

# Gimme Shelter: uccelli acquatici nidificanti a rischio nella zona costiera tra la foce del Timavo e la foce del Tagliamento

Paolo Utmar, Stefano Sponza, Ignazio Zanutto  
A.ST.O.R.E – FVG Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche del  
Friuli Venezia Giulia  
Dipartimento di Biologia – Università degli Studi di Trieste

## Introduzione

«The loss of bird diversity is likely to be the “tip of the iceberg” in terms of overall biodiversity loss in Europe’s habitat» (Tucker & Evans, 1997). L’avifauna nidificante, pur non essendo particolarmente fine come indicatore biologico, può rivelare, attraverso la perdita di specie ed individui, uno stato di crisi degli ambienti considerati. Gli uccelli nel periodo riproduttivo sono maggiormente legati a determinate tipologie ambientali, rispetto alle altre fasi del ciclo annuale, nonché al sito prescelto per la nidificazione. In tale momento forte è la vulnerabilità ai fattori locali. Inoltre, la consistenza delle popolazioni nidificanti, in particolare per le specie migratrici, risente anche delle condizioni ambientali nei siti di svernamento.

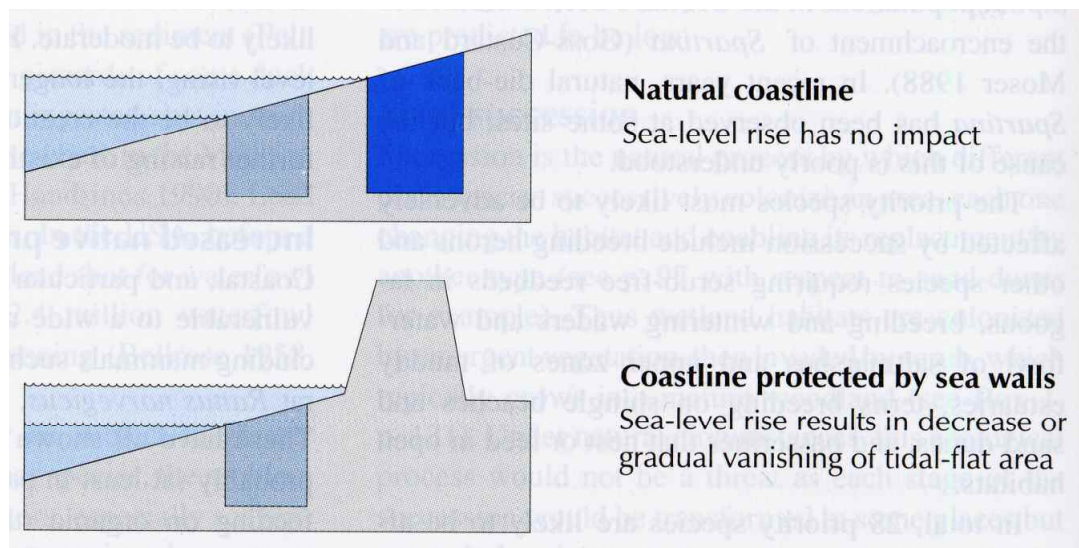
In quest’ottica il risultato della fase riproduttiva può diventare una sorgente per il mantenimento della popolazione o, nel peggiore dei casi, un vero e proprio *inghiottitoio*. Ad esempio il Fraticello, se nidifica su ambienti non ottimali, come le zone fangose, ha un successo riproduttivo molto basso (inghiottitoio); mentre sugli isolotti sabbiosi, che rappresentano l’ambiente d’elezione per la specie, il Fraticello porta all’involo un numero maggiore di giovani (sorgente). Nelle zone protette, andrebbero quindi favorite le condizioni ottimali anche per compensare l’effetto sulla riproduzione degli ambienti non ottimali. Le zone umide costiere sono in continua evoluzione verso ambienti terrestri, se prevale l’interramento, ovvero verso ambienti marini, se prevalgono i fenomeni erosivi. Attualmente è prevalente la seconda tendenza anche perché lo spostamento delle lagune verso la terraferma è bloccato dalle opere dell’uomo, come si può vedere, a livello teorico, dall’immagine qui sotto riportata (Davidson et al., 1991).

## Il contesto

Nella Tabella 1 vengono confrontate le specie nidificanti in quattro aree dell'Adriatico settentrionale. Si evidenzia il minor numero di specie nidificanti nella nostra zona (33 certe, 9 probabili o irregolari) costiera rispetto agli altri ambiti dell'alto Adriatico. Per la provincia di Venezia, infatti, si registrano 41 certe, 7 probabili o irregolari, 36 certe e 4 probabili o irregolari per il Delta del Po in Provincia di Rovigo e 54 certe e 10 probabili o irregolari per il Delta del Po in Emilia Romagna. Per contro tali zone risultano di importanza analoga per quanto riguarda le specie e il numero degli individui svernanti. Emerge, quindi, per le nostre zone costiere una carenza di avifauna nidificante.

## La consistenza e la tendenza di alcune specie di uccelli acquatici nidificanti nel Friuli Venezia Giulia

Nella Tabella 2 vengono riportate la consistenza e la tendenza di alcune specie di uccelli acquatici nidificanti e la percentuale della popolazione che ricade all'interno delle Riserve Naturali Regionali. In grassetto vengono evidenziate le specie di interesse comunitario in base all'Allegato I della Direttiva 79/409 CEE, in rosso le specie con trend negativi. Si vede chiaramente come per alcune specie, ad esempio l'Airone rosso, una rilevante percentuale della popolazione si riproduce all'interno delle aree protette, mentre per altre, come il Fraticello, la Nitticora e la Garzetta solo una parte minima della popolazione ricade all'interno di contesti protetti. Ciò può portare a situazioni di elevata vulnerabilità, come attualmente avviene per il Fratino e il Fraticello, che sono a rischio di estinzione locale (mod. da Guzzon & Utmar, 2004).



**Tabella 1**

**Specie di uccelli acquatici nidificanti in diversi ambiti dell'Alto Adriatico, in grassetto le specie di interesse comunitario (All. I Direttiva 79/409 CEE)**

	<b>Zona costiera Friuli Venezia Giulia</b>	<b>Provincia Venezia</b>	<b>Delta del Po Provincia Rovigo</b>	<b>Delta del Po Emilia-Romagna</b>
Tuffetto	N	N	N	N
Svasso maggiore	N	N	N	N
Svasso piccolo	Nip		Nip	Nip
Cormorano		N	N	N
<b>Marangone minore</b>		<b>N</b>		<b>N</b>
<b>Tarabuso</b>	<b>Nip</b>	<b>N</b>		<b>N</b>
<b>Tarabusino</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<b>Nitticora</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<b>Sgarza ciuffetto</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
Airone guardabuoi			N	N
<b>Airone bianco magg.</b>		<b>N</b>	<b>Nip</b>	<b>N</b>
<b>Garzetta</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
Airone cenerino	N	N	N	N
<b>Airone rosso</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<b>Cicogna bianca</b>				<b>N</b>
<b>Mignattaio</b>		<b>N</b>		<b>N</b>
<b>Spatola</b>	<b>Nip</b>	<b>N</b>		<b>N</b>
<b>Fenicottero</b>				<b>N</b>
Cigno reale	N	N	N	N
Oca selvatica	N	N		N
Volpoca	N	N	N	N
Codone				Nip
Mestolone	Nip	N	N	N
Alzavola	N	Nip		N
Fischione				Nip
Germano reale	N	N	N	N
Marzaiola	N	N	N	N
Canapiglia	Nip	N	N	N
Moriglione	Nip	N	N	N
Fistione turco		Nip		N
Moretta	N	Nip	Nip	Nip
<b>Moretta tabaccata</b>		<b>Nip</b>		<b>N</b>
Edredone	N			
<b>Falco di palude</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
Albanella minore	Nip	N	N	N
Porciglione	N	N	N	N
<b>Schiribilla</b>				<b>N</b>
<b>Voltolino</b>	<b>N</b>			<b>N</b>
Gallinella d'acqua	N	N	N	N
Folaga	N	N	N	N
Beccaccia di mare	N	N	N	N
<b>Cavaliere d'Italia</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<b>Avocetta</b>	<b>Nip</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<b>Occhione</b>				<b>Nip</b>
<b>Pernice di mare</b>		<b>Nip</b>		<b>N</b>
Fratino	N	N	N	N
Corriere piccolo	N	N	N	N
Pavoncella	N	N	N	N

Beccaccia	N			Nip
Pittima reale				Nip
Pettegola	N	N	N	N
Piro piro piccolo	N			N
Gabbiano reale med.	N	N	N	N
<b>Gabbiano roseo</b>				<b>N</b>
<b>Gabbiano corallino</b>		<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
Gabbiano comune	Nip	N	N	N
Sterna zampenere		Nip	N	N
<b>Fratichello</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
Sterna di Rüppel		Nip		Nip
Sterna maggiore				Nip
<b>Sterna comune</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<b>Beccapesci</b>		<b>N</b>	<b>Nip</b>	<b>N</b>
<b>Mignattino piombato</b>				<b>N</b>
<b>Mignattino</b>				<b>Nip</b>
<b>Martin pescatore</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
Totale 65 specie	33 certe 9 prob. o irr.	41 certe 7 prob. o irr.	36 certe 4 prob. o irr.	54 certe 10 prob. o irr.
<b>Tot. Specie Direttiva 79/409 CEE</b>	<b>11 certe 3 prob. o irr.</b>	<b>18 certe 2 prob. o irr.</b>	<b>12 certe 2 prob. o irr.</b>	<b>26 certe 2 prob. o irr.</b>

**Tabella 2**

**Consistenza, tendenza e percentuale all'interno delle aree protette di alcune specie di uccelli acquatici nidificanti in Friuli Venezia Giulia. In grassetto vengono evidenziate le specie di interesse comunitario in base all'Allegato I della Direttiva 79/409 CEE, in rosso le specie con trend negativi**

Specie	N. coppie 2003	Tendenza	% nidificante in aree protette
<b>Airone rosso</b>	<b>80-90</b>	<b>0</b>	<b>82</b>
Oca selvatica	100	0/+	80
<b>Cavaliere d'italia</b>	<b>70-80</b>	<b>+</b>	<b>75</b>
Cigno reale	33-35	+	60
<b>Falco di palude</b>	<b>20-30</b>	<b>0</b>	<b>45</b>
<b>Fratino</b>	<b>10-15</b>	<b>-</b>	<b>25</b>
Volpoca	21-37	+	22
Beccaccia di mare	10-13	0/+	17
Gabbiano reale mediterraneo	5700-6000	+	17
Airone cenerino	74	+	14
<b>Sterna comune</b>	<b>246-276</b>	<b>0/+</b>	<b>2</b>
<b>Fratichello</b>	<b>65</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Nitticora</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
<b>Garzetta</b>	<b>345</b>	<b>0/-</b>	<b>0</b>

**Tabella 3**

**Suddivisione in base agli ambienti riproduttivi delle specie di uccelli acquatici nidificanti nell'Adriatico settentrionale. In rosso vengono raggruppate le specie con nidificazione coloniale (eccetto Tarabuso e Tarabusino) in zone umide alberate o canneti; in giallo le specie con nidificazione non coloniale (eccetto Mignattino e Mignattino piombato) in paludi d'acqua dolce; in blu le specie di larolimicoli con nidificazione in zone alofile e banchi sabbiosi; in azzurro le nidificazioni di gabbiano reale mediterraneo. In grassetto le specie di interesse comunitario (All. I Direttiva 79/409 CEE)**

	Zona costiera Friuli Venezia Giulia	Provincia Venezia	Delta del Po Provincia Rovigo	Delta del Po Emilia - Romagna
Cormorano		N	N	N
Marangone minore		N		N
Tarabuso	Nip	N		N
Tarabusino	N	N	N	N
Nitticora	N	N	N	N
Sgarza ciuffetto	N	N	N	N
Airone guardabuoi			N	N
Airone bianco magg.		N	Nip	N
Garzetta	N	N	N	N
Airone cenerino	N	N	N	N
Airone rosso	N	N	N	N
Mignattaio		N		N
Spatola	Nip	N		N
Fenicottero				N
Mestolone	Nip	N	N	N
Alzavola	N	Nip		N
Marzaiola	N	N	N	N
Canapiglia	Nip	N	N	N
Moriglione	Nip	N	N	N
Fistione turco		Nip		N
Moretta tabaccata		Nip		N
Falco di palude	N	N	N	N
Albanella minore	Nip	N	N	N
Porciglione	N	N	N	N
Schiribilla				N
Voltolino	N			N
Mignattino				Nip
Mignattino piombato				N
Edredone	N			
Beccaccia di mare	N	N	N	N
Cavaliere d'Italia	N	N	N	N
Avocetta	Nip	N	N	N
Pernice di mare		Nip		N
Fratino	N	N	N	N
Pettegola	N	N	N	N
Gabbiano roseo				N
Gabbiano corallino		N	N	N
Gabbiano comune	Nip	N	N	N
Sterna zampenere		Nip	N	N

Tabella 4

**Grado di tutela, consistenza, minacce e misure di conservazione delle specie di importanza conservazionistica delle zone umide costiere del Friuli Venezia Giulia**

Specie	IUCN	Dir. Uccelli	SPEC	N. coppie	Minacce	Interventi di Conservazione	Lista rossa italiana (1999)
<b>Tarabuso</b>	V	All. I	3	0-3	urbanizzazione siti riproduttivi.	Ripristino canneti	In pericolo
<b>Tarabusino</b>	V	All. I	3	?		Ripristino canneti	A più basso rischio
<b>Nitticora</b>	D	All. I	3	1-5	Interventi selvicolturali, altre minacce sconosciute	Tutela siti riproduttivi. Ripristino zone umide	
<b>Sgarza c.</b>	V	All. I	3	1-3	Interventi selvicolturali, altre minacce sconosciute	Tutela siti riproduttivi. Ripristino zone umide	Vulnerabile
<b>Garzetta</b>	S	All. I		250-350	Interventi selvicolturali, disturbo antropico, competizione spaziale con A. cenerino	Tutela siti riproduttivi. Ripristino boschetti protetti da zone umide	
<b>Airone rosso</b>	V	All. I	3	80-100	urbanizzazione siti riproduttivi, livelli idrici sfavorevoli, disturbo antropico	Tutela siti riproduttivi. Ripristino canneti, livelli idrici favorevoli	A più basso rischio
<b>Spatola</b>	E	All. I	2	0-2	Specie irregolare	Tutela e ripristino zone umide selvagge e indisturbate	Non valutata
<b>Volpoca</b>	S			40-60	Specie in aumento	Tutela zone umide	In pericolo
<b>Alzavola</b>	S			5-10		Ripristino zone umide	In pericolo
<b>Canapiglia</b>	V		3	5-10		Ripristino zone umide	In pericolo critico
<b>Marzaiola</b>	V		3	15-25	Sfalcio nidi in foraggere nei pressi zone umide	Ripristino zone umide, ritardo sfalci	Vulnerabile
<b>Mestolone</b>	S			0-5		Ripristino zone umide	In pericolo
<b>Moriglione</b>	S		4	0-2		Ripristino zone umide	Vulnerabile
<b>Moretta</b>	S			2-3		Ripristino zone umide	In pericolo critico
<b>Edredone</b>	S			2-4	Disturbo antropico	Controllo disturbo	
<b>Smergo magg.</b>	S			3-5	Disturbo antropico, bracconaggio	Controllo disturbo e bracconaggio	Non valutata
<b>Falco di palude</b>	S	All. I		15-25	Recente decremento non facilmente giustificabile	Ripristino zone umide e zone di alimentazione (prati), controllo tagli canneto	In pericolo
<b>Porciglione</b>	S			?	urbanizzazione siti riproduttivi.	Tutela e ripristino zone umide	A più basso rischio
<b>Voltolino</b>	S	All. I		?		Tutela e ripristino zone umide	In pericolo
<b>Beccaccia di m.</b>	S			10-13	Disturbo antropico	Limitazione disturbo antropico	In pericolo
<b>Cavaliere d'It.</b>		All. I		70-80	Livelli idrici sfavorevoli	Ripristino zone umide, livelli idrici favorevoli	A più basso rischio

Avocetta	S	All I	4	0-1	Livelli idrici sfavorevoli	Gestione mirata di siti vallivi	A più basso rischio
Fratino	D		3	5-10	Disturbo antropico, diminuzione Fraticello	Piano d'azione	A più basso rischio
Beccaccia				1-3		Tutela sito riproduttivo	In pericolo
Pettegola			2	10-20	Livelli idrici sfavorevoli	Gestione mirata di siti vallivi	In pericolo
Sterna comune	S	All I		250-300	Livelli idrici sfavorevoli	Gestione mirata di siti vallivi	A più basso rischio
Fraticecco	D	All I	3	30-60	Disturbo antropico, predazione scarsa idoneità siti su fango	Piano d'azione	Vulnerabile
Martin pescatore	D	All I	3	?		Tutela e ripristino zone umide Dolcificazione parti vallive	A più basso rischio
Salciaiola			4	?	Diminuzione siti riproduttivi, ingressione marina	Tutela e ripristino canneti	Vulnerabile
Forapaglie	S		4	?	Limitatezza sito riproduttivo, ingressione marina	Mantenimento afflusso acque dolci, Tutela e ripristino canneti	In pericolo critico
Basettino	S			?	Diminuzione siti riproduttivi	Tutela e ripristino canneti	
Pendolino	S			?	Crollo popolazione nidificante	Tutela e ripristino zone umide	
Migliarino di p.	S			?	Diminuzione siti riproduttivi	Tutela e ripristino zone umide	

Figura 1

Mappa delle aree importanti per la nidificazione degli uccelli acquatici nella zona costiera del Friuli Venezia Giulia



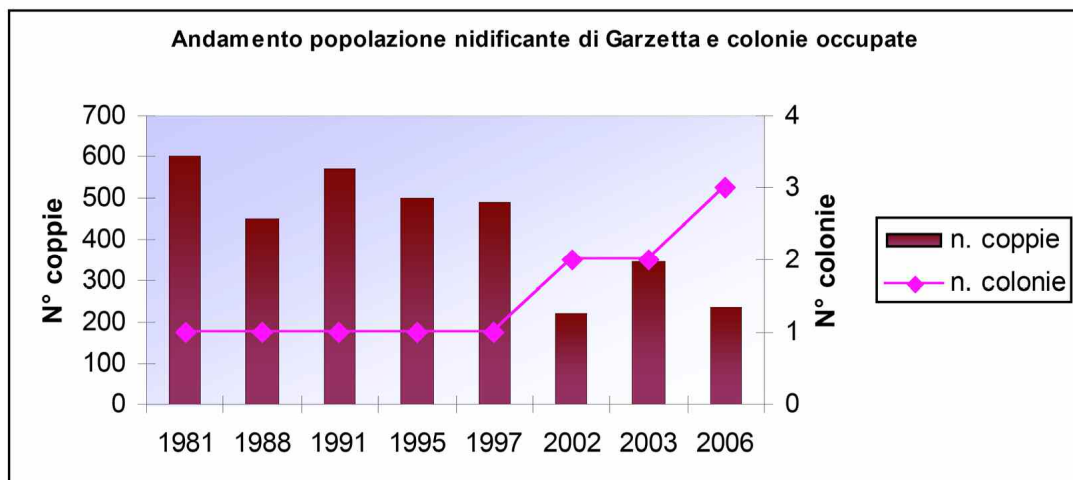
Andando qui ad analizzare nel dettaglio le aree di nidificazione per l'avifauna acquatica in base agli ambienti prescelti (Tabella 3), suddivisi in zone umide alberate o canneti, paludi d'acqua dolce, zone alofile e banchi sabbiosi, e riportandole sulla mappa delle zone umide costiere del Friuli Venezia Giulia, si evidenzia la limitata estensione delle aree importanti per la nidificazione di gran parte delle specie.

### Specie nidificanti di rilevante importanza conservazionistica

Il monitoraggio delle coppie nidificanti e del successo "riproduttivo" è una misura da ritenere fondamentale per una corretta valutazione dello stato delle popolazioni di uccelli legati alle zone umide. Nella tabella seguente viene riportato il grado di tutela, la consistenza, le minacce e le misure di conservazione delle specie di importanza conservazionistica, la cui consistenza andrebbe accuratamente monitorata. Le specie evidenziate in giallo andrebbero inserite in una auspicabile lista rossa regionale.

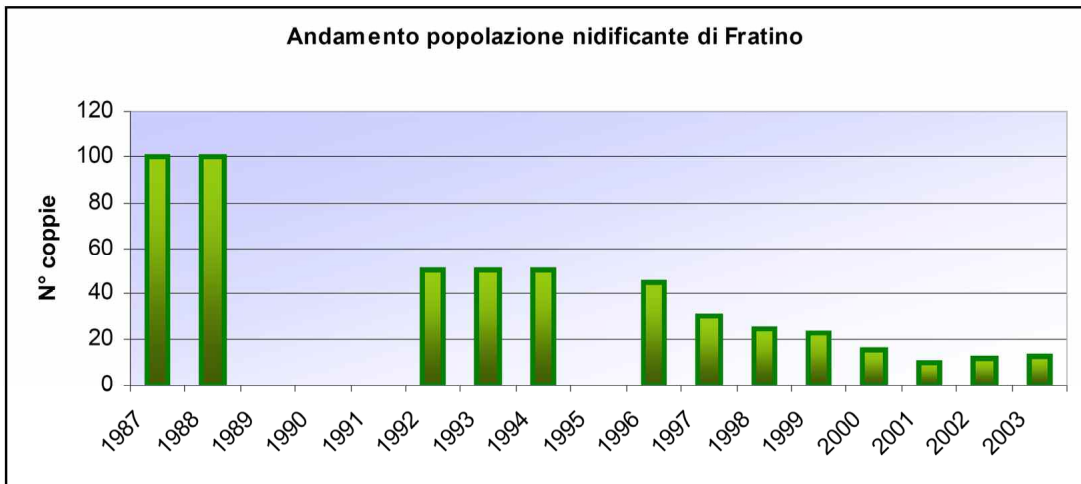
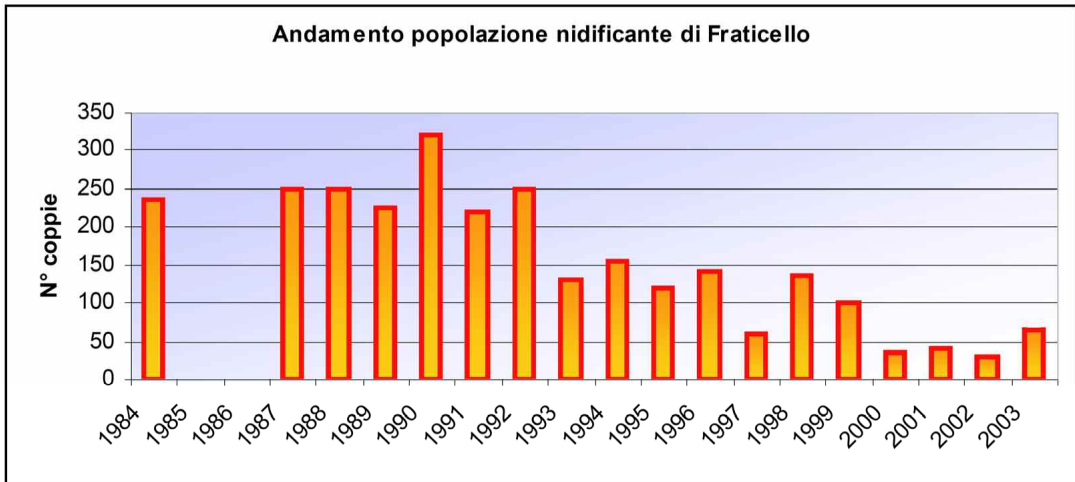
#### Alcuni casi di studio

Vengono qui di seguito riportati alcuni esempi che mettono in luce alcune importanti criticità della nostra Regione. La Garzetta, ad esempio, è tuttora una specie comune ma, a fronte di un aumento dei siti riproduttivi, la consistenza è in continuo calo, come si evince dal grafico qui di seguito riportato. Ancora più marcata è la flessione negli ultimi vent'anni del Fratino e del Fraticello, due specie un tempo comuni nelle nostre zone umide costiere.





Rilevante anche il caso del Forapaglie, una specie trovata o ritrovata in un habitat a rischio, quale è la formazione a *Bolboshoenus maritimus* della laguna di Marano (Guzzon & Panzarin, 2005). Quindi in prospettiva la riduzione o la perdita di questa formazione comporterebbe la scomparsa di questo passeriforme. Tale situazione è generalizzabile alle altre specie di passeriformi di canneto che, utilizzando tali ambienti sia per la nidificazione che per la ricerca del cibo, sembrano essere il gruppo più sensibile alle alterazioni degli ambienti di foce fluviale.



## Principali forme di impatto sull'avifauna nidificante

Come si evince dalla Figura 2 l'intera laguna di Marano può essere considerata in pericolo per la scomparsa di estese zone di barena, erosione dei fondali per la pesca della vongola, scomparsa delle zone a *Potamogeton sp.* alla foce dello Stella e del Cormor, riduzione delle formazioni a *Cladium mariscus* e *Salix cinerea* e *alba* alla foce dello Stella, regresso dei scirpeti e canneti di foce ed in genere una marcata ingressione marina e conseguente riduzione delle peculiarità di tale ambito lagunare. La maggiore naturalità della laguna di Marano si traduce in una maggiore vulnerabilità.

Riassumendo le informazioni contenute nelle due mappe, la Tabella 5 riporta l'estensione, la tutela e gli impatti nelle zone umide idonee alla nidificazione degli uccelli acquatici. Si nota come gran parte delle specie nidificanti, escludendo quelle più comuni (quale il Gabbiano reale mediterraneo), si concentrino in poche centinaia di ettari.

In molti siti della laguna (in particolare la porzione occidentale) è in atto la riduzione delle barene solamente in parte compensata da localizzati incrementi. L'area maggiormente esposta è situata a ovest e a sud dell'abitato di Marano lagunare.

Figura 2

**Mapa degli impatti sull'avifauna nidificante del Friuli Venezia Giulia. In bianco viene riportata l'area delle barene e foci Maranesi, le frecce rosse indicano la valle Grotari, il bosco di Grado ed il canneto del Lisert, importanti siti riproduttivi privi di adeguata tutela**



**Tabella 5**

**Estensione, tutela e impatti nelle zone umide della zona costiera del Friuli Venezia Giulia, idonee alla nidificazione degli uccelli acquatici. In verde vengono riportate le zone che ricadono in Siti della rete Natura 2000, in bianco le aree che ricadono nelle riserve Naturali Regionali e in arancio le aree prive di forme di tutela**

Valli da pesca, zone emerse, temporaneamente emergenti e dolcificate	Ca 500 ha	SIC-ZPS, Riserva Naturale Regionale	Livelli idrici sfavorevoli, lavori in periodo riproduttivo
Cordoni litoranei	Ca. 500 ha	SIC-ZPS	Disturbo antropico, erosione
Foci maranesi e ambiti satelliti (Canalnuovo, Pantani)	Ca. 400 ha	Riserva Naturale Regionale, SIC-ZPS	Ingressione marina, erosione, disturbo antropico, livelli idrici sfavorevoli
Zone umide del Lisert	Ca 100 ha	SIC, non protetta	Costruzione zona industriale, disturbo antropico
Ripristini della Cona	Ca 50 ha	Riserva Naturale Regionale, SIC-ZPS	Livelli idrici sfavorevoli
Caneo	Ca 50 ha	Riserva Naturale Regionale, SIC-ZPS	Ingressione marina,
Isolotti Foce Isonzo e aree limitrofe	Ca 50 ha	Riserva Naturale Regionale, SIC-ZPS	disturbo antropico
Valletta e laghetti Torviscosa	Ca 20 ha	SIC-ZPS, non protetta	
Valle Grotari	Ca 20 ha	Non protetta	Costruzione porto turistico
Bosco di Grado	Ca 20 ha	Non protetta	Costruzione insediamenti turistici
Totale	Ca 1610 ha		
Totale escludendo siti occupati prevalentemente da Gabbiano reale mediterraneo ( + Cigno r, Oca selvatica, Volpoca e Germano reale)	Ca 810 ha		
Estensione Garzaie	Ca 70 ha		

A seguito dell'erosione delle barene circostanti le "sacche" parzialmente confinate, con acque basse e tranquille, si trasformano progressivamente in laguna aperta (tratti lagunari a settentrione delle "Longhe", sacca del "Vallis"). Ad analoga forte erosione è soggetta la zona di barena isolata (di almeno parziale origine antropica) noto come la "Trincea" e di notevole importanza per l'avifauna.

Alla foce del fiume Stella le formazioni di *Bolboshoenus maritimus*, presenti nei punti in cui c'è afflusso di acqua dolce in laguna, sono in gran parte scomparse. Si ipotizza la riduzione della portata del fiume durante alcune estati siccitose (1993-2003) e che la conseguente ingressione di acque salse abbia indotto tale fenomeno.

Nella vicina Secca di Muzzana si assiste alla riduzione delle formazioni a *Bolboshoenus m.* nelle zone più esposte ed alla sostituzione del medesimo da parte di *Phragmites australis*. La riduzione della specie è stata riscontrata anche alla foce del fiume Isonzo nel lato occidentale (Caneo), dove è in atto la colonizzazione delle medesime aree da parte di specie francamente alofile (*Spartina* e *Puccinellia*). La superficie a *Phragmites australis* si sta riducendo in gran parte dei siti (foce dello Stella, parte della Secca di Muzzana, limite occidentale della laguna di Marano, foce dell'Isonzo). È verosimile che la causa preponderante sia un diminuito apporto di acque dolci, ma riduzioni puntuali sono state originate anche da interventi gestionali (pascolo e taglio), e dalle bonifiche degli anni '80, in particolare alla foce del fiume Isonzo. Negli ultimi anni ampi tagli di canneto sono stati effettuati anche alla foce dello Stella (Barena Malfatta).

I boschi litoranei, come la pineta di Grado, sono zone a rischio per l'espansione delle zone residenziali collegate all'attività turistica. I boschetti lagunari, riferibili a motte di casoni, in attività o storici (Isola dei Belli, valle Noghera in laguna di Grado), sono esposti ad attività gestionali, come il taglio dei cespugli, sfavorevoli per l'avifauna nidificante (Ardeidi).

Alcuni canneti a *Phragmites australis*, in aree non soggette a marea, sono presenti lungo la costa e a stretto contatto con le acque di transizione. Si tratta in particolare del canneto del Lisert adiacente il fiume Timavo, la zona della Valletta alla confluenza dei fiumi Aussa e Corno e la valle Grotari nei pressi di Marano lagunare. Questi siti, importanti per l'avifauna nidificante, non godono attualmente di alcun vincolo di tutela (con l'eccezione della Valletta inclusa nel SIC-ZPS della laguna di Grado e Marano).

La costa sabbiosa tra Grado e Lignano, con il banco d'Orio e le isole di S. Andrea e Martignano e gli isolotti della foce dell'Isonzo, costituiscono un notevole esempio di costa bassa non modificata direttamente dall'azione antropica. Inoltre, la parte orientale del banco d'Orio ha subito, recentemente, marcati fenomeni erosivi con la scomparsa di zone a dune e l'apertura di nuovi varchi alla marea. La zona occidentale risulta, invece, in sedimentazione.

### **Attività antropiche sfavorevoli**

All'interno delle valli da pesca il livello dell'acqua è mantenuto molto alto durante l'estate, con un conseguente impoverimento del popolamento ornitico nidificante. Le attività gestionali, quali lo scavo di canali sublagunari e il taglio della vegetazione, si svolgono spesso durante il periodo riproduttivo, provocando il disturbo e l'allontanamento di alcune specie ornitiche particolarmente sensibili.

La nautica e la presenza di bagnanti sui banchi sabbiosi possono causare l'abbandono dei siti riproduttivi ovvero la perdita del nido o della nidata da parte delle specie nidificanti. Il disturbo, inoltre, può aumentare la predazione sui pulcini da parte del Gabbiano reale. Infine la raccolta di molluschi, pesca e sorvoli aerei rappresentano delle attività che andrebbero limitate nei siti riproduttivi delle specie più vulnerabili.

## Che fare?

Appare ormai assodato che ci sono due strade per un incremento del valore locale delle zone umide: il miglioramento ambientale e la gestione favorevole delle zone umide esistenti ed il ripristino ambientale. Per quanto riguarda il miglioramento e la gestione favorevole delle zone umide esistenti diverse sono le esperienze maturate in Italia.

**Tabella 6**

**Interventi di miglioramento ambientale e di gestione favorevole all'avifauna nidificante in diverse aree del Delta del Po in Emilia-Romagna**

Ripristino di dossi nella Salina di Comacchio	Realizzati nell'inverno 2004 e subito colonizzati da Avocetta, Gabbiano roseo e Fraticello
Ripristino di dossi nella Pialassa della Baiona	Nidificazione di Gabbiano corallino, Gabbiano roseo, Sterna zampenere e Fraticello, interrotta negli ultimi anno a causa della mancanza di manutenzione dei dossi
Ripristino di prati umidi (Taglio della Falce, Risatina, Bassa Marina, Chiavichino, Foce Volano)	Frequentazione trofica di Sgarza ciuffetto, Mignattaio e Spatola; nidificazione di Cavaliere d'Italia e Avocetta
Regolazione balneazione (foce Bevano)	Prevista per la stagione balneare 2006
Distanze per pescatori (Pialassa della Baiona, sacca di Goro)	In vigore, anche se la carenza di controlli rende poco efficaci i provvedimenti
Prosciugamento di porzioni vallive (Zavalea, Volta Scirocco)	Nidificazione di Pernice di mare, Fraticello
Gestione livelli idrici	Regolarmente attuata nelle zone umide gestite direttamente dal Parco e, mediante accordi, in altre zone umide
Gestione elofite	Regolarmente attuata a Ponte Alberete per la conservazione dei chiari aperti utili alla Moretta tabaccata

In Emilia – Romagna, ad esempio, sono stati realizzati i seguenti interventi all'interno delle zone umide ricadenti nel Delta del Po (Costa, 2004), che hanno avuto immediato riscontro a livello di specie di interesse conservazionistico (Tabella 6).

Un altro esempio è la ricostruzione di barene nella laguna di Venezia che ha portato alla nidificazione di molte specie di uccelli acquatici come la Volpoca, il Germano reale, la Beccaccia di mare, il Fratino, la Pettegola e il Gabbiano reale mediterraneo ed alcune di interesse comunitario (All. I Direttiva 79/409 CEE) come il Cavaliere d'Italia, l'Avocetta e il Fraticello (Scarton & Valle, 1999)

Per la seconda strategia, che prevede il ripristino di zone umide di acqua dolce, uno degli esempi più importanti per l'Italia è quello portato avanti da Tinarelli in Emilia-Romagna. Nella Tabella 7 vengono riportati alcuni dei risultati ottenuti e si può vedere l'importanza di tali interventi (Tinarelli, 2004).

**Tabella 7**

**Consistenza delle specie nidificanti nelle zone umide ripristinate nel periodo 2000-2003 con una popolazione superiore al 10% di quella regionale. In grassetto le specie di interesse comunitario (All. I Direttiva 79/409 CEE)**

Specie	Popolazione nidificante nelle zone umide ripristinate (numero di coppie) e relativa percentuale rispetto alla popolazione regionale	
Pittima reale	2-5	100%
<b>Pernice di mare</b>	<b>5-31</b>	<b>25-100 %</b>
Pavoncella	560-700	80%
<b>Mignattino piombato</b>	<b>233-370</b>	<b>60-80 %</b>
<b>Cavaliere d'italia</b>	<b>1400-1600</b>	<b>70%</b>
Folaga	1600-2000	65%
<b>Tarabuso</b>	<b>10-12</b>	<b>50-60 %</b>
Mestolone	70-85	50-60 %
Canapiglia	33-45	56-58 %
Marzaiola	170-200	42-50 %
Svasso maggiore	180-220	50%
<b>Moretta tabaccata</b>	<b>8-12</b>	<b>25-30 %</b>
Germano reale	1400-1800	23-30 %
<b>Falco di palude</b>	<b>4-7</b>	<b>10-14 %</b>

## Uccelli acquatici nidificanti nel Friuli Venezia Giulia: specie acquisite, specie reintrodotte e specie estinte negli ultimi vent'anni

A fronte delle criticità riportate nel presente contributo, vogliamo concludere mettendo in evidenza alcuni fenomeni di colonizzazione o di ricolonizzazione che hanno interessato la zona costiera del Friuli Venezia Giulia e che vengono riportati nella Tabella 8.

Come si può evincere dalla Tabella 8, ci sono state molte nidificazioni dovute alla tutela passiva dei siti costieri, ad esempio con una diminuzione del disturbo, ovvero a fenomeni naturali di ampliamento dell'areale riproduttivo. Il successo delle gestioni mirate appare, invece, complessivamente carente, almeno per quanto riguarda le prime nidificazioni.

**Tabella 8**

**Specie nidificanti acquisite, reintrodotte ed estinte nella zona costiera del Friuli Venezia Giulia, con relativi riferimenti bibliografici. In giallo le specie da ritenersi oramai consolidate, in bianco quelle non consolidate, in grassetto le specie che si sono riprodotte in siti con forme di gestione mirata**

<b>SPECIE ACQUISITE</b>	
Svasso maggiore	Marano lagunare - Foce Stella 1991, probabilmente nidificava anche prima (Utmar 1991 relazione inedita)
Sgarza ciuffetto	Grado – Isola dei Belli 1988, Utmar 1989b
Airone cenerino	Marano lagunare – Foce Stella 1999, Guzzon & Utmar 1999
Spatola	Grado Valle Cavanata 1997, Utmar 1998
Volpoca	Grado, Marano lagunare anni 90', nidificazioni sporadiche anni 80 (Utmar, 1989a) affermatasi anni 90 (Parodi, 1999)
<b>Canapiglia</b>	Foce dell'Isonzo - Cona 1996, Parodi 1999
<b>Alzavola</b>	Marano lagunare - Valle Canalnovo 1998, probabilmente nidificava anche prima, Vicario 2003
<b>Mestolone</b>	Foce dell'Isonzo - Cona 1999, Parodi 1999
<b>Moriglione</b>	Valle Canalnovo (nei pressi), 2005, Guzzon inedito.
Moretta	Lago di Pietrarossa, 2002, Zanutto inedito
Edredone	Foce dell'Isonzo, 1999 (Kravos et al., 1999)
Beccaccia di mare	Grado - Banco d'Orio 1988, Utmar 1989c
Cavaliere d'Italia	Grado - valle Panera 1989, probabilmente nidificava anche prima, Parodi 1999
Avocetta	Monfalcone - Lisert 2004
Beccaccia	Valle Cavanata dal 2001, Rocco & Utmar 2004
Pettegola	Grado - Valle Panera e Artalina 1996-1997, probabilmente nidificava anche prima, Parodi 1999
<b>SPECIE REINTRODOTTE</b>	
Cigno reale	prime nidificazioni dal 1982 alla Foce dello Stella, Utmar 1989a
Oca selvatica	prime nidificazioni dal 1986 in valle Cavanata, Utmar 1989a
<b>SPECIE ESTINTE</b>	
Albanella minore	Monfalcone - Cavana 1987, Parodi 1999
Gabbiano comune	Valli Morgo - Noghera 1989, Parodi 1999

## **Conclusioni e linee guida**

- 1 – Si auspica l'avvio di un monitoraggio standardizzato dei siti riproduttivi, al fine di raccogliere dati sulle specie nidificanti, la consistenza e le minacce. Si auspica altresì la redazione di una Lista Rossa delle specie nidificanti in Regione e la redazione di Piani d'Azione locali per la conservazione delle specie rare o in pericolo.
- 2 – Il miglioramento dell'esistente ed il ripristino di siti riproduttivi nelle lagune e nelle zone perilagunari, anche nell'ambito dei nuovi PSR, rappresentano lo strumento per un incremento dell'avifauna acquatica nidificante.
- 3 – Data la concentrazione di criticità in laguna di Marano si auspica la ricostruzione delle barene scomparse e la limitazione dei prelievi irrigui e la conseguente conservazione dell'entità dell'afflusso di acqua dolce in laguna.
- 4 – Conservazione dei canneti non soggetti a marea (valle Grotari, Valletta e canneto del Lisert) di grande importanza per gli Ardeidi nidificanti e ricostruzione di boschetti circondati da zone umide lungo il limite delle zone palustri esistenti.
- 5 – Risulta controversa l'importanza delle zone umide soggette al pascolo per le specie nidificanti mentre è chiara la loro importanza quali siti di alimentazione; verosimilmente un mosaico di zone pascolate alternate ad aree temporaneamente o stabilmente escluse rappresenta la situazione più idonea.
- 6 – Nei siti non soggetti a marea risulta cruciale il controllo dei livelli idrici con modifiche minime durante il periodo riproduttivo (aprile-luglio).
- 7 – La limitazione del disturbo antropico e il controllo dei predatori terrestri (ratto, volpe, cinghiale) è parimenti importante per l'insediamento delle specie nidificanti e per il buon risultato della riproduzione.
- 8 – Regola dei 15 giorni: nel caso di presenza nel periodo riproduttivo di specie di direttiva ovvero di specie non ancora nidificanti in Regione si interrompono, all'interno di aree gestite per l'avifauna, tutte le attività potenzialmente impattanti sul loro insediamento e nidificazione.
- 9 – All'interno delle valli da pesca gestite quali Aziende Faunistiche Venatorie si dovrebbero concentrare le attività manutentive dopo il 15 luglio.
- 10 – I finanziamenti per la conservazione ambientale non dovrebbero concentrarsi unicamente in zone limitate e fortemente infrastrutturate ma essere estesi a territori più ampi al fine di tutelare più efficacemente la biodiversità.
- 11 – Risulta urgente promuovere misure idonee a scongiurare la possibile estinzione locale di Fratino e Fraticello.
- 12 – Risulta urgente incrementare il grado di tutela delle colonie di Ardeidi (Garzaie) assicurando una gestione oculata dei siti.



## BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAPHY

- Costa M., 2004 - Quali prospettive per l'avifauna del Delta del Po – AsOER (red.), 2005 – Avifauna acquatica: esperienze a confronto. Atti del I Convegno (30 aprile 2004, Comacchio). Tipografia Giari, Codigoro.
- Davidson N. C., d'Alaffoley D., Doody J.P., Way L., Gordon J., Key R., Drake C.M., Pienkowski M. W., Mitchell R & Duff K.L., 1991 - *Nature conservation and estuaries in Great Britain*. Peterborough, UK: Nature Conservancy Council.
- Guzzon C. & Utmar P., 1999 – “Prima nidificazione di airone cenerino *Ardea cinerea* in Friuli-Venezia Giulia”. *Avocetta* 23:88.
- Guzzon C. & Utmar P., 2004 – The importance of protected areas for breeding and wintering waterbirds in the coastal wetlands of Friuli-Venezia Giulia – AsOER (red.), 2005 – Avifauna acquatica: esperienze a confronto. Atti del I Convegno (30 aprile 2004, Comacchio). Tipografia Giari, Codigoro.
- Guzzon C. & Panzarin L., 2005 – “Forapaglie comune *Acrocephalus schoenobaenus* nidificante in cariceti soggetti a marea dell'Alto Adriatico: siti riproduttivi nuovi o “ritrovati” dopo un secolo?” *Avocetta* 29:81.
- Kravos K., Candotto S., Cimador B. & Utmar P., 1999 – “Edredone, *Somateria mollissima*, prima nidificazione accertata per l'Italia”. *Riv. Ital. Orn.* 69(2):227-230.
- Parodi R., 1999- Gli uccelli della provincia di Gorizia, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale, Publ. N. 42.
- Rocco A. & Utmar P., 2004 – “La nidificazione della Beccaccia, *Scolopax rusticola*, in una zona costiera dell'alto Adriatico, valle Cavanata, provincia di Gorizia”. *Riv. Ital. Orn.* 74 (1):80-82.
- Scarton F. & Valle R., 1999 – “The use of dredge island by birds in northern Adriatic Lagoons”. *Avocetta* 23:75.
- Tucker G. M. & Evans M. L., 1997 - Habitat for birds in Europe: a conservation strategy for a wider environment. Cambridge, UK.: Birdlife International (Birdlife Conservation Series no. 6).
- Tinarelli R., 2004 – Ripristino e gestione delle zone umide per l'avifauna: l'esperienza dell' Emilia Romagna - AsOER (red.), 2005 – Avifauna acquatica: esperienze a confronto. Atti del I Convegno (30 aprile 2004, Comacchio). Tipografia Giari, Codigoro.
- Utmar P., 1989a – “Gli Anatidi nidificanti nella provincia di Gorizia e nella laguna di Marano”. *Fauna* 1:32-46.
- Utmar P., 1989b – “Nidificazione di Sgarza ciuffetto, *Ardeola ralloides*, in Friuli-Venezia Giulia”. *Riv. Ital. Orn.*, 59:131-132.
- Utmar P., 1989c – “Nidificazione di Beccaccia di mare, *Haematopus ostralegus*, in Friuli-Venezia Giulia”. *Riv. Ital. Orn.*, 59:132-133.
- Utmar P., 1998 – “Prima nidificazione di Spatola, *Platalea leucorodia*, nel Friuli-Venezia Giulia”. *Riv. Ital. Orn.*, 68:126-127.
- Vicario G., 2003 - Monitoraggio Ornitologico e Check-list delle specie Riserva Naturale Regionale Valle Canal novo. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.