei primi anni '80 ospitavano circa 3000 coppie, FASOLA, 1986), erano presenti negli anni 1998-99 solo piccoli nuclei sparsi, non in grado di effettuare *mobbing* efficace, con conseguente insuccesso riproduttivo. Tuttavia in alcune valli da pesca (Moraro, Bagliona, Scanarello, Sacchetta) nel 1999 sono state osservate colonie di buone dimensioni, per complessive 400-500 coppie; è quindi possibile che almeno una parte della popolazione un tempo nidificante negli scanni si sia spostata nelle valli ad essi prossime.

CONCLUSIONI

Questo primo tentativo di sintesi su un'ampia area geografica della consistenza delle popolazioni di alcune delle più importanti specie di non-Passeriformi consente di arrivare a delle conclusioni, certamente preliminari, ma in ogni caso indicative della situazione attuale. Sulla base dei risultati presentati il complesso di zone umide del Nord Adriatico si conferma di importanza nazionale per quasi tutte le specie considerate. Per alcune (Volpoca, Beccaccia di mare, Pettegola, Beccapesci, Sterna di Rüppell) le popolazioni del nord Adriatico costituiscono almeno la metà, in alcuni casi la quasi totalità, di quelle italiane.

Un'analisi che tenga conto dei dati disponibili dall'inizio degli anni '90 consente di suddividere le specie considerate in quattro categorie, in funzione dell'andamento temporale delle popolazioni:

- Specie di nuovo insediamento: Gabbiano corallino, Beccapesci, Sterna di Rüppell, Sterna zampanere (da confermare);
- Specie in aumento: Volpoca, Beccaccia di mare, Cavaliere d'Italia, Avocetta e Gabbiano reale;
- Specie stabili: Gabbiano comune, Sterna comune;
- Specie in decremento: Fratino, Pettegola (dubitativamente), Fraticello.

Il dinamismo osservato è talvolta da imputare a variazioni delle popolazioni su scala molto più ampia (Volpoca, Gabbiano reale) ma in altri è certamente dovuto a fenomeni agenti localmente, quali ad esempio la sempre più massiccia frequentazione degli scanni dei delta del Po (Fraticello, Fratino). Si evidenzia come nell'alto Adriatico per alcune specie di uccelli acquatici si debba parlare di vere e proprie *metapopolazioni*, distribuite in alcune aree umide (ad es. Valli di Comacchio - Delta del Po - Laguna di Venezia), tra le quali avvengono frequenti movimenti di adulti riproduttori.

Alla luce di questi scambi tra le diverse zone umide dell'area considerata da questa indagine, o con l'esterno di essa, appare logico e necessario eseguire censimenti simultanei nell'in-

tera area,, a cadenza almeno triennale, preferibilmente allargati anche alle zone umide costiere emiliane.

L'evidente importanza di molti dei siti indagati dovrebbe altresì spingere ad un'attenta gestione e conservazione degli stessi, per quanto riguarda gli acquatici nidificanti. Le iniziative concrete sono al contrario del tutto trascurabili, senza un piano unitario di gestione e lasciate quindi al più totale spontaneismo.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti coloro che hanno collaborato in vario modo alla raccolta dati o fornito informazioni inedite: Osservatori Faunistici del Friuli-V.G., Riserva Naturale Regionale "Foci dello Stella" e "Valle Canal Novo" (Comune di Marano Lagunare), Riserva Naturale Regionale della Valle Cavanata (Azienda Parchi e Foreste - Friuli-V.G.), Riserva Naturale Regionale "Foce dell'Isonzo" (Stazione biologica Isola della Cava), nonché S. Borella, P. Bricchetti, S. Candotto, B. Cimador, B. Dentessani, L. Felcher, C. Furlanut, G. Guzzon, A. Macuzzi, R. Peressin, A. Rocco, M. Semenzato, R. Sperandio, G. Tedesco, G. Tiloca, M. Vettorel, I. Zanutto, T. Zorzenon. Si ringrazia F. Antinori per i dati relativi ai litorali del comune di Venezia.

Bibliografia

- BENUSSI E., BRICHETTI P., 1999- Evoluzione di popolazioni nidificanti di *Larus cachinnans* nell'alto Adriatico (1988/1998). *Avocetta* 23:72.
- CALVARIO E., 1998 - *Limicoli* minacciati. In: BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S. (eds.) - Libro rosso degli animali d'Italia. *World Wildlife Fund*: 80.
- CHERUBINI G., PANZARIN F., 1993 - Il Fraterno *Charadrius alexandrinus* nidificante lungo i litorali della provincia di Venezia. In: MEZZAVILLA F., STIVAL E. (eds.) - *Atti I ° Convegno Faunisti Veneti*. Centro Ornitologico Veneto Orientale, Montebelluna (TV): 111-112.
- FASOLA M., 1986 - Fraticello. In: FASOLA M. (red.). Distribuzione e popolazione dei Laridi e Sternidi nidificanti in Italia. *Suppl. Ric. Biol. Selv.*, Vol XI.:117-119.
- PARODI R., 1999 (ed.). Gli uccelli della provincia di Gorizia. Edizioni del Museo Friulano di Storia naturale, pubbl. n. 42.
- RUSTICALI R., SCARTON F., VALLE R., 1999a - Habitat selection and hatching success of Eurasian Oystercatchers *Haematopus ostralegus* in relation to nesting Yellow-Legged Gulls and human presence. *Waterbirds* 22: 367375.
- RUSTICALI R., VALLE R., SCARTON F., UTMAR P., GRUSSU M., 1999b - La Beccaccia di mare *Haematopus ostralegus* nidificante in Italia: anni 1997-1998. *Riv. ital. Orn.* 69: 145-147.
- SCARTON F., VALLE R. 1997 - Laridae e Sternidae nidificanti in laguna di Venezia; anni 1995-1996. *Riv. ital. Orn.* 67: 202-204.
- SCARTON F., VALLE R., 1998 - Osservazioni preliminari sulla biologia riproduttiva del Beccapesci *Sterna sandvicensis* in laguna di Venezia. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* 23: 37-42.
- SCARTON F., VALLE R., GRUSSU M., RUSTICALI R., CORSO A., UTMAR P., 1997 - Nuovi dati sulla biologia riproduttiva della Volpoca *Tadorna tadorna* in Italia. *Riv. ital. Orn.* 67: 85-94
- SCARTON F., VALLE R., VETTOREL M. 1999 - Prima nidificazione di Sterna di Rüppell *Sterna bengalensis* in laguna di Venezia. In: SCARTON F., FRACASSO G., BOOLIAN G. (eds.). Atti X Convegno Italiano di Ornitologia. *Avocetta* 23: 92.
- SCARTON F., VALLE R., VETTOREL M., CHERUBINI G., PANZARIN L., 1996 - Prima nidificazione di Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*) in laguna di Venezia. *Riv. ital. Orn.* 66: 201-202.
- SERRA L., MAGNANI A., DALL'ANTONIA P., BACCETTI N., 1997 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995. *Biol. Cons. Fauna* 101: 1-312.

- SERRA L., BRICHETTI P., 2000 - Uccelli acquatici nidificanti: 1999. *Avocetta*, 24: 133-138.
- VALLE R., BORELLA S., SCARTON F., 1993 - Recenti casi di nidificazione di Volpoca *Tadorna tadorna* nell'Alto Adriatico. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* 18: 327-328.
- VALLE R., D'ESTE A. 1992 - Un triennio di osservazioni ornitologiche nell'area del porto di Lido con note sulla biologia riproduttiva del Fratino e della Ballerina bianca. *Lav. Soc. ven. Sc. Nat.* 17: 121-129.
- VALLER., SCARTON F. 1996 - Status and distribution of Redshanks breeding along Mediterranean coasts, *Wader Study Group Bulletin* 81: 66-70.
- VALLE R., SCARTON F., TINARELLI R., GRUSSU M., UTMAR P., BORELLA S., 1995 - Primo censimento nazionale della Pettegola *Tringa totanus* nidificante in Italia. Atti del VII Convegno Italiano di Ornitologia. Urbino 1993. *Suppl Ric Biol Selv.* XXII: 601-605.
- VALLE R., SCARTON F., UTMAR P., 1996 - Recent counts of breeding waders along the northern Adriatic coastline (NE Italy). *Wader Study Group Bull.* 80: 36-38.

Indirizzi degli autori:

Carlo Guzzon, Via Roma 30/I, 33050 Marano Lagunare (UD). E-mail: carlo.guzzon@ud.nettuno.
it Kajetan Kravos, Viale Miramare 129/1, 34136 Trieste. E-mail: kkajetan@tin.it Lucio Panzarin,
Via Leopardi 5, 30027 Torre di Mosto (VE). Renzo Rusticali, 45010 Ivica, Rovigo.
Francesco Scarton, Via Tevere 82, 30173 Mestre (VE). E-mail: frscarto@tin.
it Paolo Utmar, Largo Mioni 3, 34137 Trieste. E-mail: utmarpaolo@libero.it
Roberto Valle, Castello 618/E, 30122 Venezia. E-mail: robevalle@tin.it