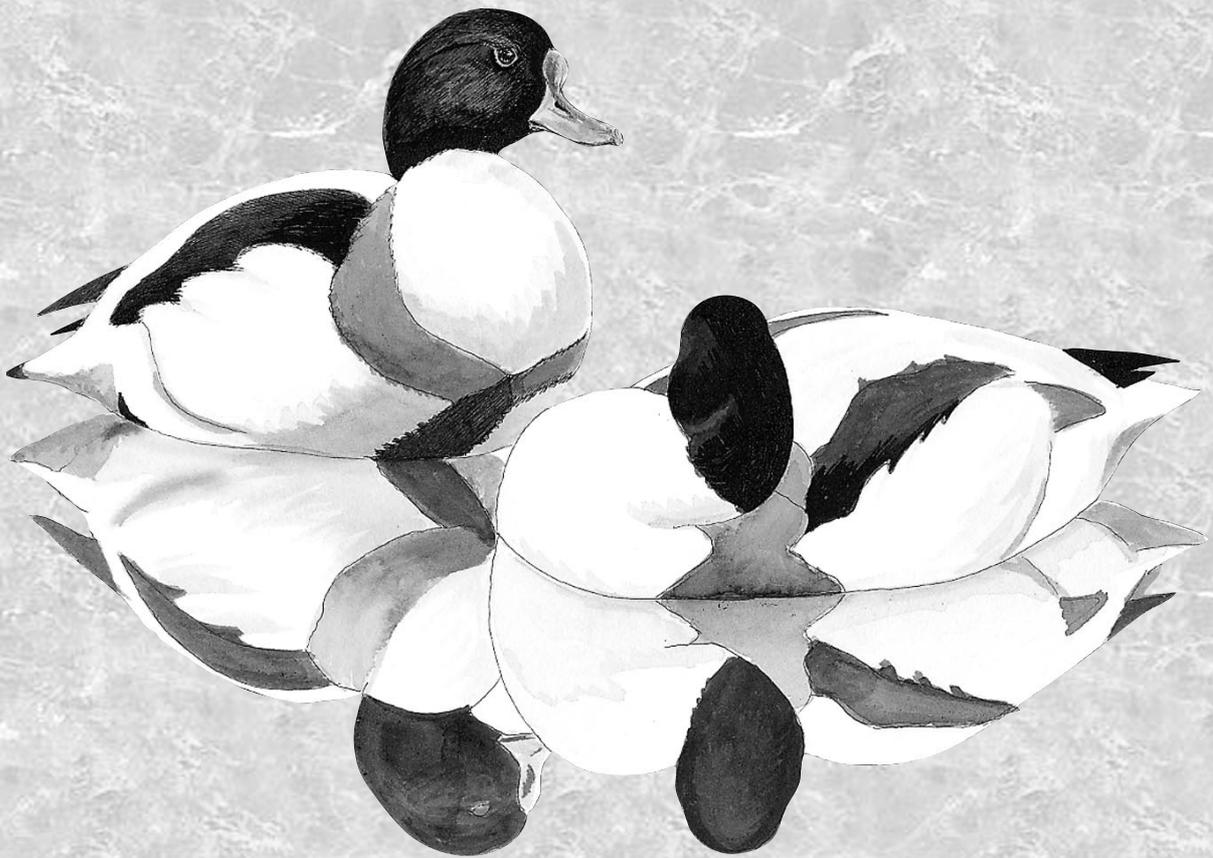




Provincia di Rovigo

Gli Uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo



A cura di
Mauro Bon, Eddi Boschetti, Emiliano Verza



PROVINCIA DI ROVIGO



ASSOCIAZIONE
FAUNISTI VENETI

Gli Uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo

A cura di
Mauro Bon, Eddi Boschetti, Emiliano Verza

PROVINCIA DI ROVIGO

Via L. Richieri (detto Celio) 10, 45100 Rovigo

Presidente

Federico Saccardin

Assessore alla Caccia

Gino Sandro Spinello

Area Attività Produttive, Risorse Faunistiche e Vigilanza

Viale della Pace 5, 45100 Rovigo

Tel. 0425.386654 – Fax 0425.386650

http://www.provincia.rovigo.it/organigramma_servizi/gestione_faunistica

Dirigente

Vanni Bellonzi

Capo Servizio Risorse Faunistiche – Caccia e Vigilanza

Monica Attolini

Capo Ufficio Risorse Faunistiche – Caccia

Alessandro Costato

Coordinamento della ricerca

Associazione Faunisti Veneti, c/o Museo di Storia Naturale di Venezia, S. Croce 1730, 30135 Venezia

Coordinamento scientifico

Mauro Bon, Eddi Boschetti, Emiliano Verza

Testi di

Mauro Bon, Gianni Benetti, Eddi Boschetti, Lorenzo Cogo, Marco Favaro, Giancarlo Fracasso, Massimo Semenzato, Simone Tenan, Danilo Trombin, Emiliano Verza

Illustrazioni di

- Lorenzo Cogo (pagg. 33, 36, 37, 40, 45, 48, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 72, 81, 83, 85, 86, 89, 91)
- Gea D'Este (pagg. 44, 47, 55, 59, 61, 64, 67, 68, 74, 75, 76, 90, 92)
- Mauro Nante (pagg. 39, 43, 46, 62, 63, 66, 78, 80)
- Paolo Paolucci (pagg. 34, 38, 42, 51, 60, 65, 70, 73, 77, 79, 82, 88)
- Michele Zanetti (pagg. 35, 41, 53, 69, 71, 84, 87)

Cartografie di

Emanuele Stival

Coordinamento Editoriale

Stefano Casellato

In copertina

Volpoca (*Tadorna tadorna*), illustrazione di Paolo Paolucci

PRESENTAZIONE

La funzione di ente intermedio assegnatole dalla vigente legislazione sulle autonomie locali, comporta per la Provincia un ruolo centrale sui temi della pianificazione del territorio. Tale ruolo risulta rilevante nel campo della pianificazione faunistico-venatoria se si tiene conto della costante evoluzione dell'assetto faunistico: le comunità animali sono infatti soggette a modificazioni anche repentine della propria struttura, in risposta al variare delle condizioni ambientali e delle attività antropiche. Quindi, lo stato di salute della componente faunistica costituisce un importante indicatore di qualità ambientale. In tale logica la pianificazione e la gestione faunistico-venatoria non possono prescindere da piani di prelievo quantitativi e qualitativi commisurati alle finalità di conservazione e comunque di gestione razionale delle risorse faunistiche determinabili attraverso opportuni censimenti attuati con metodi oggettivi.

Una pianificazione che intenda coniugare una attività venatoria sostenibile con la conservazione nel tempo di popolazioni naturali, adeguatamente strutturate e numericamente significative, deve essere basata su dati aggiornati e affidabili, in particolare per quel che concerne le popolazioni di avifauna migratoria e l'attività cinegetica. Si rende quindi indispensabile, a partire dal livello locale, la raccolta delle statistiche e dei dati di monitoraggio, così come la loro interpretazione scientifica.

La raccolta dei dati effettuata sull'avifauna svernante nel Polesine e nel Delta del Po, ben si inserisce nel più ampio quadro delle numerose iniziative di analisi precise e mirate volte a sviluppare le conoscenze del patrimonio faunistico provinciale messe in essere dall'Assessorato e dal Servizio Risorse Faunistiche-Caccia della Provincia di Rovigo che proseguirà, a breve, con la pubblicazione di una ricerca, svolta in collaborazione con l'A.C.M.A. e l'ATC 4A3 "Delta del Po" concernente l'analisi spazio-temporale del prelievo di anatidi nel territorio lagunare nelle ultime due stagioni venatorie.

I dati che emergono dalla presente pubblicazione (92.661 individui svernanti nel periodo 1997-2003 come dato medio, ma con un contingente mai inferiore alle 100.000 unità nel periodo 2002-2004) confermano il Delta del Po veneto come una delle zone faunisticamente più importanti d'Europa.

I dati sono stati raccolti grazie al contributo di un gran numero di collaboratori, in gran parte volontari. A fronte di uno sforzo davvero notevole, il risultato è un lavoro nel quale, oltre ai dati di sintesi sulla consistenza e distribuzione, sono riportate 60 schede descrittive delle specie svernanti più significative nel Delta del Po. Dati di questo genere sono fondamentali per poter pianificare eventuali ulteriori interventi gestionali nelle diverse tipologie ambientali di zone umide, definendo criteri basati su numeri e non su opinabili e spesso precostituite considerazioni soggettive. Dalla conoscenza, infatti, nascono sempre la comprensione, la convergenza ed il dialogo tra tutte le componenti che, a vario titolo, sono coinvolte nella gestione del patrimonio ambientale e naturalistico.

*IL VICE-PRESIDENTE
ASSESSORE ALLE RISORSE FAUNISTICHE
Gino Sandro Spinello*

Si ringraziano l'Associazione Faunisti Veneti, i Concessionari e il personale delle aziende faunistico-venatorie vallive ed il Servizio Risorse Faunistiche-Vigilanza della Provincia dalla cui stretta collaborazione è nata l'attività che ha portato alla stampa del presente volume.

Il nostro territorio ha la fortuna di possedere delle peculiarità ambientali ed un patrimonio faunistico che ha pochi eguali, per ricchezza e varietà, a livello europeo e molto oltre. Praticamente da sempre, il Servizio Risorse Faunistiche dell'Assessorato Attività Produttive ha voluto e saputo dedicare tempo ed energie allo studio del territorio, in particolare l'ambito del delta del Po, e delle complesse interazioni con la fauna ivi presente.

Assieme al precedente complementare volume sulle specie nidificanti, ci accingiamo ora all'esame dei volatili svernanti, che non mancheranno di suscitare curiosità, stupore ed ammirazione per quello che la natura e l'uomo, con la sua incessante azione, hanno potuto fare.

La pubblicazione tratta con un approccio rigoroso e scientifico le molte decine di specie di acquatici presenti. Specie protette e non. Specie rare o ben conosciute. L'appassionato di fotografia, il turista, lo studioso, il semplice curioso ed il cacciatore più attento vi troveranno notizie di grande interesse, statistiche, conferme, sorprese. E' importante ricordare che solo con la conoscenza vi può essere consapevolezza. Quindi solo con la consapevolezza la possibilità di godere anche domani dello splendido spettacolo che la natura ed il nostro territorio sanno offrire.

Vogliamo sperare che il presente volume non si ricopra mai di polvere.

Buona lettura.

IL DIRIGENTE
Area Attività Produttive, Risorse
Faunistiche e Vigilanza
- Dott. Vanni Bellonzi -

PREMESSA

L'arte "della vita selvatica", la *Wildlife art* degli anglosassoni, fino a ieri un genere negletto, sta oggi recuperando importanza. Forse perché solo pochi pittori nella storia dell'arte furono abili a dipingere la vita selvatica con successo, questo genere rimase al margine della corrente principale che vedeva come soggetti primari la figura umana, il paesaggio, l'architettura e da ultimo la natura a condizione che fosse morta.

Durante questo ultimo secolo, molto è cambiato per la vera arte naturalistica. Chi la affronta sa che essa ha bisogno tanto di conoscenza e simpatia per questo soggetto, quanto di abilità tecnica.

L'interesse per la *Wildlife art* è stato messo a fuoco dalla questione della natura che sta scomparendo con drammatica rapidità, fornendogli un supporto notevole. L'arte naturalistica, non solo aggiunge piacere per la natura, ma fornisce anche un punto di forza verso la conservazione e la protezione delle creature che rappresenta.

"Dipingere la vita selvatica è un'illusione"; è quanto affermano, devo dire con onestà, alcuni artisti contemporanei, alle prese con il mondo tridimensionale della natura da traslare in una superficie piatta con poche linee e alcuni pigmenti di colore. Se il successo dell'illusione dipende in larga parte dalla competenza tecnica dell'artista e dal suo potere di osservazione, il colore potrebbe risultare superfluo come accadeva nel diciannovesimo secolo, durante l'era delle incisioni o del *wood engraving*, quando l'illustrazione di animali, sia per istruzione che per diletto, fu ampiamente praticata in bianco e nero, malgrado fossero a disposizione chine colorate, oli e tempere.

Sulla base di queste semplici considerazioni, abbiamo deciso di illustrare questo volume con disegni che in qualche modo richiamassero alla mente i capolavori monocromatici di quell'epoca, dove l'efficacia dell'immagine si giocava tutta sugli squisiti effetti delle gradazioni tonali. L'opera, come si noterà, oltre alla corralità dei contributi scientifici della ricerca, è anche il risultato della collaborazione di più artisti, i quali, per raggiungere i loro risultati, si sono avvalsi di svariati aiuti incluso specie naturalizzate, pelli da studio, fotografie e spezzoni di filmati; ma l'ingrediente essenziale, comune a tutti, rimane una intima conoscenza del soggetto vivente che può solo essere raggiunta spendendo molte ore ad osservarlo sul campo. Per questo motivo, le specie da disegnare sono state distribuite ai vari autori in funzione della loro specializzazione, anche se ai fini della riuscita dell'"affresco a più mani" si è voluto che ciascuno si cimentasse con qualche specie appartenente a tutti gli ordini da illustrare.

Le storie di vita e le personalità degli illustratori sono notevolmente diverse come diversi risultano gli stili adottati, ma quali sono le motivazioni che li accomunano? Tutti sono uniti dall'entusiasmo per la conoscenza della vita degli uccelli e dall'ambizione di registrare con l'immagine pittorica l'ultima informazione scientifica concernente sia il soggetto principale che lo stesso paesaggio che lo circonda.

Nel passato, il ruolo dell'illustrazione era quello di catturare la pura bellezza degli uccelli, mentre oggi, con il beneficio delle macchine fotografiche, dei binocoli e dei cannocchiali, possiamo registrare molto più agevolmente sia la loro apparenza che il loro comportamento. Tuttavia, l'illustrazione degli uccelli continua ad essere apprezzata tanto per il suo valore artistico quanto per quello scientifico. Gli artisti sono più che mai coinvolti nella preparazione di manuali e guide tascabili, poichè un buon disegno può essere più chiaro ed esplicito di una fotografia ai fini della identificazione della specie. L'abilità di catturare le caratteristiche della natura vivente, e in particolare di un uccello, è dunque la sfida che sta di fronte ad ogni artista-naturalista.

Spero che questa opera, che ha visto il generoso contributo di molti appassionati, accanto all'ausilio nella identificazione delle specie, possa dare l'idea della immensa varietà di approcci nella pittura naturalistica e regalare piacere alla folta schiera degli amanti degli uccelli.

Lorenzo Cogo

Certe volte l'altitudine dà alla testa.
Quando mi arrampico sulle torrette il punto di
vista cambia.
Il mondo che abbiamo lasciato laggiù a
dibattersi,
ruota di novanta gradi e diventa un orizzonte.
Il mondo si schiude in strati di meraviglie da
scoprire.
Da destra a sinistra.
Da sinistra a destra.
Da qua su, mi libero in un volo controvento,
contro un ignoto che è serenità.
Ovvio che dia alla testa.
Le nubi di scirocco arrivano veloci e si frangono
spumose
come onde sulle montagne dietro agli occhi.
Le onde del mare si frangono in linee bianche
lungo la spiaggia lontana.
Diventano nuvole.
Luci e penombre.
I tratti abbozzati di un mondo che sfilava rapido.
E non è mai uguale.
Il vento di scirocco sferza faccia e capelli.
Taglia cuce lava purifica.
Vento.
Allontana il rumore.
Davanti.
Lo spettacolo piano che si srotola come la
mappa
del passaggio di un miracolo. Tutto mio.
Tutto per me. Ne ho le prove.
Fischioni (svariate migliaia).
Mestoloni (punteggiano di colore lo stormo).
Codoni (ci si perde la vista, ma che eleganza...).
Moriglioni (spariscono, nell'acqua profonda, od
in volo).
Moretta tabaccata (cough cough...).
Aironi sobrietà misurata nei passi.
La danza piumata e magica delle folaghe nere.
Al tramonto l'arrivo di milleduecentodiciasette
fenicotteri rosa.
Giochi d'acqua di fontana rinascimentale.

Luci e penombre.
I tratti abbozzati di un mondo che sfilava rapido.
E non è mai uguale.
Il vento di scirocco sferza la mia faccia ed i miei
capelli verdi.
Taglia cuce lava purifica.
Strappa lacrime.

Adesso.
Ho teso una ragnatela che ora vibra di gocce di
rugiada.
Guardo le nuvole veloci attraversare il disco
lunare.
Vento che spezza il fiato.
Pioggia che sferza il viso.

INDICE GENERALE

1.	INTRODUZIONE	pag. 9
1.1.	GLI UCCELLI ACQUATICI	pag. 9
1.2.	LA CONVENZIONE DI RAMSAR E LE DIRETTIVE EUROPEE	pag. 11
1.3.	MATERIALI E METODI	pag. 13
2.	LE ZONE UMIDE IN PROVINCIA DI ROVIGO	pag. 16
2.1.	ZONA LITORANEA ESTERNA (SCANNI)	pag. 16
2.2.	SISTEMA DEI CANNETI COSTIERI (BONELLI)	pag. 17
2.3.	SISTEMA INTEGRATO DELLE SACCHE, VELME E BARENE	pag. 17
2.4.	VALLI DA PESCA	pag. 17
2.5.	ALVEI E GOLENE FLUVIALI	pag. 17
2.6.	ZONE UMIDE MINORI	pag. 17
3.	RISULTATI GENERALI	pag. 25
4.	SCHEDE DESCRITTIVE	pag. 32
5.	SPECIE RARE E OCCASIONALI	pag. 93
	BIBLIOGRAFIA	pag. 95
	RINGRAZIAMENTI ED ELENCO DEI RILEVATORI	pag. 96
	APPENDICE: RISULTATI DEI CENSIMENTI ANNI 1997 - 2005	pag. 106

1. INTRODUZIONE

Il censimento internazionale degli uccelli acquatici (International Waterfowl Census, IWC) è stato il primo progetto europeo dedicato allo studio della distribuzione e della consistenza numerica delle popolazioni di uccelli acquatici svernanti. Lanciato nel 1967 in Europa nord-occidentale, si estese poi nel Paleartico occidentale sino a coprire oltre 40 Paesi verso la metà degli anni ottanta (SERRA *et al.*, 1997).

Tale censimento, promosso da Wetlands International (già International Waterfowl Research Bureau), è mirato a descrivere l'entità e la distribuzione delle popolazioni di uccelli acquatici nel Paleartico occidentale durante il periodo centrale della stagione invernale (inizio gennaio). La scelta del periodo è funzionale al conteggio degli individui in una regione particolarmente vasta, considerata la tendenza di molte specie a concentrarsi, anche con migliaia di soggetti, nei siti adatti e la scarsa mobilità degli individui al di fuori dei periodi di migrazione.

In Italia, a partire dal 1985, i censimenti invernali degli uccelli acquatici sono coordinati dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (I.N.F.S.), che annualmente fornisce indicazioni sulle date in cui effettuare i conteggi e sulle metodologie di rilevamento. Solo di recente è stato prodotto un elenco completo delle aree umide italiane interessate dagli uccelli acquatici che rende più razionali e standardizzate le operazioni di rilevamento sul campo (BACCETTI E SERRA, 1994). I dati rilevati nelle singole province e regioni confluiscono poi nel data base dell'I.N.F.S. che fornisce periodicamente le stime e la distribuzione delle popolazioni di uccelli acquatici italiani (SERRA *et al.*, 1997; BACCETTI *et al.*, 2002). La determinazione dell'importanza delle singole specie e delle aree ospitanti, non solo rappresentano degli importanti elementi conoscitivi, ma sono divenuti strumenti necessari per le politiche di conservazione e gestione delle aree umide (cfr. paragrafo 1.2).

Lo scopo di questo contributo è, quindi, di far conoscere lo straordinario potenziale faunistico delle zone umide della provincia di Rovigo, con la consapevolezza che i risultati esposti possano essere un utile strumento per una migliore pianificazione e gestione della fauna e del territorio.

1.1. GLI UCCELLI ACQUATICI

Gli uccelli acquatici sono definiti come quelle specie di uccelli che dipendono ecologicamente dalle zone umide. Per una individuazione più esatta delle specie, DELANY E SCOTT (2002) individuano gli uccelli acquatici su base sistematica, includendo tutte le specie appartenenti a famiglie i cui membri sono in maggioranza ecologicamente dipendenti dalle zone umide.

L'applicazione di una selezione su base sistematica consente di individuare con precisione le specie oggetto dei censimenti. In Italia sono stati considerati come uccelli acquatici tutte le specie appartenenti alle seguenti famiglie: Gaviidae, Podicipedidae, Pelecanidae, Phalacrocoracidae, Ardeidae, Ciconiidae, Treskiornithidae, Phoenicopteridae, Anatidae, Gruidae, Rallidae, Haematopodidae, Recurvirostridae, Burhinidae, Glareolidae, Charadriidae, Scolopacidae e Laridae.

A queste famiglie sono state aggiunte alcune specie di rapaci ecologicamente dipendenti dalle zone umide, la cui distribuzione è ancora poco nota a livello nazionale: il Gufo di palude *Asio flammeus*, il Falco pescatore *Pandion haliaetus*, il Falco di palude *Circus aeruginosus* e l'Albanella reale *Circus cyaneus*; quest'ultima specie risulta solo parzialmente legata alle aree umide, in quanto frequenta anche aree agricole e spazi aperti molto distanti dalla costa.



Tabella 1 - Elenco delle specie di uccelli acquatici svernanti censiti in provincia di Rovigo (1997-2003)

	Nome italiano	Nome scientifico	Sigla
STROLAGHE	1. Strolaga minore	<i>Gavia stellata</i>	GAVST
	2. Strolaga mezzana	<i>Gavia arctica</i>	GAVAR
	3. Strolaga maggiore	<i>Gavia immer</i>	GAVIM
SVASSI	4. Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	TACRU
	5. Svasso collarosso	<i>Podiceps grisegena</i>	PODGR
	6. Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	PODCR
	7. Svasso piccolo	<i>Podiceps nigricollis</i>	PODNI
CORMORANI	8. Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PHACA
	9. Marangone dal ciuffo	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	PHAAR
	10. Marangone minore	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	PHAPY
AIRONI	11. Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	ARDCI
	12. Airone bianco maggiore	<i>Ardea alba</i>	EGRAL
	13. Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	EGRGA
	14. Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	BUBIB
	15. Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	NYCNY
	16. Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	BOTST
SPATOLE	17. Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>	PLALE
FENICOTTERI	18. Fenicottero	<i>Fenicopterus ruber</i>	PHORU
CIGNI, OCHE E ANATRE	19. Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>	CYGOL
	20. Oca granaiola	<i>Anser fabalis</i>	ANSEA
	21. Oca lombardella	<i>Anser albifrons</i>	ANSAL
	22. Oca selvatica	<i>Anser anser</i>	ANSAN
	23. Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>	TADTA
	24. Fischione	<i>Anas penelope</i>	ANAPE
	25. Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	ANAST
	26. Alzavola	<i>Anas crecca</i>	ANACR
	27. Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	ANAPL
	28. Codone	<i>Anas acuta</i>	ANAAC
	29. Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	ANACU
	30. Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	ANACL
	31. Fistione turco	<i>Netta rufina</i>	NETRU
	32. Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	AYTFE
	33. Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	AYTNY
	34. Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	AYTFU
	35. Moretta grigia	<i>Aythya marila</i>	AYTMA
	36. Edredone	<i>Somateria mollissima</i>	SOMMO
	37. Orco marino	<i>Melanitta fusca</i>	MELFU
	38. Quattrocchi	<i>Bucephala clangula</i>	BUCCL
39. Pesciaiola	<i>Mergellus albellus</i>	MERAL	
40. Smergo minore	<i>Mergus serrator</i>	MERSE	
41. Smergo maggiore	<i>Mergus merganser</i>	MERME	
RAPACI DIURNI	42. Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	PANHA
	43. Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	CIRAE
	44. Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	CIRCY
RALLIDI	45. Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	RALAQ
	46. Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	GALCH
	47. Folaga	<i>Fulica atra</i>	FULAT

LIMICOLI	48. Beccaccia di mare	<i>Haematopus ostralegus</i>	HAEOS
	49. Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	HIMHI
	50. Avocetta	<i>Recurvirostra avosetta</i>	RECAV
	51. Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	VANVA
	52. Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>	PLUAP
	53. Pievieressa	<i>Pluvialis squatarola</i>	PLUSQ
	54. Corriere grosso	<i>Charadrius hiaticula</i>	CHAHY
	55. Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i>	CHAAL
	56. Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	SCORU
	57. Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	GALGA
	58. Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>	LIMLI
	59. Chiurlo	<i>Numenius arquata</i>	NUMAR
	60. Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	TRIER
	61. Pettegola	<i>Tringa totanus</i>	TRITO
	62. Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	TRINE
	63. Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	TRIOC
	64. Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	TRIGL
	65. Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	ACTHY
	66. Piovanello maggiore	<i>Calidris canutus</i>	CALCA
	67. Piovanello tridattolo	<i>Calidris alba</i>	CALAA
68. Gambecchio	<i>Calidris minuta</i>	CALMI	
69. Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>	CALAL	
70. Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	PHIPU	
GABBIANI E STERNE	71. Gavina	<i>Larus canus</i>	LARCA
	72. Gabbiano reale nordico	<i>Larus argentatus</i>	LARAR
	73. Gabbiano reale	<i>L. cachinnans/michabellis</i>	LARCH
	74. Zafferano	<i>Larus fuscus</i>	LARFU
	75. Mugnaiaccio	<i>Larus marinus</i>	LARMA
	76. Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	LARRI
	77. Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>	LARME
	78. Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i>	STESA
	79. Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybridus</i>	CHLHY
RAPACI NOTTURNI	80. Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>	ASIFL

1.2. LA CONVENZIONE DI RAMSAR E LE DIRETTIVE EUROPEE

I risvolti dei risultati dei censimenti degli uccelli acquatici consistono soprattutto nella gestione e nella conservazione delle popolazioni a scala globale e nella gestione delle singole zone umide a scala locale.

Uno dei più importanti strumenti per l'individuazione di parametri generali per la conservazione delle zone umide è la Convenzione siglata a Ramsar nel 1971. La Convenzione di Ramsar, sottoscritta dall'Italia nel 1976 (D.P.R. 13.03.1976, n. 448), prevede che gli stati firmatari si impegnino a garantire particolari misure di tutela per le zone umide incluse nell'elenco dei siti di importanza internazionale.

Tali siti devono rispondere ad almeno uno di numerosi criteri, tra i quali i due maggiormente applicati, poiché gli unici di natura rigorosamente oggettiva, si basano sulle popolazioni di uccelli acquatici. Il primo richiede che almeno 20.000 uccelli acquatici siano supportati regolarmente dall'area in questione.

Il secondo richiede che la zona umida sostenga regolarmente almeno l'1% degli individui di una popolazione globale di una specie o sottospecie di uccello acquatico. Il concetto di regolarità con cui ogni sito sostiene, negli anni, contingenti di una certa dimensione è stato più volte discusso, essendo questo l'argomento chiave per la determinazione dell'importanza della zona stessa.

Generalmente, per popolazioni non in migrazione attiva, quali quelle svernanti, viene utilizzato il valore medio calcolato sulle presenze massime annuali registrate in un periodo di cinque anni consecutivi.



L'applicazione di tali criteri richiede l'acquisizione di dati continuamente aggiornati non solo sugli uccelli acquatici presenti in un determinato sito, ma anche sulla distribuzione e sull'entità delle popolazioni in una regione biogeografica ampia quale il Palearctico occidentale. Da queste considerazioni emerge con chiarezza l'esigenza di condurre i censimenti con metodologie standardizzate ripetibili in anni diversi e in diversi paesi e tali da produrre risultati confrontabili. Nel caso della provincia di Rovigo, la serie temporale di dati raccolta dal 1997 al 2003 permette di applicare in modo appropriato i criteri previsti dalla Convenzione di Ramsar.

La Rete Natura 2000 rappresenta per la Comunità europea una fondamentale strategia per la conservazione della biodiversità. Gli strumenti normativi di riferimento sono due importanti direttive: la 92/43/CEE detta direttiva "Habitat", e la 79/409/CEE detta direttiva "Uccelli". Tali direttive contengono elenchi di specie di fauna e flora, nonché di habitat naturali e semi-naturali, per la cui protezione occorre mettere in atto opportune misure di conservazione. Con riferimento alle specie e agli habitat di interesse comunitario contenute in questi elenchi, ciascun stato membro nel proprio territorio ha individuate e perimetrato le aree ove si registra una significativa presenza di tali entità naturali.

Queste aree prendono il nome di SIC (sito di importanza comunitaria) qualora siano funzionali a conservare specie o habitat individuati dalla direttiva Habitat, mentre sono denominate ZPS (zone di protezione speciale) se collegate alla direttiva Uccelli; entrambe queste categorie di siti vanno a formare la Rete Natura 2000. A più di dieci anni dalla entrata in vigore della direttiva Habitat, sta per completarsi la fase di individuazione e designazione dei siti, ossia la strutturazione della rete; la fase successiva volgerà l'attenzione sugli aspetti relativi alla gestione di queste aree.

La direttiva Habitat contiene aspetti innovativi e qualificanti. Primo tra essi il riconoscimento del carattere intrinsecamente transfrontaliero della tutela della biodiversità, quale patrimonio genetico, specifico ed ecosistemico, non limitato al territorio di una singola nazione. Il secondo importante carattere è l'adozione del concetto di rete, secondo il quale occorre garantire al singolo sito uno stato di conservazione favorevole non solo nell'economia del sito stesso, ma soprattutto per la funzionalità che quel sito riveste secondo un'ottica di coerenza ecologica a scala continentale, al fine di garantire a livello europeo la presenza e la distribuzione degli habitat e delle specie considerate. Una rete ecologica, infatti, non è un semplice assemblaggio di siti, ma il risultato di una selezione di territori correlati da legami funzionali.

Il contributo che la penisola italiana può dare alla creazione della rete europea Natura 2000 è particolarmente rilevante, data la sua posizione di collegamento tra la regione biogeografica continentale dell'Europa centrale e quella mediterranea, e la conseguente ricchezza in termini di biodiversità del patrimonio naturale ospitato.

In questo sistema gli ambienti costieri assumono una particolare rilevanza e, per il fatto di essere collocati lungo importanti rotte migratorie, costituiscono di fatto una rete ecologica naturale, e rappresentano pertanto il miglior ambito di applicazione di una strategia di conservazione a rete, come quella scelta dall'Unione europea, enfatizzandone i vantaggi. Natura 2000 riconosce l'importanza dell'arco costiero nord adriatico (parte italiana), un territorio caratterizzato da un peculiare sistema di lagune e di lidi sabbiosi, con un rilevante patrimonio di biodiversità animale e vegetale, nel cui contesto sono stati individuati numerosi siti della rete europea, notevoli per estensione e per qualità del patrimonio naturale. Vi sono incluse le lagune di Grado-Marano, Caorle, Venezia, le zone umide del Delta padano e delle Valli di Comacchio, con i rispettivi litorali sabbiosi in condizioni naturali o semi-naturali.

L'attenzione che l'Europa dedica a queste aree rappresenta un buona premessa per la conservazione delle loro preziose funzioni ecologiche ben sapendo che, trattandosi di ambienti in cui la presenza dell'uomo ha contribuito a stabilire un equilibrio ecologico, occorrerà puntare alla sostenibilità, attuata attraverso l'integrazione della gestione delle risorse naturali con le attività economiche e le esigenze sociali e culturali delle popolazioni locali.



1.3. MATERIALI E METODI

In provincia di Rovigo i censimenti si svolgono regolarmente dal gennaio 1997, grazie all'impegno dell'Amministrazione Provinciale, e vengono svolti dai rilevatori dell'Associazione Faunisti Veneti con la supervisione dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica e la collaborazione dell'Ente Produttori Selvaggina.

In tutti gli anni i censimenti sono stati organizzati riferendosi alle unità di rilevamento individuate nell'elenco delle zone umide italiane (BACCETTI E SERRA, 1994, vedi tabella 1). I rilevamenti vengono svolti in due giornate consecutive, comprese tra il 7 e il 20 gennaio, da 20-25 operatori esperti impegnati contemporaneamente sul territorio provinciale. Il primo giorno i rilevamenti riguardano tutta l'area del Delta veneto, mentre il giorno successivo vengono presi in considerazione i tratti interni dei fiumi Adige e Po e le principali zone umide interne (gorgi e cave).

La tecnica del censimento è quella del conteggio diretto nelle aree di sosta diurne, con l'ausilio di binocoli e cannocchiali. I censimenti sono generalmente condotti da terra, da punti di osservazione elevati come argini, torrette e capanni di avvistamento, o da altre strutture rialzate. Le aree soggette a marea (foci fluviali, sacche, lagune, ecc.) sono visitate in barca, da 3 equipaggi in attività contemporanea nei diversi settori. Per agevolare il conteggio degli uccelli limicoli, vengono scelte condizioni di alta marea, che favoriscono l'aggregazione di queste specie nelle aree più elevate, ben note ai rilevatori.

Un volo aereo è condotto su un percorso circolare, antistante il tratto di costa compreso tra la foce dell'Adige e la foce del Po di Goro, al fine di individuare l'eventuale presenza di Anatidi in sosta sul mare. Per alcune specie (Cormorani e Ardeidi) vengono effettuati conteggi mirati nei pressi dei siti di concentrazione notturna.



Figura 1 - Scheda di rilevamento per i censimenti degli uccelli acquatici svernanti

WETLANDS INTERNATIONAL (ex IWRB)		INTERNATIONAL WATERFOWL CENSUS WESTERN PALEARCTIC	
Si prega di restituire questa scheda compilata entro il 31 marzo a: Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi", Via Ca' Fornacetta 9, 40064 - Ozzano Emilia (BO)			
REGIONE:	CODICE ZONA:	CENSITA IN PASSATO? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
NOME ZONA:	DATA: / / 200..... giorno mese anno		
RILEVATORI:	TIPO DI CENSIMENTO ^(*) : Aereo A piedi In barca In auto Misto Altro PARZIALE COMPLETO		
CONDIZIONI ZONA UMIDA ^(*) : 1. Normale 2. Asciutta (___%) 3. Gelata (___%) 4. Acque agitate			
MINACCE RISCOINTRATE ^(*) : O. Non annotato 1. Nessuna X. Limitate Y. Gravi Quali ?			
DISTURBO IN ATTO ^(*) : Caccia Pesca Sport Lavori Attività militari			
DIVIETO DI CACCIA ^(*) : Sì No In parte Non so			
(*) Cerchiare ove appropriato			
STROLAGHE Contate? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> GAVIM _____ <i>Gavia immer</i> Strolaga maggiore GAVAD _____ <i>Gavia adamsii</i> Strolaga beccogiallo GAVST _____ <i>Gavia stellata</i> Strolaga minore GAVAR _____ <i>Gavia arctica</i> Strolaga mezzana GAVIA _____ <i>Gavia</i> spp. Strolaga non identificata		FENICOTTERI Contati? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> PHORO _____ <i>Phoenicopus roseus</i> Fenicottero	
SVASSI Contati? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> TACRU _____ <i>Tachybaptus ruficollis</i> Tuffetto PODCR _____ <i>Podiceps cristatus</i> Svasso maggiore PODGR _____ <i>Podiceps griseogen</i> Svasso collaroso PODAU _____ <i>Podiceps auritus</i> Svasso cornuto PODNI _____ <i>Podiceps nigricollis</i> Svasso piccolo GREBE _____ <i>Podicipedidae</i> spp. Svassi non identificati		OCHE, CIGNI E ANATRE Contati? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> CYGAT _____ <i>Cygnus atratus</i> Cigno nero CYGGOL _____ <i>Cygnus olor</i> Cigno reale CYGBE _____ <i>Cygnus columbianus</i> Cigno minore CYGCV _____ <i>Cygnus cygnus</i> Cigno selvatico SWANS _____ <i>Cygnus</i> spp. Cigni non identificati ANSSR _____ <i>Anser serr. rossicus</i> Oca gran. della Tundra ANSFA _____ <i>Anser fabalis</i> Oca granaiola della Taiga ANSBR _____ <i>Anser brachyrhynchus</i> Oca zamperosee ANSAL _____ <i>Anser albifrons</i> Oca lombardella ANSEY _____ <i>Anser erythropus</i> Oca lombardella minore ANSAN _____ <i>Anser anser</i> Oca selvatica ANSER _____ <i>Anser</i> spp. Oche non identificate BRACA _____ <i>Branta canadensis</i> Oca del Canada BRALE _____ <i>Branta leucopsis</i> Oca facciabianca BRABE _____ <i>Branta bernicla</i> Oca colombaccio BRARU _____ <i>Branta ruficollis</i> Oca collaroso ALOAE _____ <i>Alopochen aegyptiacus</i> Oca del Nilo TADFE _____ <i>Tadorna ferruginea</i> Casarca TADTA _____ <i>Tadorna tadorna</i> Volpoca AIXSP _____ <i>Aix sponsa</i> Anatra sposa AIXGA _____ <i>Aix galericulata</i> Anatra mandarina ANAPE _____ <i>Anas penelope</i> Fischione ANAST _____ <i>Anas strepera</i> Canapiglia ANACR _____ <i>Anas crecca</i> Alzavola ANAPL _____ <i>Anas platyrhynchos</i> Germano reale XXXXA _____ Anatre germanate ANAAC _____ <i>Anas acuta</i> Codone ANAQU _____ <i>Anas querquedula</i> Marzaiola ANACL _____ <i>Anas clypeata</i> Mestolone MARAN _____ <i>Marm. Angustirostris</i> Anatra marmorizzata NETRU _____ <i>Netta rufina</i> Fistione turco AYTFE _____ <i>Aythya ferina</i> Moriglione AYTTY _____ <i>Aythya nyroca</i> Moretta tabaccata AYTFU _____ <i>Aythya fuligula</i> Moretta AYTMA _____ <i>Aythya marila</i> Moretta grigia AYTHY _____ <i>Aythya</i> spp. Morette non identificate	
PELLICANI Contati? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> PELON _____ <i>Pelecanus onocrotalus</i> Pellicano PELCR _____ <i>Pelecanus crispus</i> Pellicano riccio PELEC _____ <i>Pelecanus</i> spp. Pellicani non identificati			
CORMORANI Contati? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> PHACA _____ <i>Phalacrocorax carbo</i> Cormorano PHAAR _____ <i>Phalacrocorax aristotelis</i> M. dal ciuffo PHAPY _____ <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> Marangone minore PHALA _____ <i>Phalacrocorax</i> spp. Cormorani non identificati			
AIRONI E GARZETTE Contati? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> BOTST _____ <i>Botaurus stellaris</i> Tarabuso NYCNY _____ <i>Nycticorax nycticorax</i> Nitticora BUBIB _____ <i>Bubulcus ibis</i> Airone guardabuoi EGRGA _____ <i>Egretta garzetta</i> Garzetta EGRAL _____ <i>Egretta alba</i> Airone bianco maggiore ARDCI _____ <i>Ardea cinerea</i> Airone cenerino ARDEI _____ <i>Ardeidae</i> spp. Ardeidi non identificati			
CICOGNE, IBIS E SPATOLE Contati? Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> CICNI _____ <i>Ciconia nigra</i> Cicogna nera CICCI _____ <i>Ciconia ciconia</i> Cicogna bianca PLEFA _____ <i>Plegadis falcinellus</i> Mignattaio PLALE _____ <i>Platalea leucorodia</i> Spatola			
Segue retro →			

2. LE ZONE UMIDE IN PROVINCIA DI ROVIGO

La provincia di Rovigo confina a nord con le province di Verona, Padova e Venezia, ad ovest con le province di Mantova e Verona, a sud con le province di Mantova e di Ferrara. Il territorio amministrativo è grossomodo racchiuso nella parte settentrionale per un breve tratto dal fiume Tartaro e successivamente dal confine idrografico del fiume Adige; nella parte meridionale è delimitato dal fiume Po e nella parte terminale, fino alla foce, dal ramo fluviale detto Po di Goro. L'influenza del Mare Adriatico da una parte e della Pianura Padana dall'altra, determinano nel complesso un clima temperato freddo ad elevata escursione termica estiva, con estati calde e inverni rigidi. Il Polesine rappresenta, quindi, un esempio di delicato equilibrio fra terre ed acque, sempre laboriosamente inseguito e mai definitivamente raggiunto. La sua superficie, infatti, è interamente soggetta alla bonifica; le acque vengono raccolte ed incanalate per mezzo di una fitta rete di canali e di numerosi impianti idrovori che interessano la totalità della superficie.

In tutto il territorio la presenza umana e le attività associate hanno profondamente modificato il paesaggio naturale. Sul finire del XIX secolo, gli ambienti umidi erano ancora frequenti: si potevano contare 855 ha nel Distretto di Rovigo, 2.649 ha nel Distretto di Polesella, 9.296 ha in quello di Occhiobello, 6.364 ha a Castelmassa, 3.328 ha a Badia Polesine (MORPUGO, 1882).

Nel basso Polesine si avevano ben 12.169 ha di valli salse, 19.060 ha di valli incolte e 30 ha di laghi. Gli estesi canneti alle foci dell'Adige e del Po si traducevano verso l'interno in una boscaglia igrofila che si estendeva su 1.120 ha di golene e si spingeva nella campagna attorno ai fontanili, ai "gorghi" e alle bassure umide. Le aree incolte, che raggiungevano i 1.500 ha, erano sia di tipo arido, come argini, dune fossili e dossi naturali, sia di tipo umido nelle depressioni del terreno, attorno agli stagni e in prossimità dei fiumi. Nonostante queste aree umide fossero più o meno influenzate dalle attività antropiche, esse avevano preservato ambienti diversificati e compatibili con le attività praticate.

La prima metà del '900 vide realizzarsi in Polesine l'opera di bonifica di tutti i terreni bassi e soprattutto delle valli da pesca che da 50 si ridussero a 24; gli ambienti salmastri, che costituivano il 17,2% del territorio basso-polesano nel 1882, non superavano nel 1981 l'8,9 % (BENETTI E MARCHIORI, 1995).

Le opere idrauliche, volte al consolidamento arginale dei fiumi e a migliorare il deflusso delle acque del Po, furono tutt'altro che ininfluenti per gli ecosistemi fluviali e perifericali; i boschi igrofili golenali, ad esempio, venivano spesso sacrificati e sostituiti da una vegetazione erbacea pioniera o investiti a pioppeto. La meccanizzazione dell'agricoltura, che vide il suo impulso già negli anni '60 del 1900, crebbe esponenzialmente nei decenni successivi trasformando i piccoli appezzamenti in vaste superfici destinate alla monocoltura, eliminando le aree marginali incolte e attuando l'abbattimento sistematico di alberate, macchie e siepi. Il periodico scavo di scoline eliminò i relitti di vegetazione igrofila e ne impedì una ulteriore affermazione.

Oggi il Polesine, per quasi tutta la sua estensione, è una pianura interamente occupata dall'agricoltura e da agglomerati urbani, per fortuna non così estesi come nella rimanente pianura veneta. In questo contesto spiccano ancora, per le loro valenze ambientali, le zone umide. Anche se lo sfruttamento legato ad alcune attività antropiche (molluschicoltura nella sacche e nelle lagune, itticultura nella valli da pesca) ha ulteriormente modificato la morfologia e l'assetto idraulico di queste aree, ampi tratti di questi territori hanno mantenuto caratteristiche ambientali di notevole pregio naturalistico.

Ovviamente, le zone umide di maggiore importanza ed estensione ricadono nel Delta del Po, e la maggior parte di queste sono di acqua salmastra o salata; non va però dimenticato quell'insieme di piccole zone umide distribuite su tutto il territorio rappresentate dagli ambiti fluviali e golenali, gorghi o cave abbandonate che sono in certi casi di estrema importanza per la sosta e lo svernamento degli uccelli acquatici.

Di seguito vengono brevemente analizzate le principali tipologie di zone umide rinvenibili nel territorio polesano, con particolare risalto per quelle che ospitano importanti popolazioni di avifauna acquatica svernante.

2.1. ZONA LITORANEA ESTERNA (SCANNI)

Il lungo cordone litoraneo che rappresenta il confine tra le lagune e il mare, interrotto dalle bocche fluviali e lagunari, rappresenta uno degli ambienti più caratteristici del delta. Va ricordato che tale tipo di ambiente, finora risparmiato dalla cementificazione, risulta ormai, tranne poche eccezioni, unico in Italia e rarefatto in Europa. Gli scanni rappresentano un ambiente fondamentale per alcuni limicoli costieri protetti, che utilizzano la fascia scoperta dalla bassa marea per l'alimentazione, i dossi emergenti con l'alta marea come posatoio-dormitorio e le dune come area di nidificazione. Le specie di avifauna svernante sono numerose e alcune risultano particolarmente protette; tra queste vanno citate il Piovanello pancianera e la Pivieressa. Importanti nuclei di caradriformi costieri, in particolare laridi, trovano rifugio e alimento in questo ambiente.



2.2. SISTEMA DEI CANNETI COSTIERI (BONELLI)

Estese formazioni di cannuccia palustre *Phragmites australis* ricoprono i “bonelli”, zone affioranti semisommerse poste alla foce dei rami del Po. Tale tipologia ambientale comprende i relitti di un ambiente ben più esteso che, a partire dagli anni '50-60 del novecento, ha subito nel delta una drastica contrazione. La causa principale è attribuibile all'aumento di salinità dell'acqua provocata dalla subsidenza e dalla diminuzione dell'altezza sul medio mare degli scanni (che rappresentano le barriere naturali fra l'acqua dolce-salmastri dei bonelli, e l'acqua del mare). Il canneto, oltre a rappresentare un ecosistema indispensabile per numerosi ardeidi, rallidi e passeriformi, svolge la funzione di area di sosta per le anatre di superficie in caso di forti venti che, come la bora, possono continuare per più giorni consecutivamente. Tali canneti sono ben rappresentati, ad esempio, alle foci del Po di Gnocca e Pila.

2.3. SISTEMA INTEGRATO DELLE SACCHE, VELME E BARENE

Sono ambienti salmastri costieri spiccatamente alofili con bassa vegetazione (spartineti e salicornieti), talvolta caratterizzati da fragmiteti in prossimità delle foci fluviali. Tali zone rappresentano una fondamentale area di alimentazione per anatidi, ardeidi e laro-limicoli. L'estensione delle superfici coperte dalle acque varia sensibilmente durante le fasi di marea: gli specchi acquei, alcuni dei quali rilevanti per estensione (Laguna di Caleri, Laguna Vallona, e Sacca di Bottonera-Scardovari) ospitano notevoli popolazioni di cormorani, svassi e gabbiani.

2.4. VALLI DA PESCA

Sono ambienti fortemente modificati dalle attività umane, che assumono oggi una notevole rilevanza in quanto, conservando una discreta diversità ambientale, sostituiscono alcuni ambienti originari del delta (paludi dolci e salmastre, laghi, ecc.) attualmente scomparsi o rarefatti. L'utilizzazione a fini venatori delle valli da pesca, attraverso la concessione di azienda faunistico-venatoria, rappresenta una integrazione dell'attività di allevamento ittico; ciò spinge i vallicoltori ad attuare una serie di interventi gestionali (regolazione della salinità e del livello dell'acqua, somministrazione di mangimi) atti a favorire soprattutto gli anatidi e la folaga e a sfavorire, salvo alcune eccezioni, i laro-limicoli. Dal punto di vista vegetazionale, nelle zone emerse la copertura è data da specie legate ad ambienti salmastri o alofili; le aree interessate dall'acqua dolce o debolmente salmastra presentano qualche zona coperta da fragmiteti o da altra vegetazione igrofila. Durante il periodo invernale, le valli divengono sede di svernamento per numerosi anseriformi, in particolare per Germano reale, Fischione, Mestolone e Codone, nonché per ardeidi come Garzetta, Airone bianco maggiore e Airone cenerino. Numerosi sono il Cormorano e varie specie di laridi.

2.5. ALVEI E GOLENE FLUVIALI

Sono ambienti diffusi lungo i principali rami del Po, costituiti spesso da tratti morti o con acque a bassa velocità. La componente floristica e vegetazionale si presenta molto varia e interessante, ed è data in gran parte da specie igrofile ed acquatiche: vegetazione lenticca, canneti e boschi ripari. Durante il periodo invernale si rinvergono un po' tutte le specie che frequentano gli ambienti vallivi circostanti: svassi, cormorani, anatidi di superficie e tuffatori, rallidi. Aree di dormitorio per i cormorani e gli ardeidi coloniali sono spesso collocate lungo la vegetazione ripariale arboreo-arbustiva. Relativamente a questa tipologia ambientale spiccano le golene del Po di Venezia e l'alveo del Po di Maistra.

2.6. ZONE UMIDE MINORI

Sono biotopi con dimensioni piuttosto ridotte, importanti per la sosta di alcune specie poco esigenti quali Germano reale, Folaga e Gallinella d'acqua. A questa voce accomuniamo ambiti di diversa origine e natura: gorghi (gorghi di Trecenta e altri), cave senili (Cava Danà), relitti palustri (Rotta di Martino) e ripristini (Azienda S. Egidio).

L'isolamento rispetto alle altre zone umide, le piccole dimensioni e il conseguente disturbo antropico non permettono ad oggi la sosta di importanti nuclei di uccelli acquatici: d'altronde la loro forte valenza di relitto naturalistico-ambientale imporrebbe una maggiore tutela e valorizzazione. Un ambiente completamente artificiale, in parte sostitutivo delle zone umide interne, è quello delle vasche di decantazione degli zuccherifici, quale ad esempio quello di Porto Viro. Tale ambiente di origine antropica, ancorché soggetto a periodiche fluttuazioni del livello idrico, può rappresentare un importante sito di svernamento per numerose specie di anatidi e rallidi.



CODICE	DESCRIZIONE ZONA UMIDA	DESCRIZIONE	COMUNE
RO0100	Fiume Adige - tratto 4		
RO0101	FAdige, Begosso - Badia Polesine	FAdige da Begosso (escl.) a ponte di Badia Polesine	Terrazzo VR, Villa Bartolomea VR, Castelbaldo PD, Badia Polesine
RO0102	FAdige, Badia Polesine - Lusia	FAdige da ponte di Badia Polesine a ponte di Lusia	Masi PD, Badia Polesine, Piacenza d'Adige PD, Lendinara, Sant'Urbano PD, Lusia, Barbona PD
RO0103	FAdige, Lusia - Boara Pisani	FAdige da ponte di Lusia a ponte di Boara Pisani, SS 16	Lusia, Barbona PD, Rongo, Vescovana PD, Boara Pisani PD
RO0104	FAdige, Boara Pisani - Anguillara Veneta	FAdige da ponte di Boara Pisani, SS 16 a ponte di Anguillara Veneta	Boara Pisani PD, Rovigo, San Martino di Venezze, Anguillara Veneta PD
RO0105	FAdige, Anguillara Veneta - Cavarzere	FAdige da ponte di Anguillara Veneta a ponte di Cavarzere; Le Marice (=Palude di Cavarzere)	San Martino di Venezze, Anguillara Veneta PD, Pettorazza Grimani, Cavarzere VE
RO0106	FAdige, Cavarzere - Romea	FAdige da ponte di Cavarzere a ponte Strada Romea	Adria, Cavarzere VE, Loreo, Chioggia VE
RO0200	Delta del Po - parte veneta		
RO0201	FAdige, Romea - foce	FAdige da ponte Strada Romea alla foce (escl.)	Rosolina, Chioggia VE
RO0202	Valle Boccavecchia		Rosolina
RO0203	Valle Cannelle		Rosolina
RO0204	Valle Passarella		Rosolina
RO0205	Valle Morosina		Rosolina
RO0206	Valle Spolverina		Rosolina
RO0207	Valle Segà		Rosolina
RO0208	Laguna di Caleri	Laguna di Caleri (incl. Po di Tramontana, Palude delle Ostriche, Palude Casonetto, Palude Pozzatini, Isola e porto di Albarella)	Rosolina
RO0209	Valle Capitania		Rosolina
RO0210	Valle Vallesina		Rosolina
RO0211	Valle Venier		Rosolina
RO0212	Valle Sagreda		Rosolina
RO0213	Valle Pozzatini Vecchia		Rosolina
RO0214	Litorale Adige - Po di Levante	Litorale da foce Adige (escl.) a foce Po di Levante (escl.)	Rosolina

CODICE	DESCRIZIONE ZONA UMIDA	DESCRIZIONE	COMUNE
RO0215	F Po di Levante, Biconca - foce	F Po di Levante da ponte di Biconca di Volta Grimana a foce (escl.) (incl. diversivo del Canale Bianco)	Porto Viro, Rosolina, Loreo
RO0216	Valle Bagliona	= Valle Lisetto	Porto Viro
RO0217	Valle Sacchetta		Porto Viro
RO0218	Valle Canocchione		Porto Viro
RO0219	Laguna Vallona		Porto Viro
RO0220	Valle Scannarello		Porto Viro
RO0221	Valle San Leonardo		Porto Viro
RO0222	Valle Ca' Pisani		Porto Viro
RO0223	Valle Ca' Pasta		Porto Viro
RO0224	Valle Moraro		Porto Viro
RO0225	Litorale Po di Levante - Po di Maistra	Litorale tra foce F Po di Levante (incl.) e foce F Po di Maistra (escl.)	Porto Viro
RO0226	Sacca Cavallari		Porto Viro
RO0227	F Po di Maistra, Ca' Venier - foce	F Po di Maistra da Ca' Venier alla foce (escl.); Garzaia di Ca' Venier	Porto Viro, Porto Tolle
RO0228	Valle Palua	= Valle Chiusa	Porto Tolle
RO0229	Valle Ripiego	= Valle Boccasette	Porto Tolle
RO0230	Valle San Carlo	= Valle Nuova	Porto Tolle
RO0231	Laguna Barbamarco	Incl. Scanno di Barbamarco	Porto Tolle
RO0232	Bonello Bacucco	Incl. Batteria	Porto Tolle
RO0233	Busa di Tramontana		Porto Tolle
RO0234	Valle Ca' Zuliani		Porto Tolle
RO0235	Bonello di Ca' Zuliani		Porto Tolle
RO0236	F Po, Romea - Ca' Venier	F Po di venezia da ponte SS Romea a Ca' Venier, Garzaia Ca' Cappellino	Taglio di Po, Porto Viro, Porto Tolle
RO0237	Vasche Zuccherificio di Contarina		Porto Viro
RO0238	F Po, Ca' Venier - foce Po di Pila	F Po da Ca' Venier a foce Po di Pila (escl.) (= Busa Dritta)	Porto Tolle
RO0239	Litorale Po di Maistra - Po di Pila	Litorale da F Po di Maistra (incl.) a foce F Po di Pila (incl.) (= Punta della Maistra)	Porto Tolle
RO0240	Sacca del Basson	= Il Basson; incl. Bonello Scirocco, Busa di Scirocco	Porto Tolle



CODICE	DESCRIZIONE ZONA UMIDA	DESCRIZIONE	COMUNE
RO0241	Sacca del Canarin	Incl. Spiaggia Bastimento	Porto Tolle
RO0242	Bonifiche di Isola Polesine Camerini		Porto Tolle
RO0243	Po di Tolle, Polesine Camerini - foce	F Po di Tolle da Polesine Camerini alla foce (escl.)	Porto Tolle
RO0244	Busa del Bastimento		Porto Tolle
RO0245	Allagamento Saccagna	= Bassina Saccagnin	Porto Tolle
RO0246	Bacino di Ca' Mello	Bacino di scarico dell'Idrovora di Ca' Mello (ex - Valle Boccara)	Porto Tolle
RO0247	Sacca di Scardovari e Bottonera	Incl. Scanno del Palo	Porto Tolle
RO0248	Relitto di Valle Bonello	= Biotopo Bonello	Porto Tolle
RO0249	Po di Gnocca	F Po di Gnocca (= F Po della Donzella) (incl. Isola del Bacucco)	Porto Tolle
RO0250	Bonifiche Isola della Donzella		Porto Tolle
RO0251	Litorale Pila - Tolle	Litorale da foce F di Pila (incl.) a foce F Po di Tolle (escl.)	Porto Tolle
RO0252	Litorale Tolle - Goro	Litorale da foce F Po di Tolle (incl.) a foce F Po di Goro (escl.)	Porto Tolle, Goro FE
RO0300	F. Po, Romea - Serravalle		
RO0301	F Po, Romea - Serravalle	F Po da ponte SS Romea alla Golena di Serravalle (escl.)	Taglio di Po, Porto Viro, Loreo, Adria, Corbola, Papozze, Ariano nel Polesine, Berra FE
RO0400	Vasche zuccherificio di Cavanella Po		
RO0401	Vasche zuccherificio di Cavanella Po		Adria
RO0500	Polesine		
RO0501	Rotta di Martino		Ariano nel Polesine
RO0502	Gorgo di Bergantino		Bergantino
RO0503	Gorghetto di Giacciano con Baruchella		Giacciano con Barucchella
RO0504	Cava di Danà		Giacciano con Barucchella
RO0505	Gorghi di Trecenta		Trecenta
RO0506	Gorghi di Pincara		Pincara
RO0507	Gorgo di Fiesso Umbertiano		Fiesso Umbertiano
RO0508	A.FV. San Martino di Venezze = S. Egidio		San Martino di Venezze



Tabella 3 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti (1997-2003) in provincia di Rovigo: totali annuali e valore medio per specie. Per le specie rare ed occasionali è indicato l'intervallo di variazione

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Media 1997 - 2003
GAVIDAE								
Strolaga maggiore	0	0	1	0	0	0	0	0-1
Strolaga mezzana	3	7	1	3	0	0	7	3,0
Strolaga minore	1	0	0	0	0	0	0	0-1
PODICIPEDIDAE								
Tuffetto	343	683	899	880	672	762	1029	752,6
Svasso collaroso	0	0	1	4	0	2	1	1,1
Svasso maggiore	963	923	1717	1027	1635	614	1042	1131,6
Svasso piccolo	1546	2578	1557	1508	1962	968	1106	1603,6
PHALACROCORACIDAE								
Cormorano	3358	1578	2812	3232	3764	5410	3798	3421,7
Marangone dal ciuffo	0	0	1	0	0	2	0	1-2
Marangone minore	0	0	0	0	0	73	111	26,3
ARDEIDAE								
Airone cenerino	576	481	529	508	404	909	758	595,0
Airone bianco maggiore	241	173	263	356	370	1020	743	452,3
Garzetta	447	614	527	546	872	325	738	581,3
Airone guardabuoi	19	11	34	16	14	1	15	15,7
Nitticora	133	125	141	130	0	110	99	105,4
Tarabuso	2	0	0	1	0	4	3	1,4
THRESKIORNITHIDAE								
Spatola	0	0	0	0	1	7	12	2,9
PHOENICOPTERIDAE								
Fenicottero	0	0	24	150	95	130	185	83,4
ANATIDAE								
Oca granaiola	17	0	0	0	0	0	30	0-30
Oca lombardella	0	0	0	0	4	64	29	13,9
Oca selvatica	21	0	0	0	0	15	14	7,1
Cigno reale	0	3	1	0	3	0	23	4,3
Volpoca	61	172	200	90	1175	1951	998	663,9
Fischione	8594	24017	20589	19844	31565	62431	38641	29383,0
Canapiglia	84	28	224	79	170	153	487	175,0
Alzavola	364	1067	1113	827	1331	5132	3430	1894,9
Marzaiola	0	0	0	0	1	0	0	0-1
Germano reale	4222	6009	5549	12399	7766	16416	26836	11313,9
Codone	630	320	284	123	129	1586	494	509,4
Mestolone	2049	2692	1286	1565	3370	3689	1517	2309,7
Fistione turco	0	0	3	0	2	0	0	0-3
Moriglione	600	412	515	757	1198	1801	1000	897,6
Moretta tabaccata	0	0	0	0	0	1	1	0-1
Moretta	16	59	259	166	314	903	184	271,6
Moretta grigia	0	0	0	0	0	2	3	0-3
Edredone	0	0	0	0	1	0	0	0-1
Orco marino	0	6	0	0	3	0	6	2,1
Quattrocchi	6	0	5	11	2	30	12	9,4
Pesciaiola	0	0	0	0	0	5	2	0-5
Smergo minore	70	49	28	106	82	25	34	56,3
Smergo maggiore	0	0	1	0	0	5	0	0-5

GLI UCCELLI ACQUATICI SVERNANTI IN PROVINCIA DI ROVIGO

Anatre non identificate	1600	0	0	0	0	0	50	235,7
RALLIDAE								
Porciglione	nc	nc	10	27	14	17	13	16,2
Gallinella d'acqua	nc	nc	273	206	193	368	259	259,8
Folaga	8411	9192	7402	8049	9403	8731	15670	9551,1
RECURVIROSTRIDAE								
Beccaccia di mare	0	4	0	0	0	0	0	0-4
Cavaliere d'Italia	0	0	0	0	0	1	0	0-1
Avocetta	238	753	32	469	1004	743	2392	804,4
CHARADRIDAE								
Pavoncella	410	1631	2148	483	2968	60	267	1138,1
Piviere dorato	73	22	0	85	0	26	0	29,4
Pivieressa	188	278	50	325	93	273	60	181,0
Corriere grosso	12	0	1	15	4	1	42	10,7
Fratino	58	49	26	102	28	26	27	45,1
SCOLOPACIDAE								
Pittima reale	0	1	2	3	34	0	9	7,0
Chiurlo maggiore	0	25	23	2	44	40	137	38,7
Totano moro	3	22	29	80	1	81	272	69,7
Pettegola	21	41	62	30	116	44	60	53,4
Pantana	6	14	2	10	11	11	42	13,7
Piro piro culbianco	0	2	0	2	0	1	2	1,0
Piro piro boschereccio	0	0	0	0	0	1	0	0-1
Piro piro piccolo	19	47	29	13	22	26	27	26,1
Beccaccia	0	0	0	0	0	2	0	0-2
Beccaccino	3	7	83	124	69	66	5	51,0
Piovanello tridattilo	3	0	1	2	0	0	13	2,7
Piovanello maggiore	0	0	0	0	30	0	0	0-30
Gambecchio	3	0	40	38	4	15	82	26,0
Piovanello pancianera	2376	2658	3526	3780	7245	4923	5143	4235,9
Combattente	0	0	2	1	1	0	0	0,6
Limicoli non identificati	0	0	0	0	0	0	80	11,4
LARIDAE								
Gavina	79	569	58	115	373	114	286	227,7
Gabbiano reale nordico	7	6	0	2	6	8	1	4,3
Gabbiano reale	9620	5753	7361	6429	3586	5226	7927	6557,4
Zafferano	3	3	0	2	0	2	1	1,6
Mugnaiccio	0	0	0	0	0	1	1	0-1
Gabbiano corallino	4	0	0	1	0	1	17	3,3
Gabbiano comune	12803	15220	10526	8817	11629	11454	18904	12764,7
Mignattino piombato	0	0	0	0	1	0	0	0-1
Beccapesci	1	7	2	1	0	0	0	1,6
ACCIPITRIDAE								
Falco pescatore	0	0	0	0	0	1	0	0-1
Falco di palude	54	43	36	45	50	65	56	49,9
Albanella reale	21	9	9	16	11	11	17	13,4
STRIGIDAE								
Gufo di palude	0	0	0	0	1	0	1	0-1
Totale	60382	78363	70297	73602	93847	136885	135251	92661,0

Tabella 4 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti (1997-2003) nel Delta del Po veneto (provincia di Rovigo): totali annuali e valore medio per specie. La media 1997-2000 è stata utilizzata per confrontare le stime nazionali (1996-2000). Per le specie rare e occasionali è indicato l'intervallo di variazione

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Media 1997 - 2000	Media 1997 - 2003
GAVIDAE									
Strolaga maggiore	0	0	1	0	0	0	0	0-1	0-1
Strolaga mezzana	3	7	1	3	0	0	7	3,5	3,0
Strolaga minore	1	0	0	0	0	0	0	0-1	0-1
PODICIPEDIDAE									
Tuffetto	341	682	886	862	671	743	1023	692,8	744,0
Svasso colorosso	0	0	1	4	0	2	1	1,3	1,1
Svasso maggiore	886	846	1632	1002	1621	537	1019	1091,5	1077,6
Svasso piccolo	1546	2578	1550	1508	1962	962	1106	1795,5	1601,7
PHALACROCORACIDAE									
Cormorano	3218	1283	2610	2467	3198	1872	3520	2394,5	2595,4
Marangone dal ciuffo	0	0	1	0	0	2	0	0-1	0-2
Marangone minore	0	0	0	0	0	73	111	0,0	26,3
ARDEIDAE									
Airone cenerino	573	462	485	479	371	889	727	499,8	569,4
Airone bianco maggiore	240	173	262	325	349	1019	734	250,0	443,1
Garzetta	444	594	511	433	849	323	734	495,5	555,4
Airone guardabuoi	19	11	34	16	14	1	15	20,0	15,7
Nitticora	133	125	140	130	0	107	99	132,0	104,9
Tarabuso	2	0	0	0	0	4	2	0,5	1,1
THRESKIORNITHIDAE									
Spatola	0	0	0	0	1	7	12	0,0	2,9
PHOENICOPTERIDAE									
Fenicottero	0	0	24	150	95	130	185	43,5	83,4
ANATIDAE									
Oca granaiola	17	0	0	0	0	0	30	0-17	0-30
Oca lombardella	0	0	0	0	4	64	29	0,0	13,9
Oca selvatica	21	0	0	0	0	15	14	5,3	7,1
Cigno reale	0	3	1	0	3	0	23	1,0	4,3
Volpoca	61	172	200	90	1175	1951	998	130,8	663,9
Fischione	8594	24017	20589	19844	31565	62431	38641	18261,0	29383,0
Canapiglia	84	28	224	79	170	150	487	103,8	174,6
Alzavola	364	1067	1112	807	1306	5049	3392	837,5	1871,0
Marzaiola	0	0	0	0	1	0	0	0,0	0-1
Germano reale	4211	6000	5308	12125	7189	15909	26455	6911,0	11028,1
Codone	630	320	284	123	129	1586	494	339,3	509,4
Mestolone	2049	2692	1286	1565	3370	3689	1517	1898,0	2309,7
Fistione turco	0	0	3	0	2	0	0	0-3	0-3
Moriglione	600	412	510	757	1198	1801	1000	569,8	896,9
Moretta tabaccata	0	0	0	0	0	1	1	0,0	0-1
Moretta	16	59	259	166	314	901	184	125,0	271,3
Moretta grigia	0	0	0	0	0	2	3	0,0	0-3
Edredone	0	0	0	0	1	0	0	0,0	0-1
Orco marino	0	6	0	0	3	0	6	1,5	2,1
Quattrocchi	6	0	5	11	2	30	12	5,5	9,4
Pesciaiola	0	0	0	0	0	5	2	0,0	0-5
Smergo minore	70	49	28	106	82	25	34	63,3	56,3
Smergo maggiore	0	0	0	0	0	2	0	0,0	0-5

GLI UCCELLI ACQUATICI SVERNANTI IN PROVINCIA DI ROVIGO

Anatre non identificate	1600	0	0	0	0	0	50	400,0	235,7
RALIDAE									
Porciglione	nc	nc	10	27	8	17	12	18,5	14,8
Gallinella d'acqua	nc	nc	273	147	127	315	253	180,0	211,0
Folaga	8396	9189	7402	7973	9329	8727	15670	8240,0	9526,6
RECURVIROSTRIDAE									
Beccaccia di mare	0	4	0	0	0	0	0	0-4	0-4
Cavaliere d'Italia	0	0	0	0	0	1	0	0,0	0-1
Avocetta	238	753	32	469	1004	743	2392	373,0	804,4
CHARADRIDAE									
Pavoncella	410	1631	2142	483	2213	51	249	1166,5	1025,6
Piviere dorato	73	22	0	85	0	26	0	45,0	29,4
Pivieressa	188	278	50	325	93	273	60	210,3	181,0
Corriere grosso	12	0	1	15	4	1	42	7,0	10,7
Fratino	58	49	26	102	28	26	27	58,8	45,1
SCOLOPACIDAE									
Pittima reale	0	1	2	3	34	0	9	1,5	7,0
Chiurlo maggiore	0	25	23	2	44	40	137	12,5	38,7
Totano moro	3	22	29	80	1	81	272	33,5	69,7
Pettegola	21	41	62	30	116	44	60	38,5	53,4
Pantana	6	14	2	10	11	11	42	8,0	13,7
Piro piro culbianco	0	2	0	0	0	1	2	0,5	0,7
Piro piro boschereccio	0	0	0	0	0	1	0	0,0	0-1
Piro piro piccolo	19	46	28	13	22	23	27	26,5	25,4
Beccaccia	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Beccaccino	3	7	80	124	63	54	5	53,5	48,0
Piovanello tridattilo	3	0	1	2	0	0	13	1,5	2,7
Piovanello maggiore	0	0	0	0	30	0	0	0,0	0-30
Gambecchio	3	0	40	38	4	15	82	20,3	26,0
Piovanello pancianera	2376	2658	3526	3780	7245	4923	5143	3085,3	4235,9
Combattente	0	0	2	1	1	0	0	0,8	0,6
Limicoli non identificati	0	0	0	0	0	0	80	0,0	11,4
LARIDAE									
Gavina	79	569	19	114	373	114	286	195,3	222,0
Gabbiano reale nordico	7	6	0	2	6	8	1	3,8	4,3
Gabbiano reale	9568	5550	6136	5305	3570	5035	7886	6639,8	6150,0
Zafferano	3	3	0	2	0	2	1	2,0	1,6
Mugnaiaccio	0	0	0	0	0	1	1	0,0	0-1
Gabbiano corallino	4	0	0	1	0	1	17	1,3	3,3
Gabbiano comune	12644	14994	9678	6889	11393	10702	18854	11076,3	12179,1
Mignattino piombato	0	0	0	0	1	0	0	0,0	0-1
Beccapesci	1	7	2	1	0	0	0	2,8	1,6
ACCIPITRIDAE									
Falco pescatore	0	0	0	0	0	1	0	0,0	0-1
Falco di palude	54	43	35	45	50	65	56	44,3	49,7
Albanella reale	18	9	8	16	8	11	15	12,8	12,1
STRIGIDAE									
Gufo di palude	0	0	0	0	1	0	1	0,0	0-1
Totale	59916	77509	67496	69236	91424	131595	134362	68539,3	90219,7

3. RISULTATI GENERALI

I risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti (1997-2003), con il valore medio del periodo, sono esposti nella tabella 3. Nella tabella 4 sono riportati i risultati relativi alla macrozona “Delta del Po”; nella presente tabella vengono anche forniti i valori delle medie del periodo 1997-2000, utilizzati per il confronto con le stime nazionali, relative al periodo 1996-2000 (BACCETTI *et al.*, 2002). In appendice di questo volume vengono riportati anche i dati relativi a tutte le singole macrozone, e i dati relativi ai censimenti effettuati negli anni 2004 e 2005, non inseriti però all'interno dei testi e delle elaborazioni.

Va subito chiarito che nel presente lavoro si intende come “Delta del Po” la sola parte veneta, mentre nei lavori di sintesi di SERRA *et al.* (1997) e BACCETTI *et al.* (2002) il delta viene inteso nella sua interezza geografica, includendo quindi le zone ricadenti nell'Emilia Romagna.

Complessivamente, in provincia di Rovigo sono state censite 80 diverse specie di uccelli acquatici, con una media di 54,6 specie per anno, un valore minimo di 46 (1998) e un valore massimo di 63 (2002, 2003). La consistenza del contingente svernante in provincia di Rovigo è stimabile in 92.661 individui annui (media 1997-2003) con un minimo di 60.382 nel 1997 e un picco di 136.885 nel 2002. Le fluttuazioni dei totali annuali rispetto al primo anno di monitoraggio possono essere considerate fisiologiche, anche se una maggiore organizzazione ed esperienza nel corso degli anni ha reso più efficace il censimento.

I valori totali rilevati per l'intero territorio provinciale sono assimilabili a quelli della macrozona Delta del Po, in cui sono stati rilevati il 97% circa degli uccelli acquatici presenti (media di 54,1 specie per anno, vedi tabella 5).

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Media
Provincia di Rovigo	60382	78363	70297	73602	93847	136885	135251	92661
n. specie	49	46	53	54	54	63	63	54,6
Delta del Po veneto	59916	77509	67496	69236	91424	131595	134362	90220
n. specie	49	46	53	52	54	62	63	54,1

Tabella 5 - Schema riassuntivo dei totali degli uccelli acquatici svernanti e del numero di specie in provincia di Rovigo e nel Delta del Po veneto (1997-2003).

Il contingente degli svernanti nel Delta veneto supera ampiamente ogni anno il criterio B5 della convenzione di Ramsar, secondo il quale una zona umida viene considerata di importanza nazionale se ospita regolarmente almeno 20.000 uccelli acquatici. Negli ultimi cinque anni (1999-2002) 5 specie hanno superato il criterio B6, ospitando regolarmente l'1% degli individui di una specie o sottospecie: Airone bianco maggiore, Volpoca, Fischione, Germano reale e Avocetta. Pertanto, considerando esclusivamente le popolazioni di uccelli acquatici svernanti, il Delta del Po risponde in almeno 6 casi ai criteri oggettivi previsti dalla Convenzione di Ramsar (DELANY E SCOTT, 2002), ognuno dei quali considerato separatamente sarebbe sufficiente per la designazione a zona umida di importanza internazionale. Nessun'altra delle zone umide del territorio provinciale ha, invece, superato tali parametri.

A livello nazionale, sono 29 le specie che promuovono il delta veneto come sito rilevante (vedi tabella 6). Sono considerati di importanza nazionale i siti che sostengono almeno l'1% della popolazione svernante italiana, con la condizione che ciascuno di essi sostenga almeno 50 individui (BACCETTI *et al.*, 2002; SERRA *et al.*, 1997).

L'area che presenta la maggior concentrazione di uccelli acquatici svernanti è la parte centrale del Delta del Po, in particolare il complesso delle valli di Porto Viro e Porto Tolle, attraversato dal Po di Maistra. Per quanto riguarda le vocazioni faunistiche, gli svassi si concentrano nelle lagune: la Laguna di Caleri, la Sacca di Scardovari e Bottonera e la Laguna di Barbamarco ospitano in totale il 30% dei soggetti svernanti. Gli ardeidi frequentano soprattutto le valli; il 32% degli individui svernanti viene rilevato nelle Valli Ca' Pisani, Chiusa, Ca' Zuliani e Sacchetta. I limicoli si rinvencono nelle aree con escursione di marea e distese fangose: la Sacca del Basson, la Sacca Cavallari e la Laguna di Caleri ospitano infatti il 37% degli individui; va tenuto conto del fatto che i limicoli vengono contati nel periodo di alta marea, durante il quale si raggruppano nei dossi emersi.



Nome italiano	Delta del Po veneto media 1997-2000	Livello dell'1% nazionale 1996-2000	Delta del Po veneto media 1999-2003	Livello dell'1% internazionale
1. Tuffetto	693	92		
2. Svasso maggiore	1092	197		
3. Svasso piccolo	1796	159		
4. Cormorano	2395	559		
5. Airone cenerino	500	114		
6. Airone bianco maggiore	250	28	538	470
7. Garzetta	496	67		
8. Nitticora	132	3		
9. Volpoca	131	63	882	750
10. Fischione	18261	849	34614	3000
11. Canapiglia	104	59		
12. Alzavola	838	678		
13. Germano reale	6911	1072	13397	10000
14. Codone	339	65		
15. Mestolone	1898	185		
16. Moriglione	570	376		
17. Moretta	125	59		
18. Smergo minore	63	15		
19. Gallinella d'acqua	180	129		
20. Folaga	8240	2362		
21. Avocetta	373	34	928	730
22. Pavoncella	1167	487		
23. Pivieressa	210	27		
24. Fratino	59	24		
25. Beccaccino	54	23		
26. Piovanello pancianera	3085	625		
27. Gavina	195	43		
28. Gabbiano reale mediterr.	6640	936		
29. Gabbiano comune	11076	2082		

Tabella 6 - Livello dell'1% delle specie di uccelli acquatici svernanti censiti nel Delta del Po veneto per la qualificazione di area di censimento di interesse nazionale e internazionale (da BACCETTI et al., 2002, modificato). Il livello dell'1% internazionale è calcolato secondo DELANY e SCOTT (2002) sulla base degli ultimi 5 anni di censimento (1999-2003)

La maggior concentrazione di Anatidi si registra nelle valli di Porto Viro, Porto Tolle, nei limitrofi rami del Po e nel litorale antistante. Le Valli Ca' Pisani, Ca' Zuliani e Ripiego ospitano infatti il 46% degli Anatidi mediamente svernanti nel delta. Più in generale, le valli da pesca rappresentano la principale tipologia ambientale utilizzata (74%), seguita dai rami fluviali del Po (10%), dalle lagune (9%) e dai litorali (8%). A tal proposito vedasi la tabella 8.

Il numero di Anatidi svernanti appare in aumento nel corso dei 7 anni di censimento. Questo andamento va probabilmente attribuito a vari fattori, tra cui la peculiare gestione delle aziende fanistico-venatorie vallive (regolazione dei livelli idrici in funzione della permanenza degli Anatidi e somministrazione di "alimentazione di soccorso") e la creazione di zone tranquille di sosta diurna con l'istituzione del Parco. Percentuale, media individui e densità per ettaro per ogni specie di interesse venatorio sono descritte in tabella 9.

A partire dal censimento di gennaio 1998, infatti, alcune zone del Delta risultano inserite all'interno del Parco Regionale veneto del Delta del Po, in particolare i rami del Po, le zone ad oasi delle Aziende Faunistico-Venatorie vallive (il 40 % della superficie di ogni ambito vallivo), l'Isola della Batteria e la foce del Po di Gnocca (già zone ad oasi), e altre zone minori quali il Biotopo Bonello e l'oasi di Ca' Mello. Nel corso degli anni successivi le condizioni di sempre maggiore tranquillità all'interno del Parco, in particolare nei rami fluviali del Po, hanno determinato effetti positivi sull'avifauna acquatica: ad esempio si è passati da appena 35 anatidi censiti nel 1997 nei rami del Po, a 14.997 effettivi nel 2003. Alcuni siti, in particolare, hanno assunto un ruolo fondamentale (tra cui il Po di Maistra ed il Po di Venezia),



sostenendo la quasi totalità degli effettivi svernanti di alcune specie, tra cui Canapiglia, Moriglione, Moretta, Moretta tabaccata, Moretta grigia, Quattrocchi, Smergo maggiore, Pesciaiola e Marangone minore.

Va notato, infine, come le attività umane, e in particolar modo l'attività venatoria, influiscano sulle dinamiche e gli spostamenti a livello locale: è noto da anni il fenomeno di rimessa in mare, in particolare nei tratti di litorale antistanti le valli; questa fenomeno può essere in parte collegato a temporanee situazioni sfavorevoli che si vengono a creare nelle zone umide interne, quali il congelamento delle superfici vallive (2002, 2003) e il disturbo antropico. Le lagune, al contrario, non vengono praticamente utilizzate, tranne nei periodi di silenzio o fermo venatorio, come nel gennaio 2002 (25.000 fischioni) e sono quindi ben al di sotto delle loro potenzialità.

La tabella 7 illustra i siti utilizzati come roost notturni dal Cormorano, perlopiù situati su salici, all'interno dei rami del Po (golene, isole fluviali). Esiste una buona corrispondenza tra la media degli individui censiti durante il giorno e ai roost notturni (figura 2), pur non essendoci corrispondenza tra i dati dei due tipi di conteggi.

Codice	Zona	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
RO0508	S. Martino di Venezze			130				
RO0301	Fiume Po (Panarella di Papozze)		229		170	10	0	
RO0301	Fiume Po (Corbola)		60	420		52	0	
RO0301	Fiume Po (Mazzorno sinistro)					76	2000	654
RO0301	Fiume Po (Contarina)		185			0	0	
RO0236	Po di Venezia (Isola Paradiso)	134		620	417			
RO0236	Po di Venezia (golena Madonnina - Ca' Cornera)		155	90		85		
RO0236	Po di Venezia (Isola Madonnina)				75		3870	1141
RO0227	Po di Maistra (Ca' Pisani)					37	235	
RO0227	Po di Maistra (golena Carpano)		502	750	139	511	0	597
RO0232	Isola della Batteria						0	38
RO0243	Po di Tolle (Ca' Bruschi)				334	16	1	185
RO0247	Sacca degli Scardovari	3686	1223	1557	1474	1785	1206	277
	TOTALE	3820	2354	3567	2609	2572	7312	2892

Tabella 7 – Risultati dei censimenti al dormitorio del Cormorano (*Phalacrocorax carbo*).

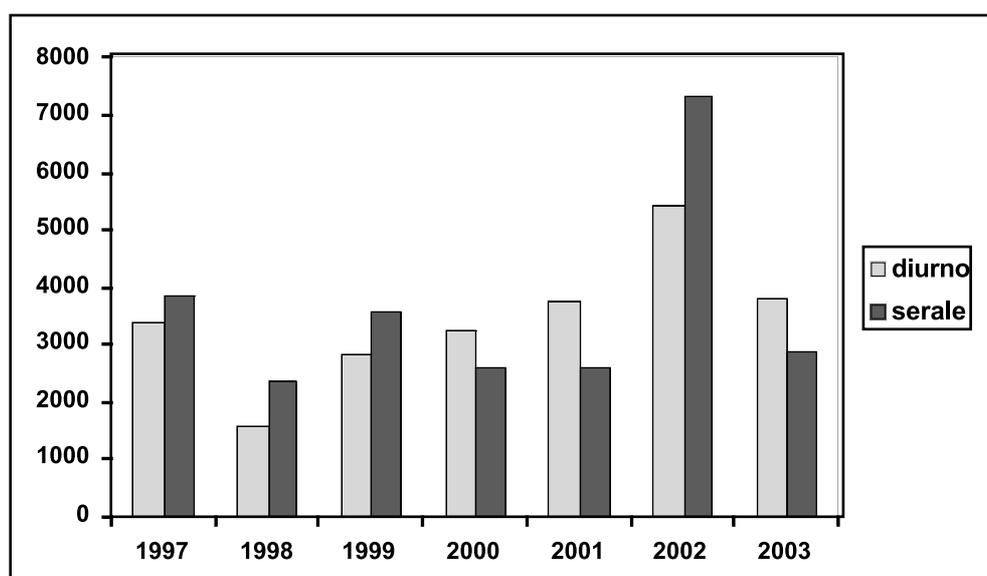


Figura 2 - Rapporto tra censimenti diurni e serali (al dormitorio) del Cormorano (*Phalacrocorax carbo*).

Gruppi di specie		Valli	Lagune	Rami del Po	Altre zone	Totale	Siti di maggior presenza
Svassi	<i>percentuale</i>	28%	51%	10%	11%	100%	Laguna di Caleri, Sacca degli Scardovari, Laguna di Barbamarco
	<i>media individui</i>	969	1.762	340	405	3.477	
Ardeidi	<i>percentuale</i>	72%	10%	11%	7%	100%	Valli: Ca' Pisani, Chiusa, Ca' Zuliani, Sacchetta
	<i>media individui</i>	1.239	163	194	128	1.724	
Anatidi	<i>percentuale</i>	74%	8%	10%	8%	100%	Valli: Ca' Pisani, Ca' Zuliani, Ripiego
	<i>media individui</i>	35.037	4.103	4.583	3.801	45.724	
Limicoli	<i>percentuale</i>	26%	52%	4%	18%	100%	Laguna del Basson, Sacca Cavallari, Laguna di Caleri
	<i>media individui</i>	1.708	3.445	297	1.188	6.637	
Laridi	<i>percentuale</i>	57%	15%	9%	19%	100%	Valli: Ca' Zuliani, Ca' Pisani, S. Carlo
	<i>media individui</i>	10.576	2.884	1.713	3.546	18.719	
Totale gruppi	<i>percentuale</i>	63%	16%	9%	12%	100%	
	<i>media individui</i>	49.529	12.357	7.127	9.069	78.081	

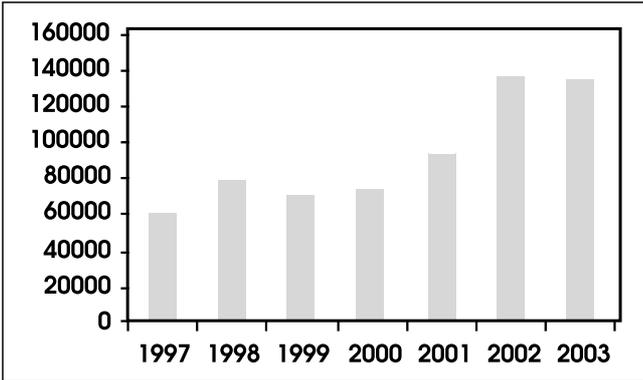
Tabella 8 – Distribuzione diurna degli uccelli acquatici svernanti nel Delta del Po, Rovigo (Altre zone: Litorali, fiume Adige, bonifiche e zone umide minori).



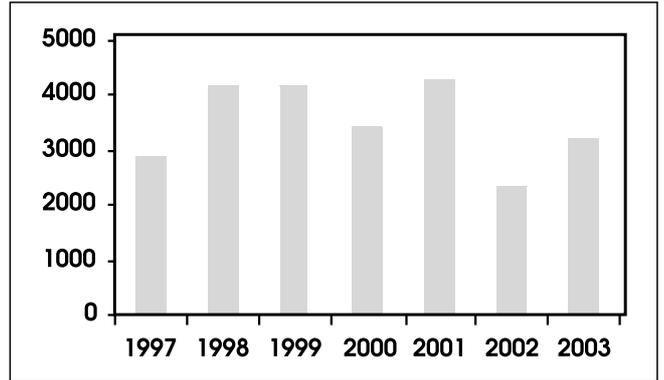
Tabella 9 – Distribuzione diurna degli anatidi di interesse venatorio nel Delta del Po, Rovigo (Altre zone: Litorali, fiume Adige, bonifiche e zone umide minori).

		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Fischione	<i>percentuale</i>				76%	12%	1%	11%
	<i>media individui</i>	21	17.432	4.728	22.182	3.576	199	3.426
	<i>densità per ha</i>	0,00	4,9	2,9	2,7	0,3	0,05	
	Siti di maggior presenza: Valle Ca' Pisani, Laguna Barbamarco, Litorale Po di Maistra - Po di Pila							
		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Canapiglia	<i>percentuale</i>				43%	4%	53%	0%
	<i>media individui</i>	1	38	36	75	7	93	0
	<i>densità per ha</i>	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,02	
	Siti di maggior presenza: Po di Maistra, Valle Ca' Zuliani, Valle Cannocchione							
		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Alzavola	<i>percentuale</i>				48%	1%	51%	0%
	<i>media individui</i>	42	50	821	913	21	953	1
	<i>densità per ha</i>	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,02	
	Siti di maggior presenza: Po di Maistra, Valle Ca' Zuliani, Valle Chiusa							
		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Germano Reale	<i>percentuale</i>				76%	2%	20%	2%
	<i>media individui</i>	1.396	3.165	3.966	8.526	197	2.304	251
	<i>densità per ha</i>	0,5	0,9	2,4	1	0,02	0,5	
	Siti di maggior presenza: Valle Ca' Zuliani, Po di Maistra, Valle S. Carlo							
		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Codone	<i>percentuale</i>				99%	0%	0%	1%
	<i>media individui</i>	0	31	471	502	0	0	7
	<i>densità per ha</i>	0,00	0,01	0,03	0,06	0,00	0,00	
	Siti di maggior presenza: Valle Ca' Zuliani, Valle Ripiego, Valle Moraro							
		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Mestolone	<i>percentuale</i>				92%	0%	8%	0%
	<i>media individui</i>	2	966	1.163	2.131	0	178	0
	<i>densità per ha</i>	0,00	0,3	0,7	0,3	0,00	0,04	
	Siti di maggior presenza: Valle Ca' Pisani, Valle Ca' Zuliani, Valle Ripiego							
		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Moriglione	<i>percentuale</i>				5%	15%	79%	1%
	<i>media individui</i>	3	17	27	47	137	706	7
	<i>densità per ha</i>	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,2	
	Siti di maggior presenza: Po di Maistra, Isola della Batteria, Po dalla S.S. Romea a Ca' Venier							
		Valli Nord	Valli Centro	Valli Sud	Totale Valli	Lagune	Rami del Po	Altre Zone
Moretta	<i>percentuale</i>				52%	1%	47%	0%
	<i>media individui</i>	107	2	31	140	2	129	0
	<i>densità per ha</i>	0,04	0,00	0,01	0,01	0,00	0,03	
	Siti di maggior presenza: Vallesina di Albarella, Po di Maistra, Po dalla S.S. Romea a Ca' Venier							

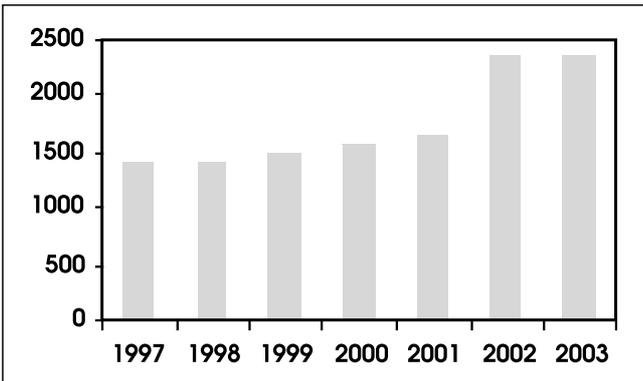
Totale Uccelli acquatici



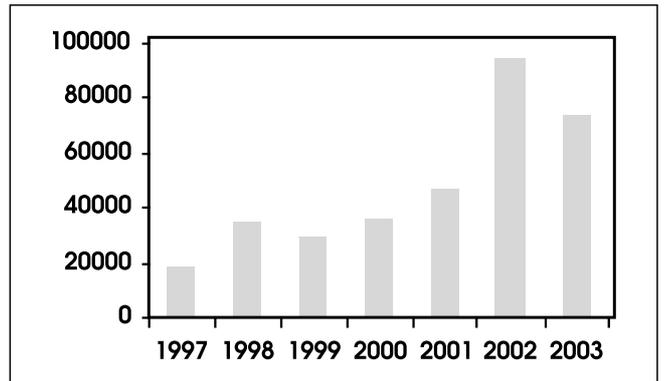
Svassi



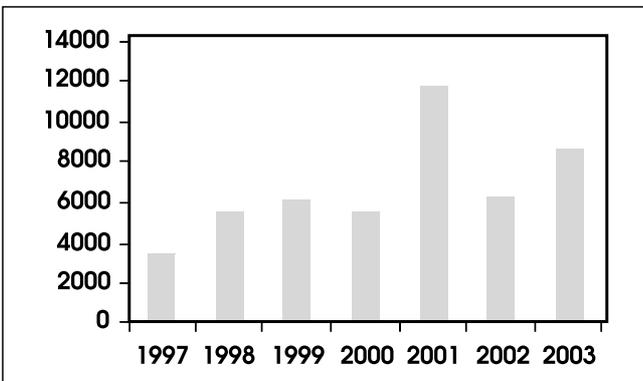
Ardeidi



Anatidi



Limicoli



Gabbiani

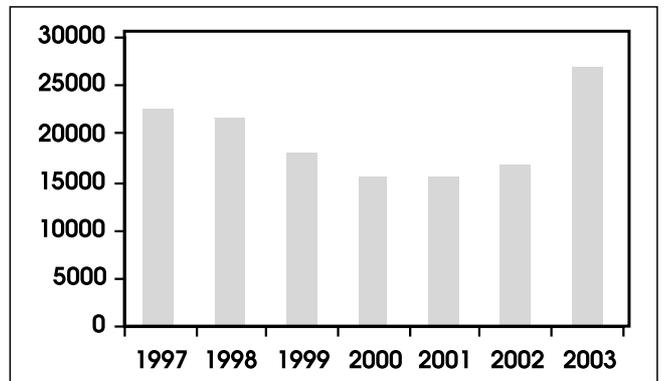


Figura 3 - Risultati dei censimenti dei gruppi di uccelli acquatici svernanti più rappresentativi in provincia di Rovigo (1997-2003).

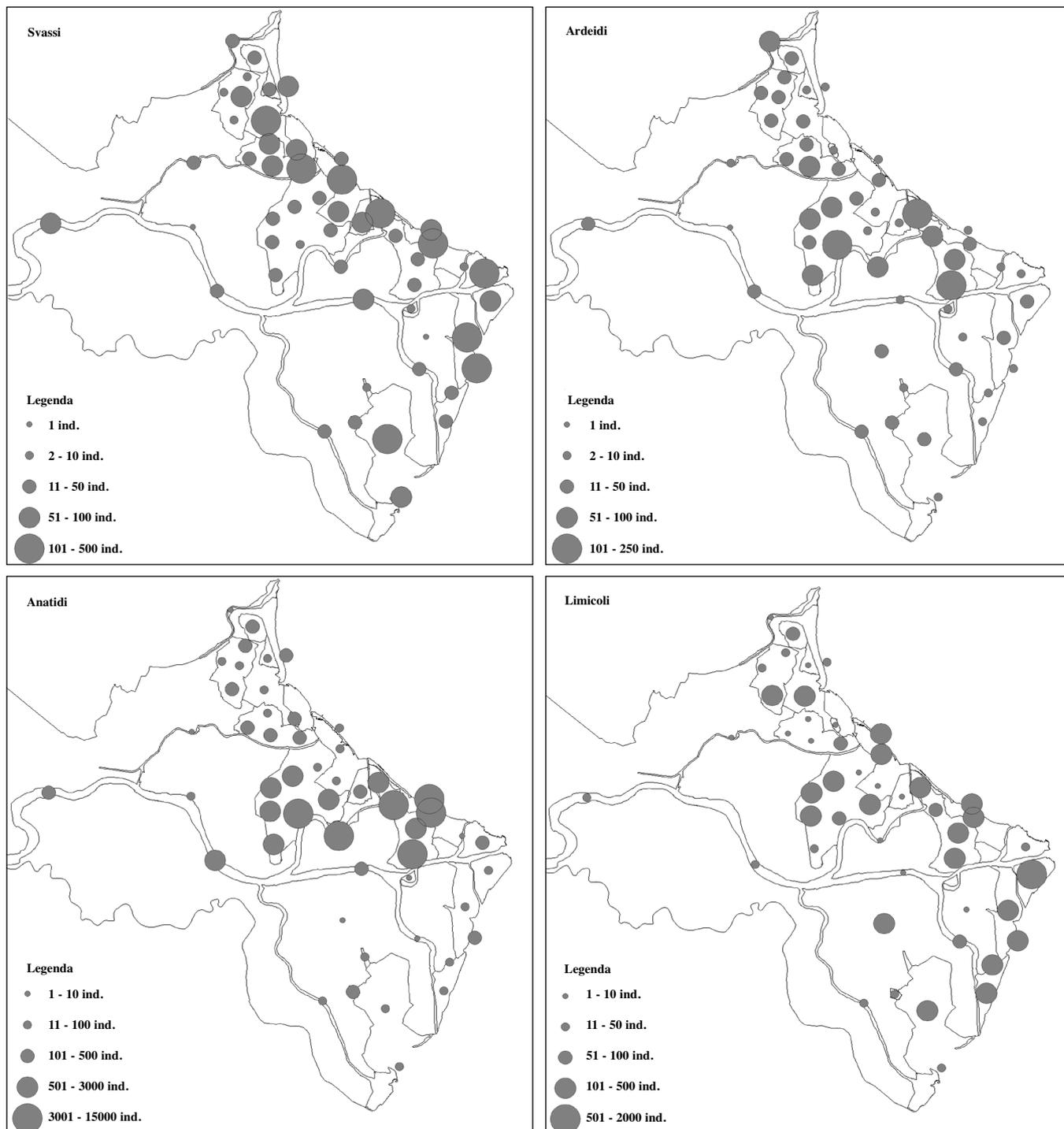


Figura 4 - Distribuzione dei principali gruppi di uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo (1997-2003).

4. SCHEDE DESCRITTIVE

Sono state realizzate 60 schede descrittive dedicate agli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo più comuni, selezionando le specie segnalate in almeno tre anni di censimento su sette realizzati.

Ogni scheda è corredata da un breve testo nel quale vengono descritti gli aspetti salienti relativi alla distribuzione nazionale e locale, all'ecologia e ai valori quantitativi più interessanti, confrontati anche con i risultati nazionali (BACCETTI *et al.*, 2002) e internazionali (DELANY E SCOTT, 2002). Il testo è corredata da un grafico, che visualizza l'andamento della specie nel corso degli anni, e da una mappa del Delta del Po veneto.

La mappa rappresenta la distribuzione di ogni specie nelle zone umide del delta: i valori numerici utilizzati sono i valori medi del periodo 1997-2003, calcolati per ogni unità di rilevamento (vedi tabella 2). I valori delle medie inferiori all'unità sono stati approssimati per eccesso ad 1.

La simbologia utilizzata (cerchi di dimensioni proporzionali agli intervalli di abbondanza) ricalca quella utilizzata nei rapporti quinquennali dell'I.N.F.S. (SERRA *et al.*, 1997; BACCETTI *et al.*, 2002) e varia di significato in funzione del valore massimo raggiunto dalle varie specie.



Figura 5 - Rappresentazione cartografica del Delta del Po veneto, utilizzata nelle schede descrittive per rappresentare la distribuzione delle principali specie di uccelli acquatici svernanti

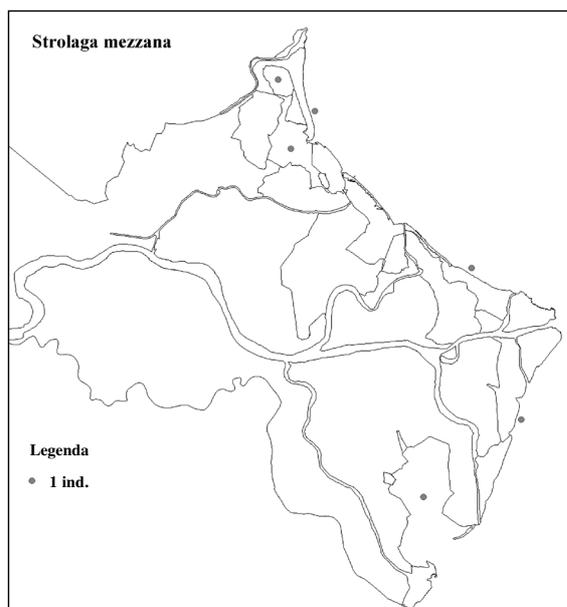
Strolaga mezzana

Gavia arctica

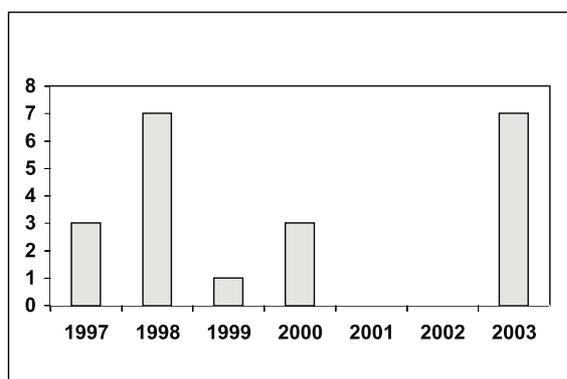
La Strolaga mezzana è una specie migratrice e svernante regolare, osservabile dalla fine di ottobre all'inizio di febbraio, con un picco di presenze in dicembre. La popolazione svernante italiana (media 1996-2000) è stimata in 167 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), ma bisogna considerare il carente monitoraggio delle coste marine, ambiente in cui la specie viene certamente sottostimata.

Come per la Laguna di Venezia (BON E CHERUBINI, 1999), anche nel Delta del Po è la strolaga più comune; si può osservare soprattutto alle foci dei fiumi e nei tratti di mare antistanti le coste. Similmente a quanto accade nelle zone umide venete e friulane, la specie viene censita anche negli ampi spazi lagunari (ad es. nella Sacca di Scardovari) e solo raramente nelle valli da pesca (ad es. 1 individuo in Valle Boccavecchia nel gennaio 2003).

In provincia di Rovigo la Strolaga mezzana si osserva con individui isolati o al massimo in piccoli gruppi sparsi di 2-3 soggetti. Il nucleo svernante nel delta veneto sembra abbastanza stabile negli anni, con massimi di 7 indd. e alcuni anni di apparente assenza; il valore medio per il periodo 1997-2000 (3,5) costituisce circa il 2% di quello nazionale.

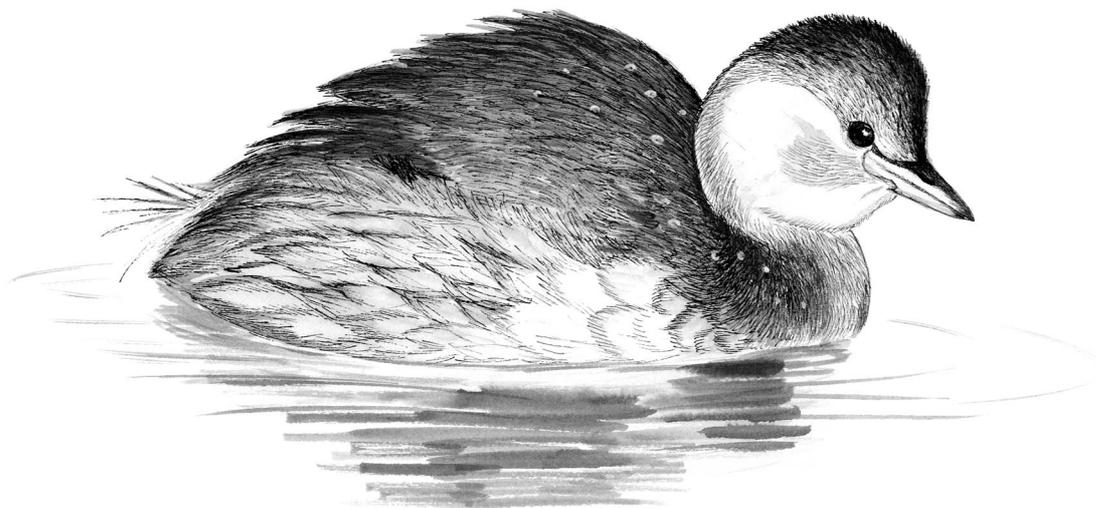


Mauro Bon



Tuffetto

Tachybaptus ruficollis



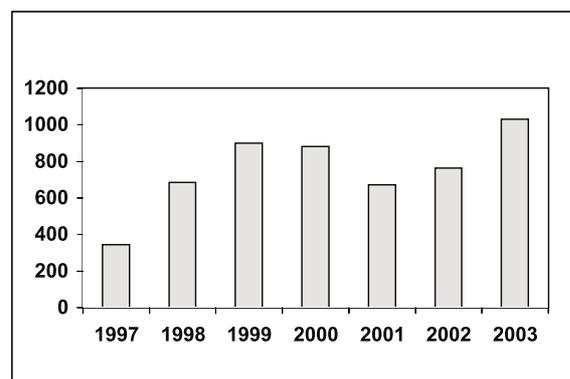
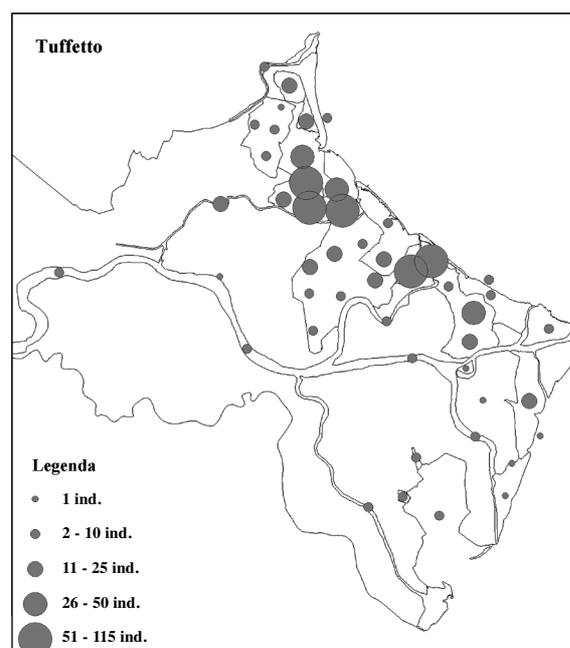
In Italia il Tuffetto è specie abbondante ed ampiamente diffusa, con concentrazioni particolarmente elevate presso le zone umide interne della costa altoadriatica. La stima delle popolazioni svernanti (media del periodo 1996-2000) è di 9.256 individui (BACCETTI *et al.*, 2002).

In provincia di Rovigo, la specie si concentra soprattutto nelle zone umide interne - costituite da complessi di canali di bonifica e dei sistemi fluviali del delta - e nelle aree lagunari e vallive con minore salinità, caratterizzate da una buona copertura vegetale. Il Tuffetto predilige comunque le valli da pesca adiacenti il mare, dove si raggruppa in contingenti che possono superare il centinaio di soggetti.

Il trend provinciale appare in aumento, con una leggera flessione nel 2001 e 2002, dovuta probabilmente alla rigidità degli inverni di queste due annate, che hanno visto la superficie degli specchi d'acqua frequentati dal Tuffetto, gelare per lunghi periodi. Il 2003 ha registrato una netta ripresa nel numero di individui rilevati, tanto da raggiungere il massimo con ben 1.029 indd., con la concentrazione maggiore presso Valle Chiusa (247 indd.).

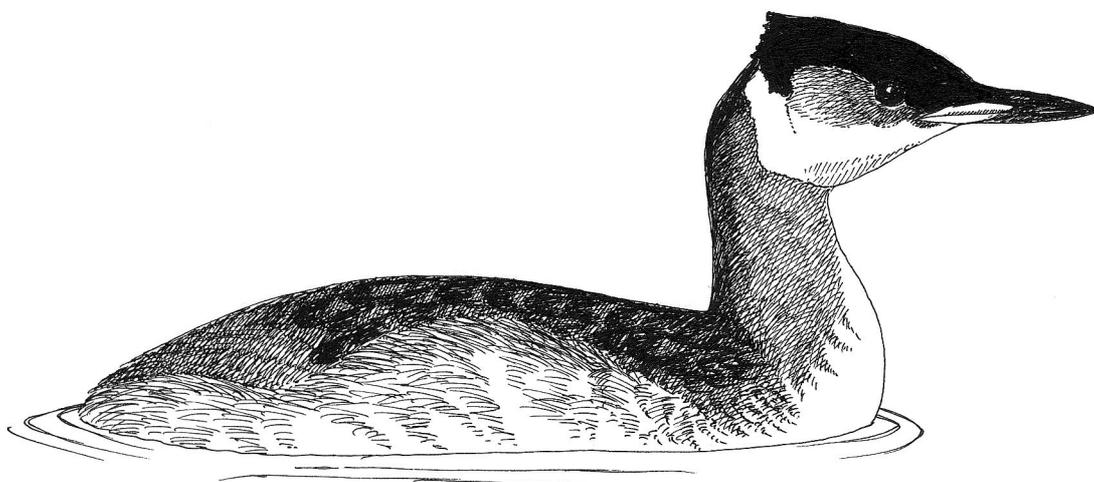
La popolazione svernante nel Delta del Po veneto, globalmente considerato fra i 20 siti di importanza nazionale per la specie, è di 692 indd. (media 1997-2000) e rappresenta il 7,5% dell'intera popolazione italiana.

Danilo Trombin



Svasso collarosso

Podiceps grisegena



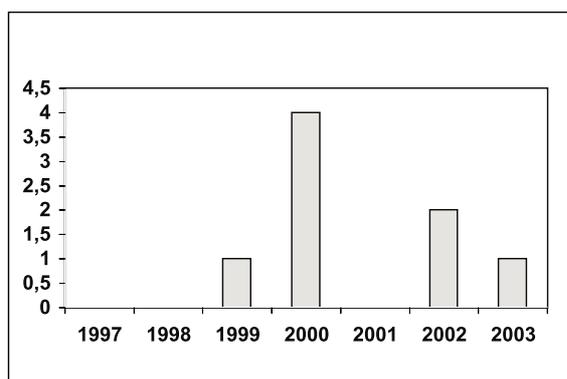
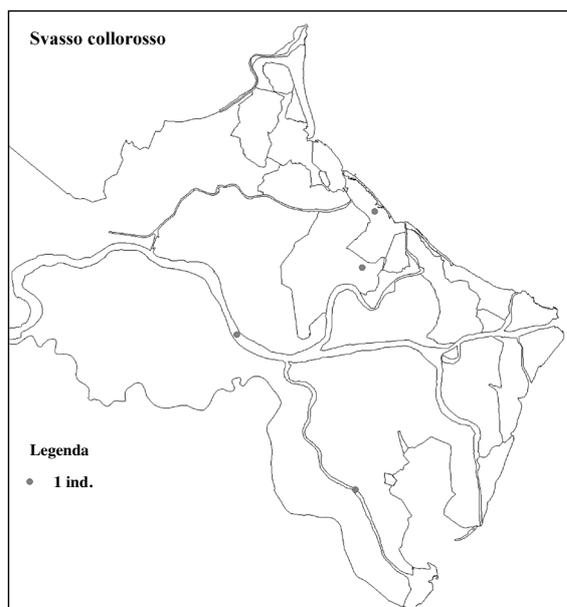
Esclusivamente presente in Italia come specie migratrice e svernante, in generale decisamente scarsa, irregolarmente distribuita e progressivamente ancora più rara procedendo verso sud. Frequenta preferenzialmente le acque costiere poco profonde, dove può sfuggire in parte all'osservazione, le lagune salmastre, mentre all'interno è segnalata con regolarità e con numeri significativi solo in bacini di grandi dimensioni.

La marcata tendenza alla diminuzione degli effettivi lungo il gradiente latitudinale è confermata anche per l'Adriatico. Solo nell'estremo tratto settentrionale di questo bacino, infatti, lo Svasso collarosso è presente annualmente con contingenti relativamente elevati (che rappresentano mediamente più del 50% della popolazione invernale censita in Italia), mentre già nel settore veneziano la popolazione svernante risulta ridottissima (mediamente 1 individuo all'anno nel periodo 1993-1998).

Conformemente a ciò, le presenze verificate nel Rodigino sono risultate estremamente limitate, pur tenendo conto della possibilità che alcuni individui di tale svasso, di solito svernante con individui isolati e molto sparsi, possano essere sfuggiti all'osservazione, condizione però in parte compensata dal forte interesse che la sua rarità suscita sempre nei rilevatori. I numeri coinvolti sono, infatti, bassissimi, con un totale di appena 8 osservazioni distribuite in solo quattro dei sette anni d'indagine e con metà degli individui contati in un'unica occasione (Po di Gnocca nel 2000).

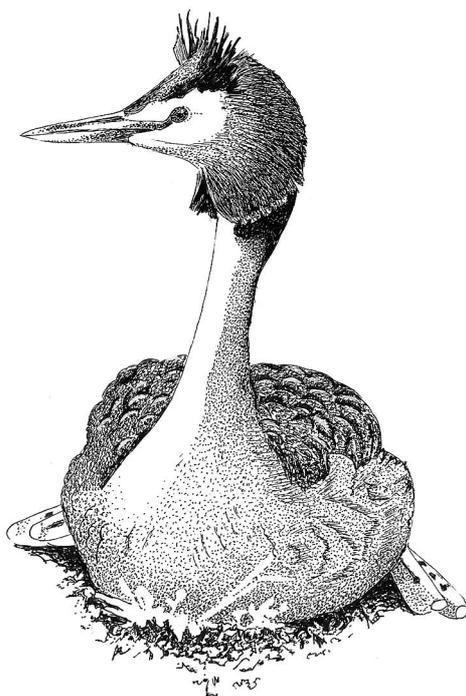
A questa irregolarità temporale corrisponde un'analogha situazione spaziale, confermata dal fatto che in nessuno dei 4 siti, interessati dalla sua presenza, la specie è stata censita in più di una stagione.

Giancarlo Fracasso



Svasso maggiore

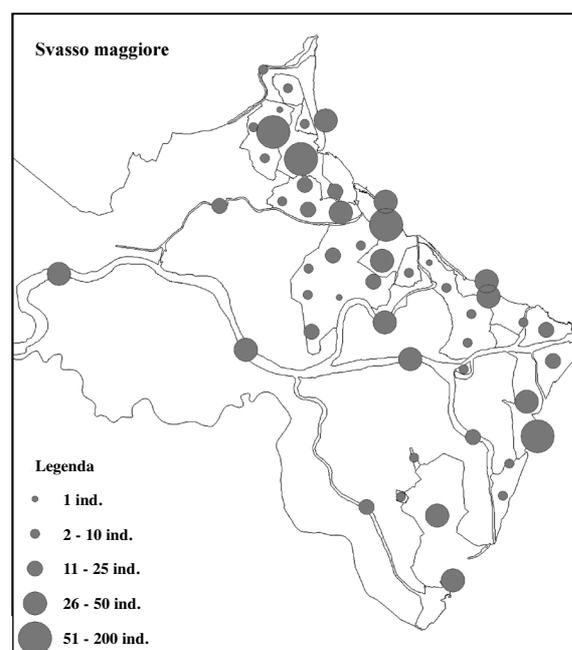
Podiceps cristatus



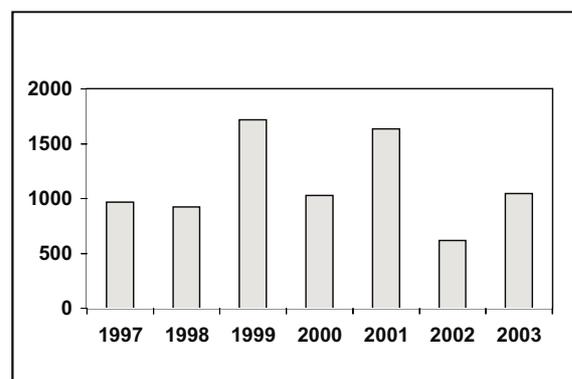
Lo Svasso maggiore è uno svernante diffuso in maniera abbastanza uniforme in tutto il territorio italiano. I dati nazionali suggeriscono un incremento della popolazione svernante che nel periodo 1996–2000 viene stimata in 20.033 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), con una media superiore del 31% rispetto il quinquennio precedente.

In provincia di Rovigo è distribuito prevalentemente nei complessi lagunari-vallivi siti lungo la costa. La specie è inoltre presente in ambito fluviale e in mare aperto, soprattutto durante gli inverni più rigidi, quando le aree abituali possono gelare. Ma le zone presso le quali si sono rilevati i contingenti maggiori rimangono le lagune, con massimi di 252 indd. nel 2002 presso la Sacca Cavallari e 261 nel 1999, censiti in mare lungo il litorale compreso tra la foce del Po di Pila e la foce del Po di Tolle, probabilmente a causa delle condizioni climatiche del periodo.

La popolazione svernante in provincia di Rovigo dimostra un andamento abbastanza altalenante dal 1997 al 2003, con una media di 1.131 indd. e un massimo di 1.632 indd. nel 1999. Il Delta del Po è zona di importanza nazionale per la specie: il valore medio nel periodo 1997-2000 (1.091) costituisce il 5,5% del totale nazionale.

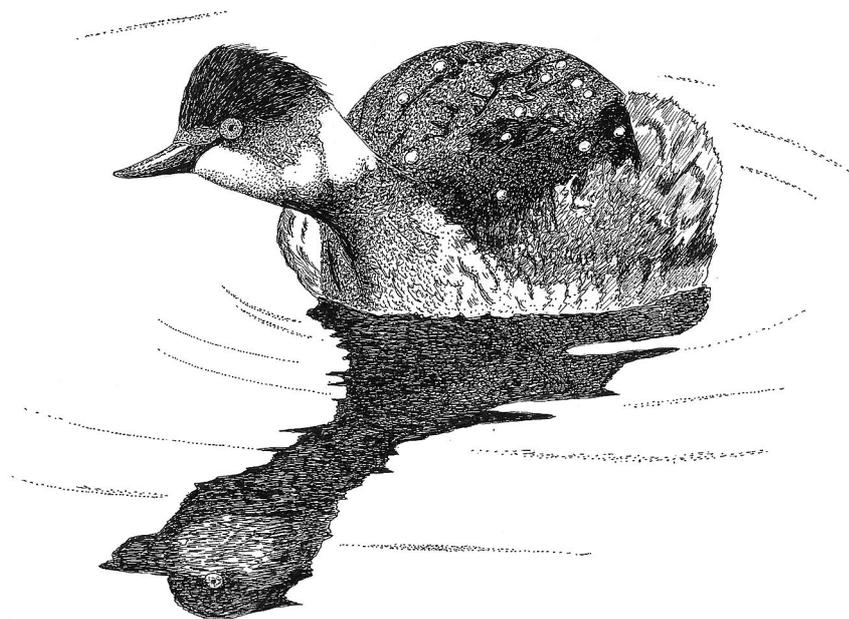


Danilo Trombin



Svasso piccolo

Podiceps nigricollis



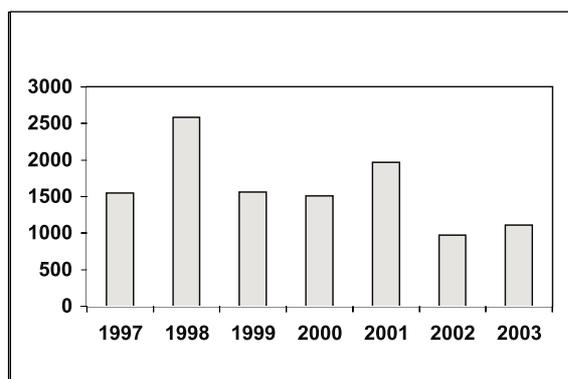
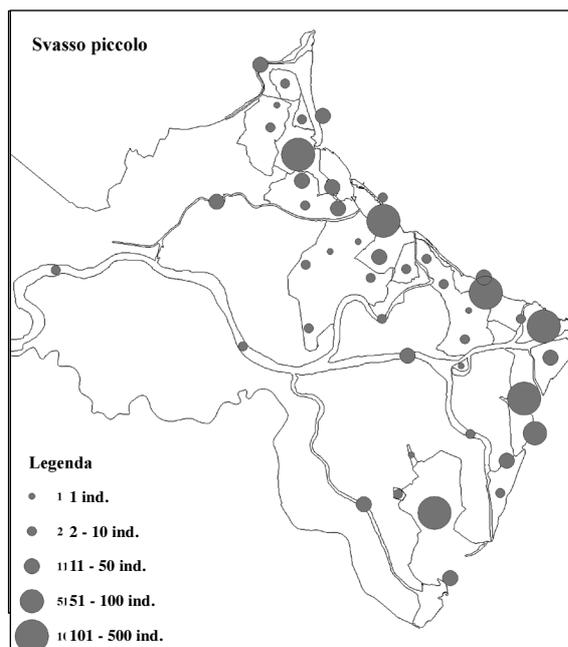
Lo Svasso piccolo è diffuso, in Italia, prevalentemente lungo la fascia costiera e nei grandi bacini interni d'acqua dolce. La popolazione censita nel periodo 1996–2000 (15.880 indd.) dimostra una netta crescita rispetto al precedente quinquennio, con un incremento del 37% (BACCETTI *et al.*, 2002).

In provincia di Rovigo, la specie è concentrata presso la fascia costiera, con particolare predilezione per le sacche, le lagune e le valli da pesca immediatamente adiacenti a queste. Presenze significative si hanno anche nelle aree costiere prossime alle foci fluviali. Ma sono proprio gli specchi d'acqua salmastri soggetti alle maree a vantare i maggiori contingenti di Svasso piccolo come, ad esempio, la Laguna di Barbamarco, dove nel 1998 sono stati contati 651 individui.

In provincia di Rovigo l'andamento della specie si è dimostrato piuttosto altalenante, con una punta massima di 2.578 indd. registrata nel 1998 ed una minima di 962 nel 2002, con una media di 1.603 indd. nel periodo 1997–2003. Il valore medio registrato per la specie durante il quadriennio 1997–2000 (1.795 indd.) rappresenta l'11% della popolazione italiana, permettendo di inserire il Delta del Po tra i primi cinque siti di importanza nazionale del nostro Paese.

L'intensa attività di pesca ai molluschi, praticata su larga scala proprio nelle sacche e nelle lagune del delta, potrebbe essere un rilevante fattore di disturbo per la specie.

Danilo Trombin



Cormorano

Phalacrocorax carbo



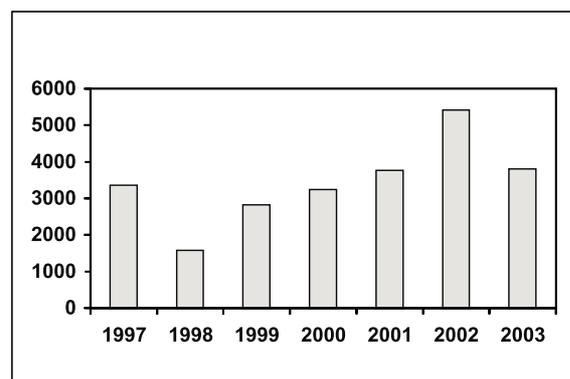
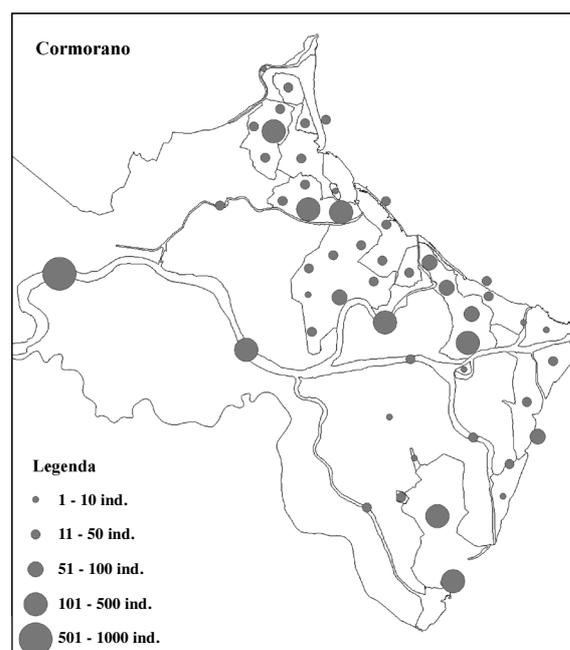
In Italia il Cormorano è specie nidificante localizzata, migratrice regolare e svernante regolare in quasi tutte le zone umide; la popolazione svernante nel periodo 1996-2000 viene stimata in 56.093 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), con un aumento del 39% rispetto al quinquennio precedente. La sottospecie *sinensis* infatti, alla quale appartengono gli indd. presenti in provincia di Rovigo, ha mostrato nel suo areale in Europa centro-settentrionale un notevole incremento a partire dai primi anni '80.

In provincia di Rovigo frequenta per la sosta e l'alimentazione tutti i tipi di zone umide; è concentrato nell'area del delta, ma alcuni indd. vengono rilevati anche lungo i corsi d'acqua interni. Le principali concentrazioni diurne si sono registrate lungo i rami del Po (3.538 indd. nel 2002, tratto Romea – Serravalle), nelle valli (862 nel 1997, V. Sagreda; 604 nel 2003, V. Spolverina) e nelle lagune (732 nel 2001, Sacca di Scardovari). La specie viene inoltre rilevata lungo tutti i tratti di mare (1.032 indd. nel 2001, litorale Po di Tolle – Po di Goro).

Gli indd. censiti nelle valli rappresentano il 40% del totale. È stata accertata la presenza di 14 roost notturni: 11 su alberi e arbusti in ambito fluviale, 1 su barene in una valle, 2 in lagune (tralicci dell'alta tensione e allevamenti di mitili). Nel periodo considerato esiste una discreta corrispondenza tra la media degli indd. svernanti censiti durante il giorno (2.595) e quelli concentrati nei roost notturni (3.589).

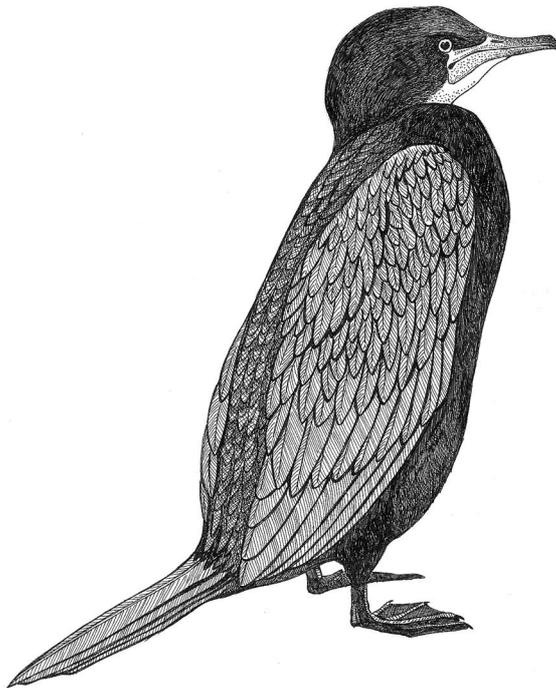
Il nucleo svernante nel Delta veneto (periodo 1997-2000) costituisce il 4% circa della popolazione nazionale.

Emiliano Verza



Marangone minore

Phalacrocorax pygmeus

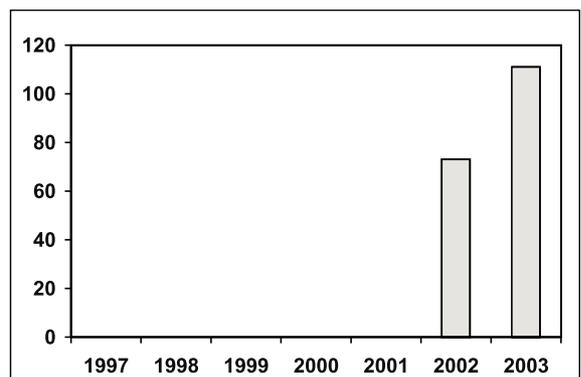
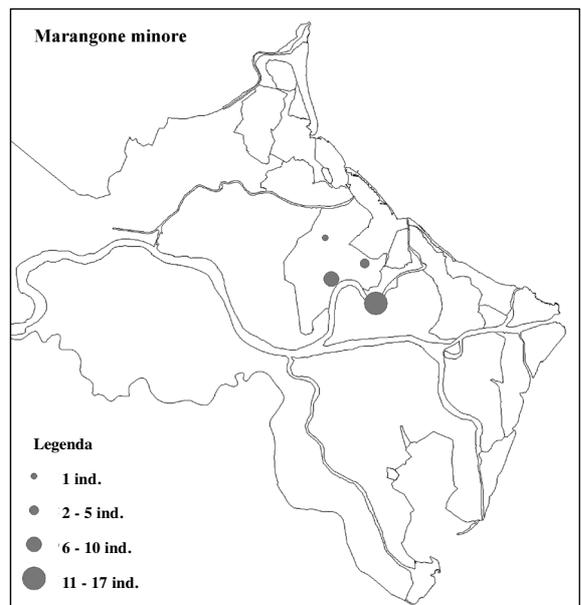


Il Marangone minore è specie nidificante localizzata, migratrice regolare e svernante localizzata dal 1994, principalmente in Alto Adriatico; la popolazione svernante nel periodo 1996-2000 viene stimata in 55 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), passata nel 2003 a 960 indd., mostrando un tasso di incremento medio annuo, dal 1999, del 157,3% (BORGO *et al.*, 2003).

In provincia di Rovigo lo svernamento è stato osservato a partire dal 2002 con 73 indd. (168 al censimento serale al roost); in seguito sono stati registrati, nel 2003, 111 indd. (165 al roost). La specie frequenta principalmente il Po di Maistra, in un ambiente caratterizzato da acqua dolce, fragmiteti e bosco igrofilo; secondariamente le valli limitrofe. Anche l'unico roost notturno segnalato si trova nel Po di Maistra, su cespugli di *Amorpha fruticosa* e *Salix* sp., ed è condiviso con Ardeidi e Cormorano. I soggetti svernanti, oltre a provenire sicuramente dal Ravennate (dati Archivio I.N.F.S.), potrebbero giungere dalle colonie del Veneziano e dell'Europa orientale.

Nonostante l'assenza della specie fino al 2001, il Delta veneto rappresenta una zona di particolare valenza a livello nazionale, ospitando attualmente una percentuale significativa della popolazione svernante italiana. Alcuni casi di bracconaggio, possibile fattore limitante per la specie, si sono verificati nell'area.

Emiliano Verza



Airone cenerino

Ardea cinerea

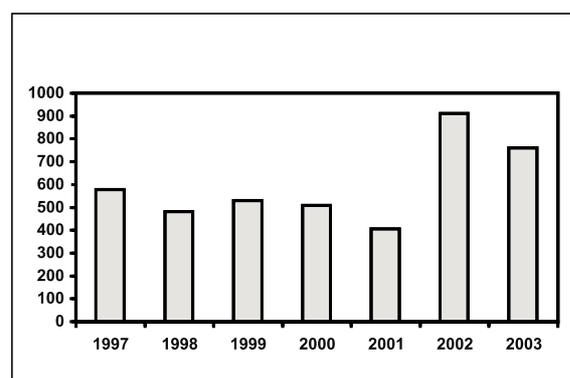
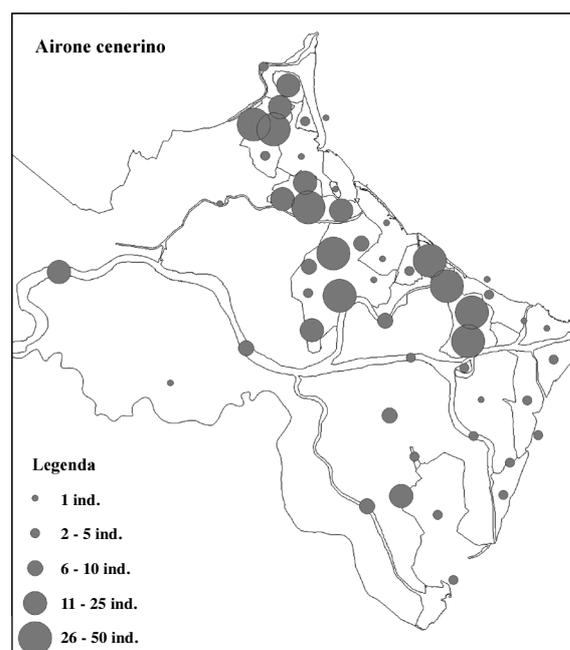


L'Airone cenerino è una specie migratrice e nidificante; come svernante è l'ardeide più comune in Italia, con una maggiore concentrazione in Pianura Padana e lungo tutta l'area prealpina, la costa alta e medio tirrenica, e la fascia costiera altoadriatica. La popolazione svernante viene stimata in 11.377 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), con un quantità superiore del 72% rispetto al quinquennio precedente.

È diffuso in tutte le zone umide della provincia di Rovigo, ma soprattutto negli ambienti vallivi del delta, con contingenti, in ciascuna unità di rilevamento, compresi tra 26 e 50 individui. È meno comune nelle aree lagunari, ad esempio nella Sacca degli Scardovari, dove sono stati conteggiati nuclei compresi tra 11 e 25 indd. Inoltre, è ampiamente distribuito nel rimanente territorio (2-5 indd.), in ciascuna località all'interno delle golene dei rami deltizi e dei comprensori di bonifica.

Raggruppamenti superiori alle 40 unità sono stati riscontrati solo nelle valli Ca' Pisani, Palua, Sagreda, e Ca' Zuliani.

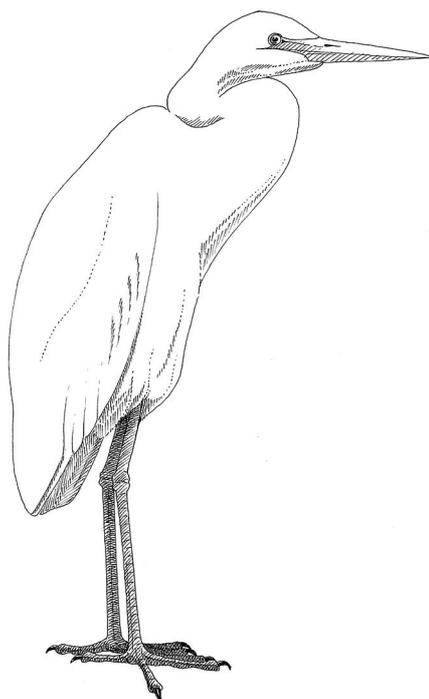
La popolazione svernante in provincia di Rovigo è stata stimata in 595 indd. (media 1997-2003), con un massimo di 909 indd. nel 2002. Il Delta del Po è zona d'importanza nazionale per la specie in quanto sostiene il 4,4% della popolazione nazionale (media 1997-2000 di 499 indd.).



Massimo Semenzato

Airone bianco maggiore

Ardea alba



L'Airone bianco maggiore è specie nidificante localizzata, migratrice regolare e svernante regolare concentrata in Alto Adriatico; la popolazione svernante, in costante aumento a partire dalla metà degli anni '80, viene stimata in 2.830 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002) ed è quasi triplicata rispetto al quinquennio precedente.

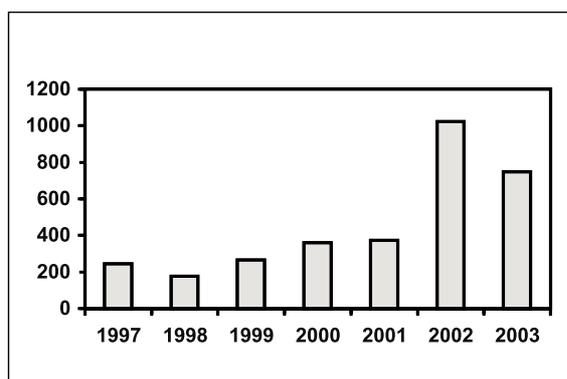
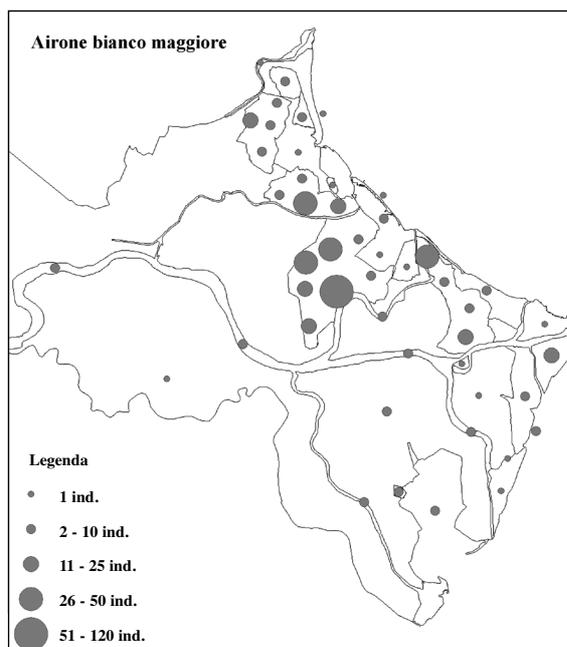
In provincia di Rovigo frequenta principalmente le valli (86% degli indd.) e in misura minore gli altri corpi idrici, quali lagune, rami fluviali, canali e canalette ad uso agricolo; alcuni soggetti svernano presso i gorghi e il corso interno del Po, nella parti centrale e occidentale della provincia.

Le maggiori concentrazioni si registrano nelle valli di Porto Viro (V. Ca' Pisani: 251 indd. nel 2003; V. Sacchetta: 286 nel 2002; V. Canocchione: 115 nel 2003), e secondariamente in quelle di Rosolina (V. Sagreda: 88 indd. nel 2000) e Porto Tolle (V. Chiusa: 76 indd. nel 2002).

Sono noti 12 roost notturni invernali, tutti posti su alberi e arbusti in ambito fluviale, condivisi con altre specie di Ardeidi e Cormorani. Il principale di questi è situato nel Po di Maistra.

Il numero totale di soggetti svernanti è in apparente aumento, con un picco nel 2002 di 1.020 indd., probabilmente dovuto a particolari condizioni climatiche. Nel periodo 1997-2000 il delta veneto ha ospitato una media di 250 indd., rappresentanti circa il 9% della popolazione svernante italiana; con la Laguna di Venezia è il principale sito italiano e risulta di importanza internazionale per la specie (DELANY E SCOTT, 2002).

Emiliano Verza



Garzetta

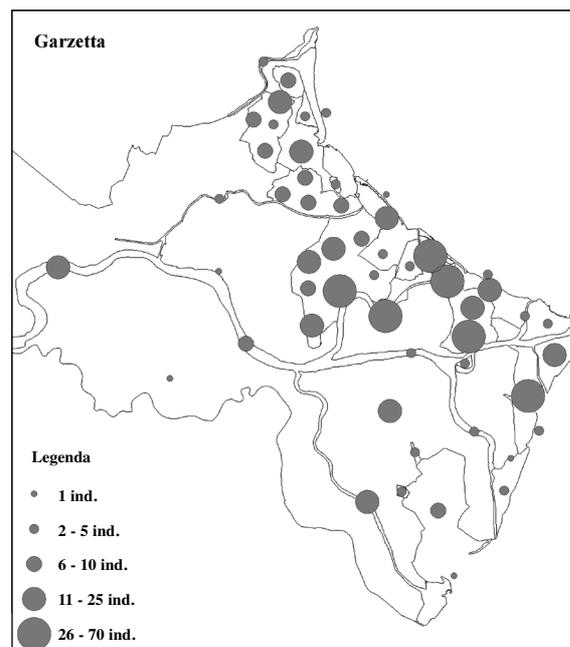
Egretta garzetta



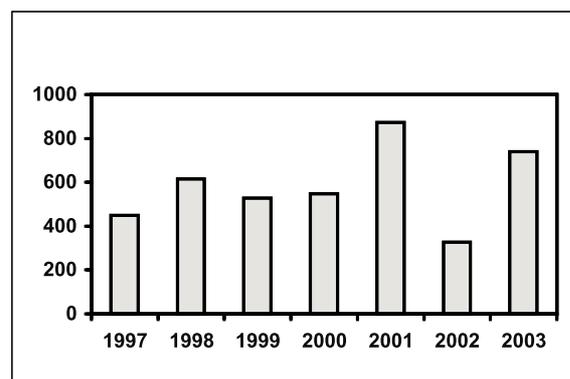
Specie migratrice e nidificante, è presumibilmente sedentaria in Pianura Padana, mentre è più scarsa al centro della penisola ed in Sardegna; scarsa o con presenze instabili nel Meridione ed in Sicilia. La popolazione svernante viene stimata, nel periodo 1996-2000, in 6.700 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), mostrando nel corso degli anni una tendenza alla stabilità degli effettivi.

Pur rivelando una maggiore dispersione, la sua distribuzione ricalca quella dell'Airone cenerino, con concentrazioni comprese tra 26 e 70 indd. in ognuna delle valli salse; nondimeno frequenta tutto il reticolo idrografico deltizio, sia maggiore sia minore. Concentrazioni superiori ai 30 indd., sono state riscontrate nelle valli Ca' Pisani, Ca' Zuliani, Palua, Ripego, nella Sacca degli Scardovari e nel tratto del Po di Maistra, compreso tra Ca' Venier e la foce.

Il censimento del 2001 ha rilevato il maggior numero di individui (872) del periodo d'indagine; la media per l'intera provincia di Rovigo è di 581 indd. (1997-2003). Nel periodo 1997-2000 il delta veneto ha ospitato una media di 495 individui che costituiscono il 7% della popolazione nazionale svernante.

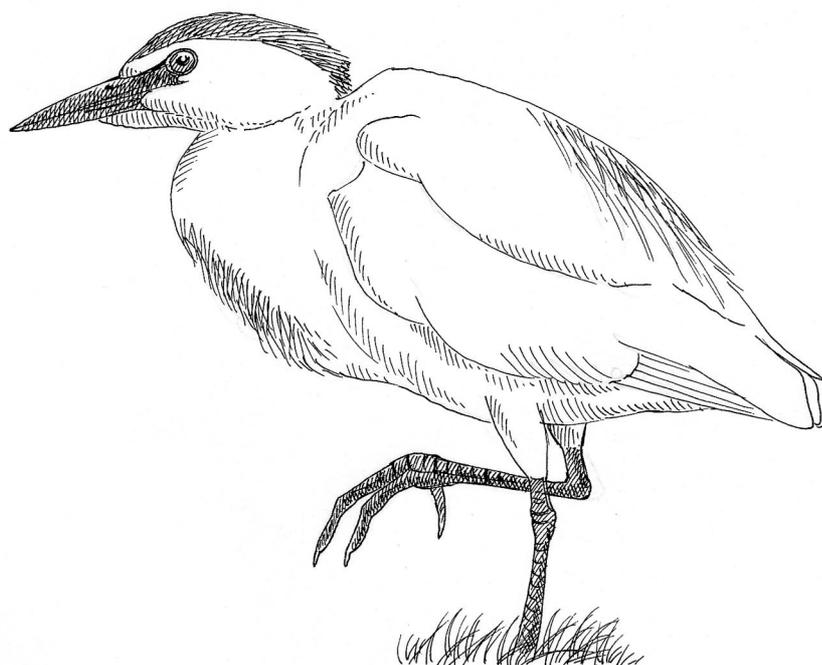


Massimo Semenzato



Airone guardabuoi

Bubulcus ibis



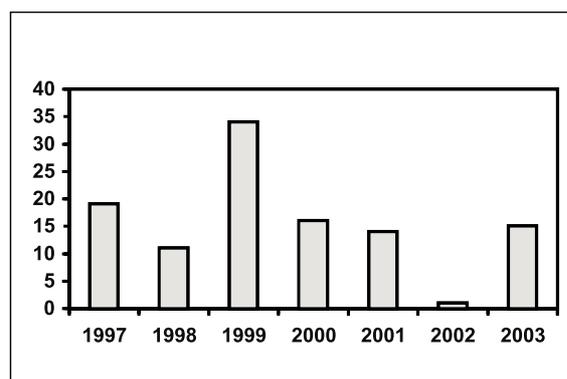
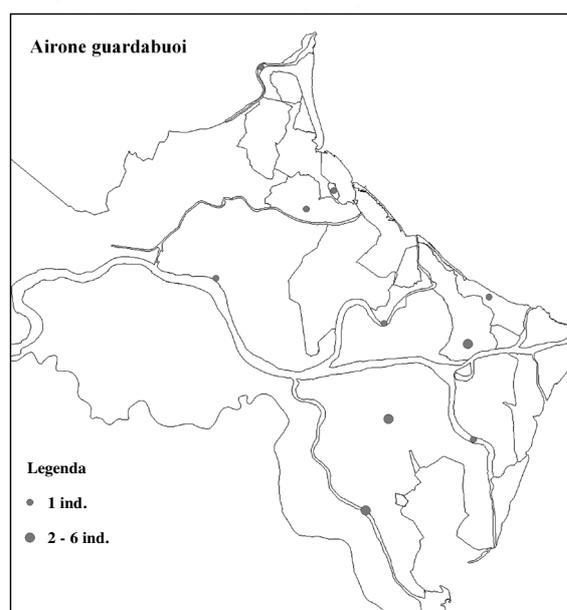
In Italia l'Airone guardabuoi è specie nidificante, migratrice parziale, svernante regolare a partire dagli anni '80, concentrata in Pianura Padana, Sardegna e Toscana; la popolazione svernante appare in costante aumento: da una media di 103 indd. nel 1991-95, a 606 nel 1996-2000 (BACCETTI *et al.*, 2002), a 2.000-2.500 nel 2002 (BRICHETTI E FRACASSO, 2003).

In provincia di Rovigo frequenta, come svernante, soprattutto i coltivi e i corsi d'acqua, anche minori. I roost notturni sono situati su alberi e arbusti lungo i rami del Po, a volte anche al di fuori del delta (ad es. presso Villanova Marchesana), in associazione con altri Ardeidi.

Le principali osservazioni si registrano presso le bonifiche di Isola della Donzella e nelle zone limitrofe (media di 10 indd.), sito frequentato in periodo autunno-invernale almeno dal 1994 (110 indd. il 6/1/97, Vacilotto in MEZZAVILLA *et al.*, 1999); altri siti frequentati sono i coltivi attorno a Valle Ca' Zuliani (16 indd. nel 1999), le vasche dello zuccherificio di Contarina (4 nel 1997) e Valle Sagreda (6 nel 1999).

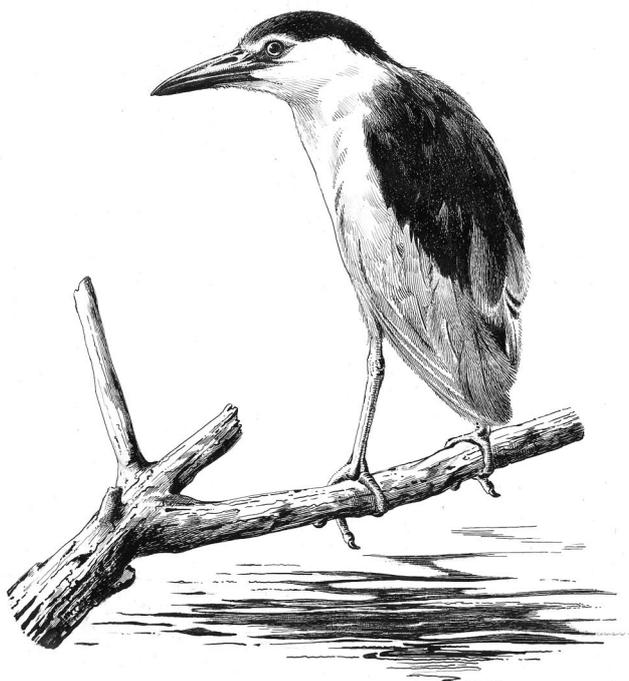
La media dei soggetti svernanti nell'area (20 nel periodo 1997-2000) non rappresenta una frazione significativa del totale nazionale. Un fattore limitante è probabilmente rappresentato dagli inverni particolarmente rigidi.

Emiliano Verza



Nitticora

Nycticorax nycticorax

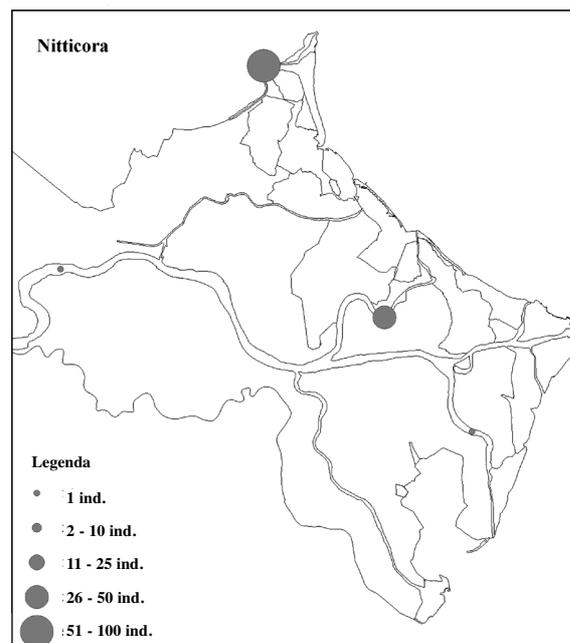


La Nitticora è specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale, principalmente in Pianura Padana; la popolazione svernante viene stimata in 296 indd. ed è aumentata del 60% rispetto al quinquennio precedente. Il numero di indd. svernanti è andato aumentando a partire dagli anni '70 (BACCETTI *et al.*, 2002).

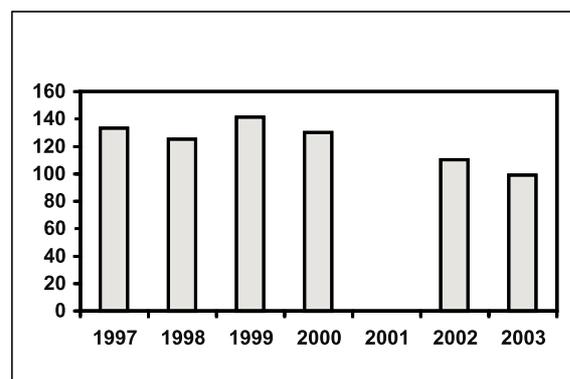
In provincia di Rovigo, nel periodo di svernamento, è soprattutto legata alle aste fluviali: i principali roost diurni si trovano sulla sponda dell'Adige (101 indd. nel 2002) e nel Po di Maistra (60 indd. nel 1997), su salici ed *Amorpha fruticosa*. Il roost posto alla foce dell'Adige è noto almeno dal 1994 (87 indd.; Mezzavilla in BON E CHERUBINI, 1999). A partire dal 2002 pare si sia verificato uno spostamento di indd. dal sito del Po a quello dell'Adige.

La media nel periodo d'indagine è di 105 indd. in tutta la provincia (massimo 141 indd. nel 1999).

La popolazione provinciale svernante (media 132 indd.) nel periodo 1997-2000, rappresenta quasi la metà della popolazione a livello nazionale. Il nucleo appare stabile o in leggera diminuzione. L'apparente assenza di soggetti nel 2001 può essere dovuta a carenze nelle indagini.

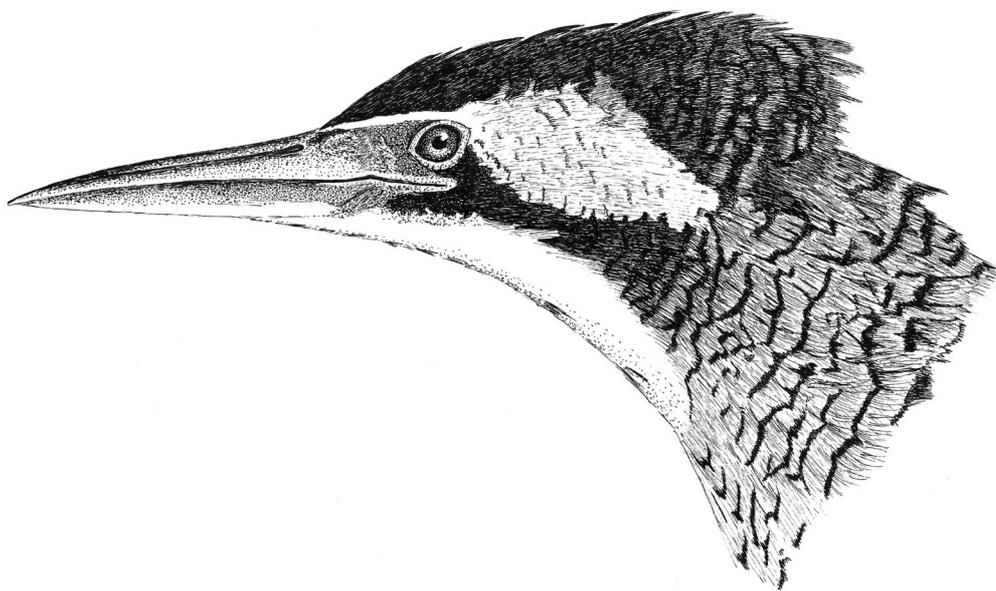


Emiliano Verza



Tarabuso

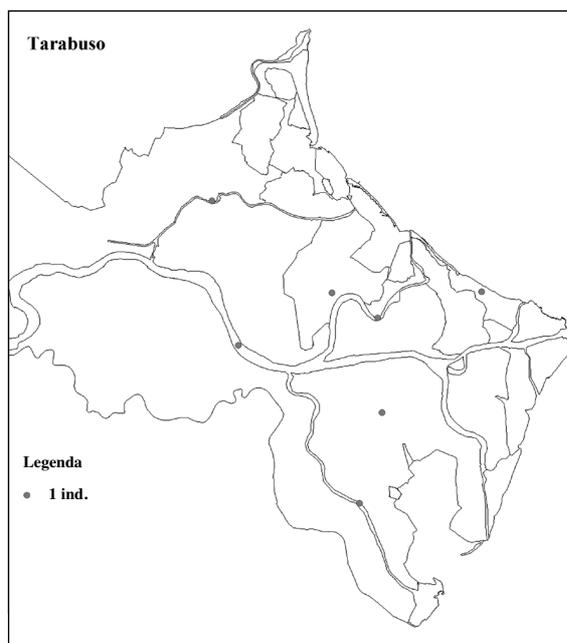
Botaurus stellaris



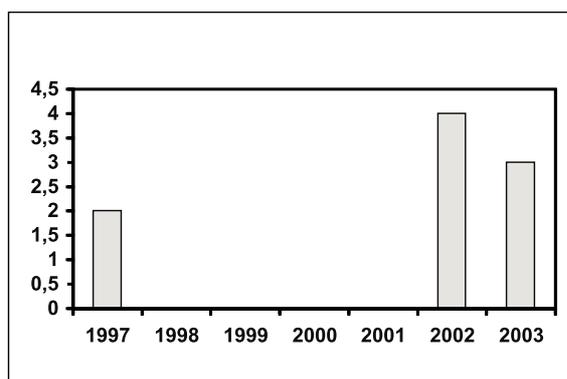
Il Tarabuso è un ardeide parzialmente sedentario e nidificante. Come svernante è piuttosto regolare ma diffuso in maniera non omogenea nel territorio nazionale: le zone apparentemente più importanti sembrano essere la Maremma grossetana, la Laguna di Venezia e i Laghi Pontini. Dato il comportamento elusivo della specie, è quasi certa una sottostima degli effettivi, che sul territorio nazionale vengono calcolati in 113 ind. (BACCETTI *et al.*, 2002).

In provincia di Rovigo non è sempre stato rilevato nel corso del periodo dell'indagine; sono stati censiti nel 1997 2 ind., 4 nel 2002 e 3 nel 2003, con una popolazione mediamente svernante di 1 ind.; va tenuta comunque presente, la sopra ricordata sottostima, dovuta al sistema d'indagine: altri metodi possono, infatti, accertare una quantità di molto superiore a quella rilevata con il censimento visivo (SERRA *et al.* 1997).

Le località d'osservazione, sempre relative ad un solo individuo, si riferiscono a Valle Ca' Pisani, alla laguna di Barbamarco, alla Bonifiche di Isola della Donzella, all'A.F.V. di S. Martino di Venezzè e alle golene dei principali rami delti.

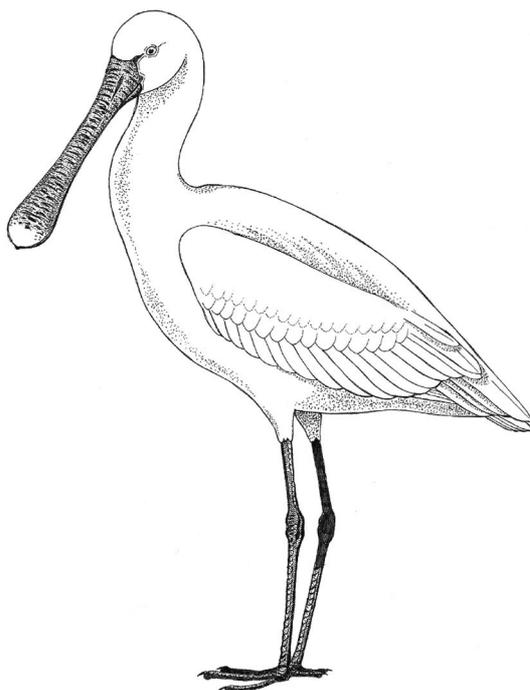


Massimo Semenzato



Spatola

Platalea leucorodia

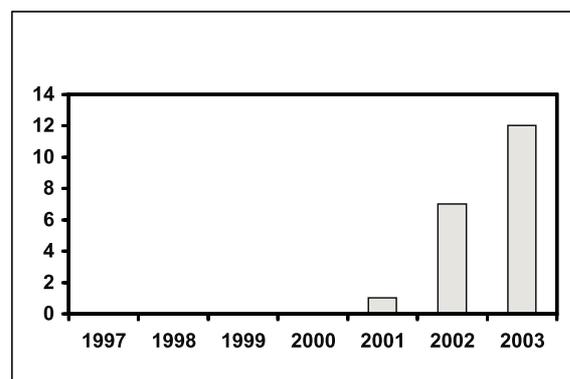
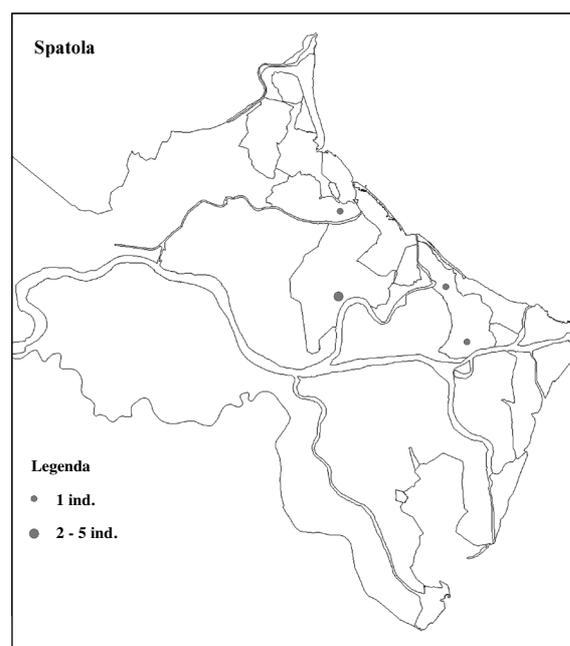


La Spatola è una specie migratrice regolare e nidificante con regolarità nell'area del Delta Padano emiliano e irregolarmente nel resto della Pianura Padana. Gli svernanti italiani sono concentrati soprattutto in alcune località costiere dell'Italia tirrenica: vengono stimati 300 indd. di media censiti nel periodo 1996-2000, che rappresenta più del triplo della quantità censita nel precedente quinquennio, con presenza regolare solo nello Stagno di Cagliari e nella Salina di Margherita di Savoia (BACCETTI *et al.*, 2002).

In provincia di Rovigo la presenza è stata registrata a partire solo dal 2001 con 1 individuo, con 7 nel 2002 e 12 nel 2003, mostrando una tendenza all'incremento degli effettivi, in analogia a quanto riscontrato nella Laguna di Venezia (BON *et al.*, 2004).

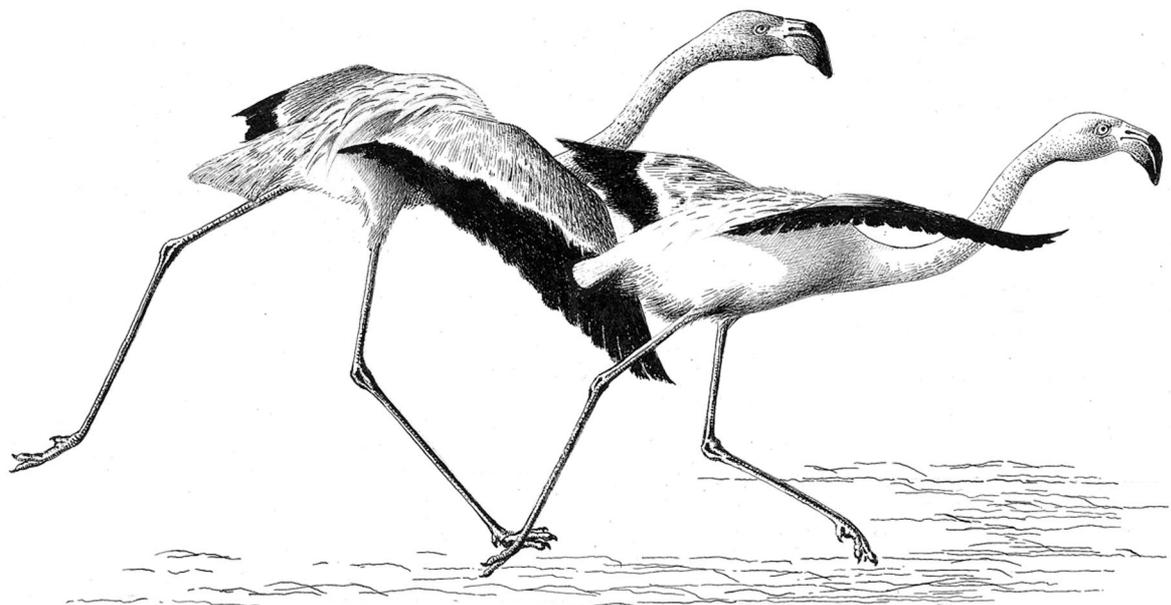
Risultano frequentate esclusivamente la valli salse da pesca, in particolare Valle Ca' Pisani, V. Ripiego, V. Pozzatini Vecchi e V. Ca' Zuliani.

Massimo Semenzato



Fenicottero

Phoenicopterus roseus

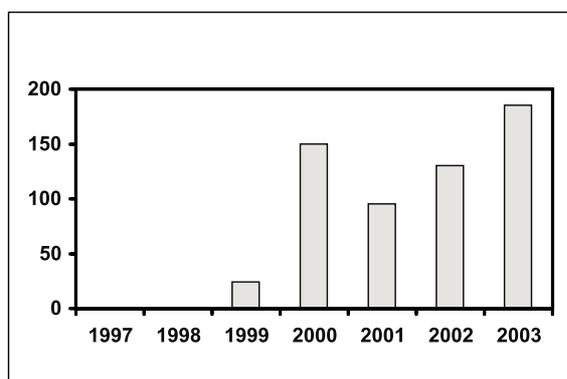
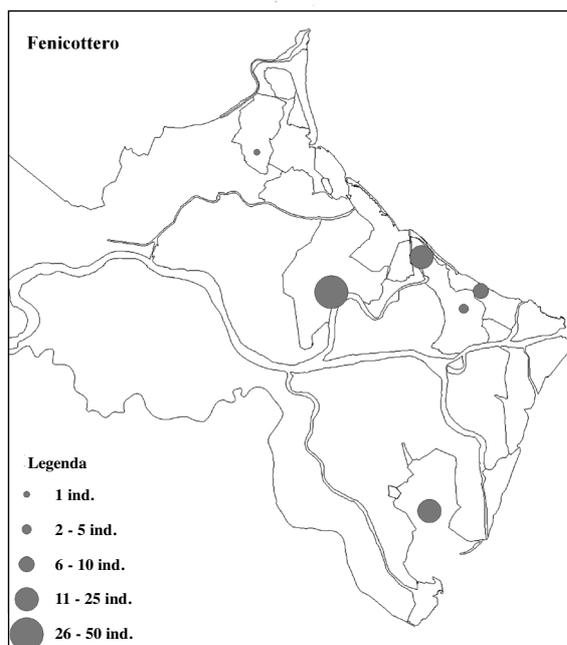


Si tratta di una specie parzialmente sedentaria e di recente immigrazione, in Sardegna, Puglia ed Emilia-Romagna dove si è insediata nel corso degli anni Novanta. La popolazione svernante stimata, nel periodo 1996-2000, è di 13.949 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002); nel recente passato era limitata alla Sardegna e al medio Tirreno, mentre ha recentemente allargato l'areale di svernamento alla Sicilia e al basso ed alto Adriatico.

Nel Delta del Po è presente in alcune valli salse (Valle Ca' Pisani, V. Palua, V. S. Carlo, V. Segà) e nelle sacche soggette all'espansione di marea, come quella di Scardovari e la laguna di Barbamarco. Il numero massimo è stato registrato nel 2003, con 185 indd.; la media del periodo è di 83 indd. Al di fuori del periodo d'indagine sono stati osservati anche nuclei di alcune migliaia di individui (AS.FA.VE. 2000, 2001, 2003).

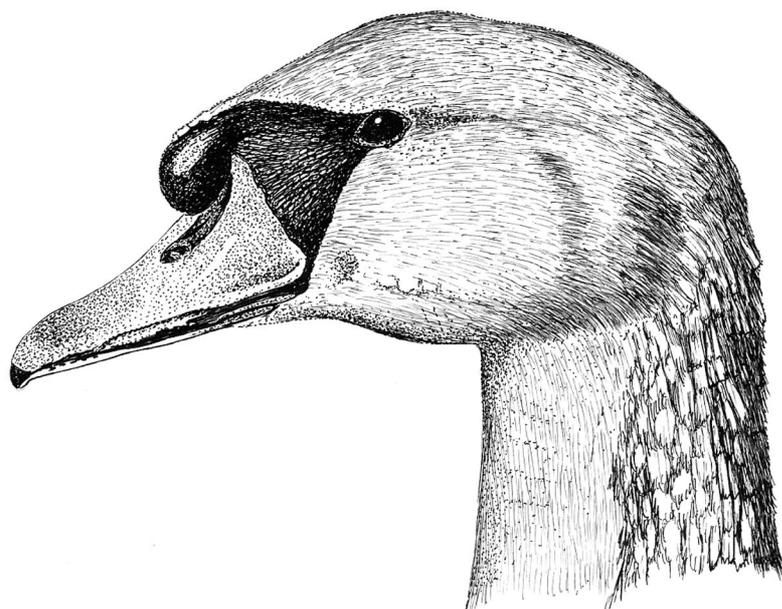
Il contingente svernante, pur costituendo una percentuale non rilevante di quello nazionale, risulta un fenomeno inedito per il Veneto che, nel passato, ha registrato solo presenze occasionali durante movimenti erratici e migratori.

Massimo Semenzato



Cigno reale

Cygnus olor



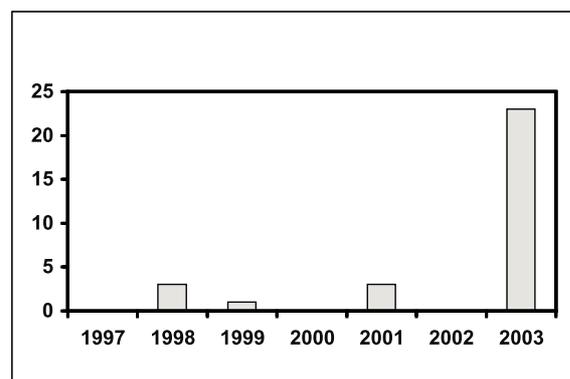
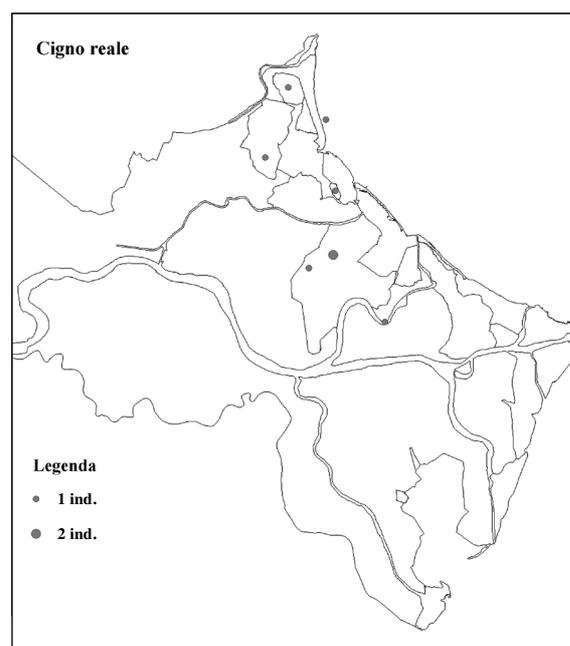
Specie originariamente presente con popolazioni selvatiche, migratrici e svernanti, introdotta in epoca storica in numerose regioni. La popolazione svernante italiana (1996-2000) viene stimata in 1.798 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), con un sensibile incremento rispetto al precedente quinquennio (SERRA *et al.*, 1997).

Il nucleo svernante in provincia di Rovigo è prevalentemente composto dagli individui sedentari e nidificanti a cui potrebbero aggiungersi soggetti di provenienza europea centro-orientale. Qui la specie è poco diffusa come svernante e solo pochi soggetti vengono censiti, soprattutto all'interno delle aziende faunistiche venatorie vallive, ove frequentano gli ampi spazi acquei dolci e salmastri.

La scarsità delle osservazioni contrasta con quanto accade nella vicina provincia di Venezia ove si contano anche assembramenti di oltre 300 indd. e una popolazione svernante pari al 30% di quella nazionale, in seguito alle numerose introduzioni, effettuate a partire dalla seconda metà degli anni '70 (BON *et al.*, 2004).

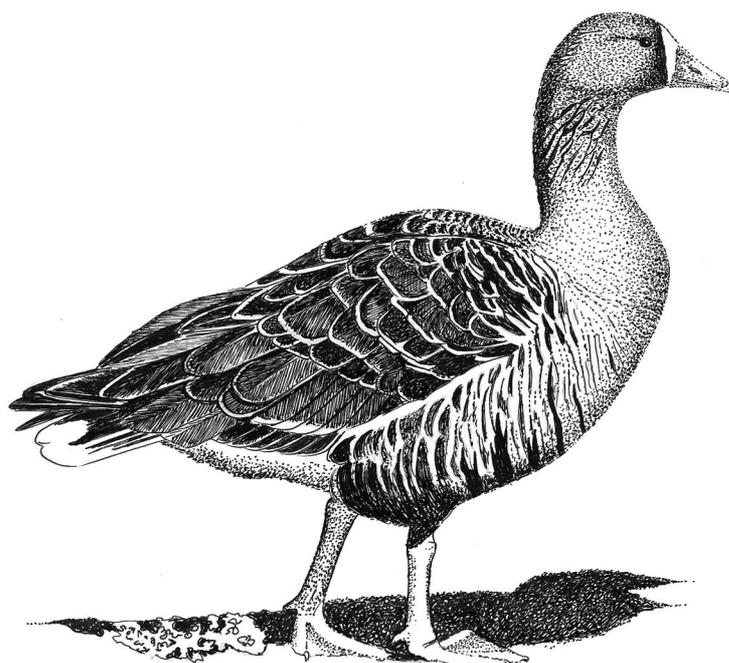
Nel Delta del Po veneto, a partire dal gennaio del 1997, le osservazioni variano da 0 a 3 individui. Va considerata con particolare interesse l'osservazione di 23 soggetti contati nel 2003, quasi tutti concentrati nelle valli Sacchetta e Canocchione, che potrebbe avvalorare l'ipotesi di un graduale spostamento dei soggetti svernanti in provincia di Venezia.

Mauro Bon



Oca lombardella

Anser albifrons

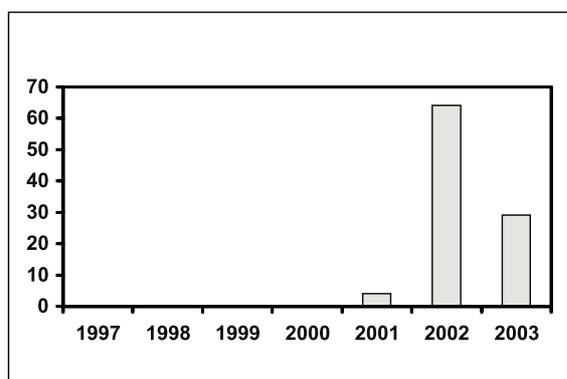
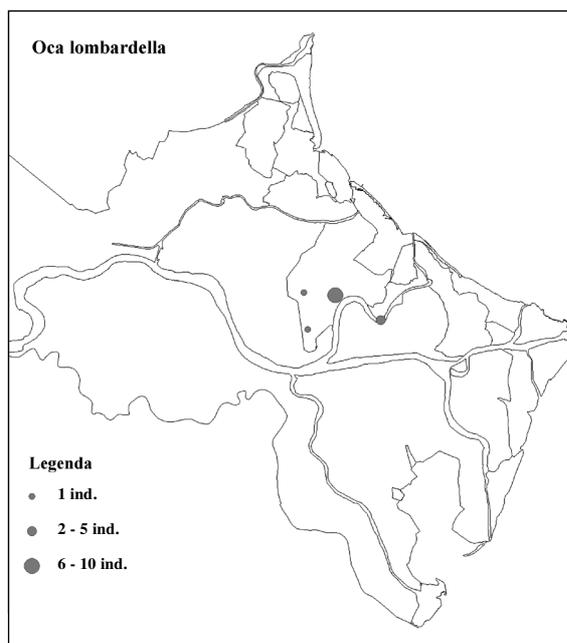


Specie migratrice regolare e svernante, con una popolazione svernante un tempo ben rappresentata nel centro-sud, oggi distributa principalmente nell'Alto Adriatico, e stimata nel periodo 1996-2000 in 303 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002). Sebbene numericamente inferiore rispetto al decennio precedente, ha avuto un incremento notevole rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

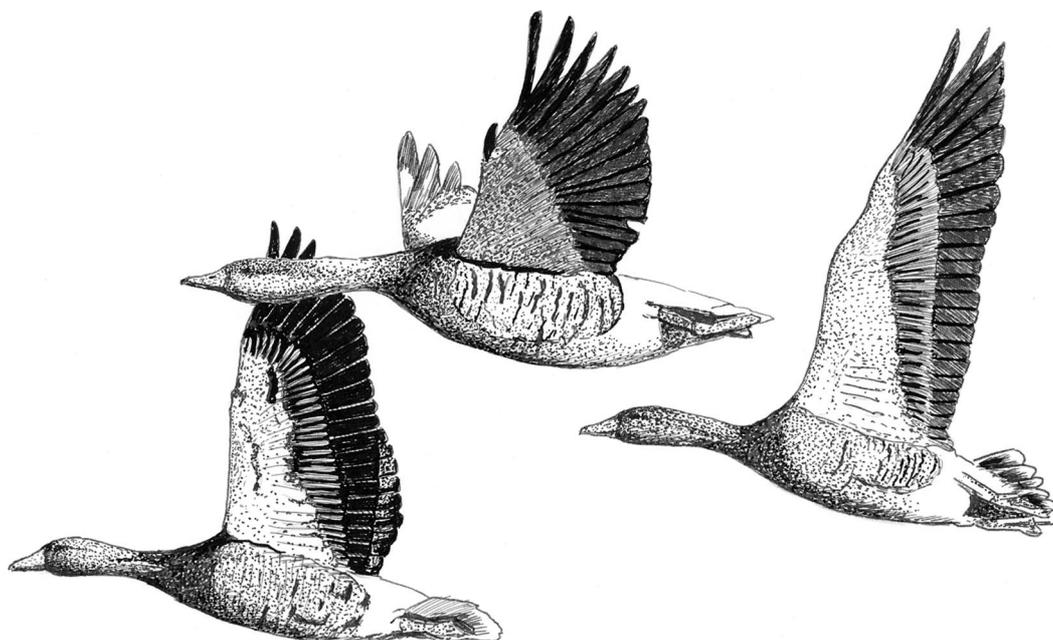
In provincia di Rovigo, nel corso dei regolari censimenti di gennaio, la presenza della specie non è mai stata registrata prima del 2001. In seguito le osservazioni hanno riguardato quattro siti adiacenti: Valle Moraro (2001, 4 indd.), Valle Ca' Pisani (2002, 61 indd.) Valle Ca' Pasta (2002, 1 ind.) e Po di Maistra (2003, 29 indd.). Se la variabilità numerica nel tempo è attribuibile ai diversi andamenti climatici annuali, è probabile che la distribuzione limitata a tale area, che funge da rimessa diurna, sia dovuta a caratteristiche ecologiche consone a questa specie (bacini d'acqua dolce e salmastra poco profondi, vicinanza di ambienti agrari aperti) unite a condizioni di tutela cui sono soggette le oasi di protezione interne alle valli, le zone di ripopolamento e cattura nelle campagne circostanti e le golene fluviali.

La media calcolata nel periodo 1997-2003 è di soli 14 indd., numero che costituisce una percentuale poco importante rispetto al totale nazionale.

Eddi Boschetti



Oca selvatica

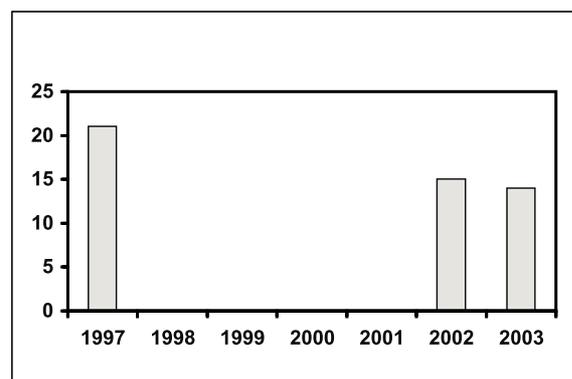
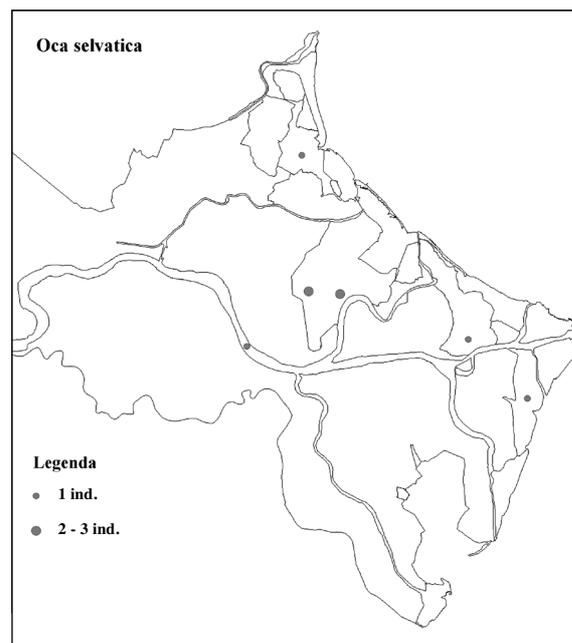
Anser anser

È l'oca più abbondante e diffusa, migratrice e svernante regolare, con una popolazione italiana distribuita in inverno principalmente nelle zone costiere del centro-nord. Stimata nel periodo 1996-2000 in 2.082 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), ha avuto un incremento notevole rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

Nella provincia di Rovigo è stata censita in modo discontinuo e con trascurabili entità (soltanto nel primo e negli ultimi due anni di indagine). I gruppi di maggior dimensione sono stati osservati in Valle Moraro (1997, 21 indd.), in Valle Ca' Pisani (2002, 14 indd.) e nel Po di Venezia (2003, 9 indd.). Negli ultimi due inverni di indagine i soggetti in questione sono stati spesso osservati assieme a stormi più consistenti di Oca lombardella, con cui condividevano gli ambienti vallivi, golenali e agricoli come aree di rimessa diurna.

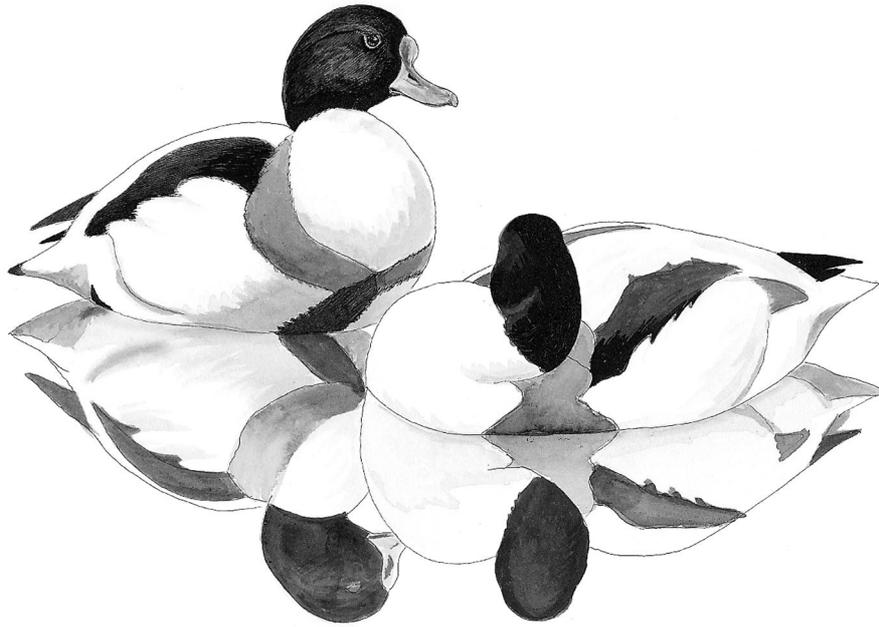
La media calcolata nel periodo 1997-2000 costituisce una percentuale poco importante rispetto al totale nazionale. Tali contingenti stonano se paragonati a quelli ben più numerosi del vicino Delta emiliano dove, presso l'area Comacchio - Mezzano, nel quinquennio 1996-2000 è stata stimata una popolazione svernante di 250 soggetti (BACCETTI *et al.*, 2002). Si spiegherebbe pertanto l'importanza che rivestono, per questa specie, le aree poco disturbate dall'uomo, sufficientemente vaste da comprendere zone agricole contigue ad ambienti umidi, condizioni riscontrabili solo in minima parte nel Delta veneto.

Eddi Boschetti



Volpoca

Tadorna tadorna

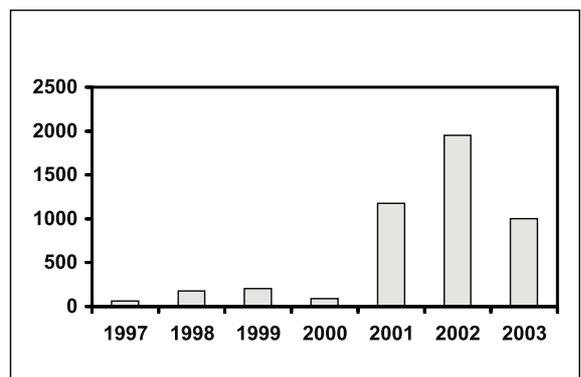
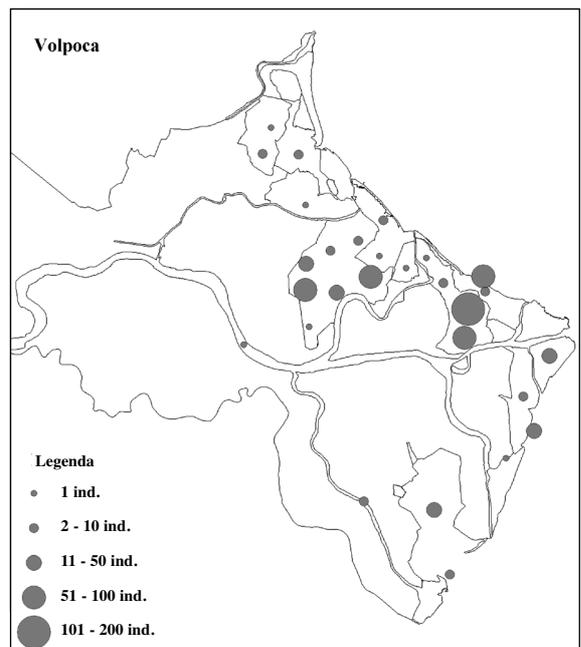


Specie prevalentemente costiera, in Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante, con una popolazione distribuita in inverno principalmente lungo le coste altoadiatiche, toscane, sarde e pugliesi. La media stimata nel periodo 1996-2000 è di 6.345 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), invariata rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo nel periodo 1997 - 2003 la specie è stata censita in contingenti variabili da un minimo di 61 indd. nel 1997 a un massimo di 1.951 indd. nel 2002, con un incremento notevole (la popolazione è praticamente decuplicata nel triennio 2001-2003, rispetto al quadriennio precedente). Le principali zone di svernamento sono le valli da pesca, le lagune e i litorali, laddove vi siano acque poco profonde e/o velme soggette a escursione di marea. Il contingente più numeroso è stato osservato in Valle S. Carlo (2002, 1.200 indd.). Gruppi consistenti sono pure stati registrati nel tratto litoraneo "foce Po di Maistra - Po di Pila" (2003, 600 indd.), e in Valle S. Leonardo (2001, 596 indd.).

La media calcolata nel periodo 1997-2000 (131 indd.) nel Delta del Po veneto, costituisce una percentuale non elevata rispetto alla media nazionale (2%) ma sufficiente ad elevare il sito ad area di importanza nazionale per la specie. Nel periodo più recente (1999-2003), invece, la specie rientra nel criterio Ramsar dell'1%, condizione che "promuove" l'area a zona di importanza internazionale (DELANY E SCOTT, 2002).

Eddi Boschetti



Fischione

Anas penelope

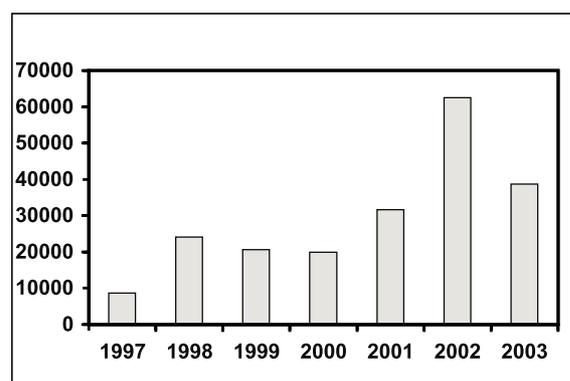
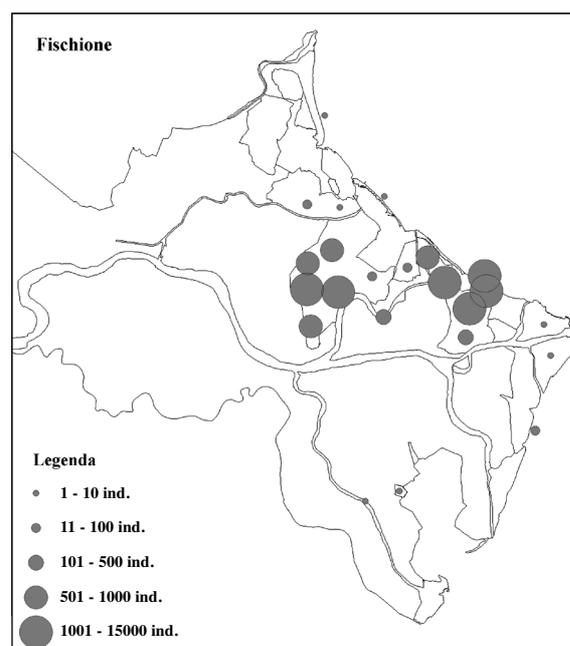


Migratore regolare e svernante, come tale è il secondo anatide più abbondante in Italia; la popolazione svernante è stimata nel periodo 1996–2000 in 84.855 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002) ed ha evidenziato un andamento nettamente crescente rispetto al quinquennio precedente (SERRA *et al.*, 1997). È distribuito principalmente nell'alta costa adriatica e toscana, nell'entroterra laziale e in Sardegna.

In provincia di Rovigo è l'uccello acquatico più abbondante, pur concentrandosi quasi esclusivamente nelle valli centro-meridionali, grazie alle favorevoli condizioni ambientali (stagni salmastri aperti con acque poco profonde, ricche di vegetazione acquatica sommersa), al foraggiamento invernale effettuato dalle aziende faunistico-venatorie e a una certa tolleranza alle attività umane, purché concentrate nel tempo ed eseguite a ritmi regolari. I siti dove sono state registrate le medie più alte nel periodo 1997–2003, sono Valle Ca' Pisani (13.075 indd.) e Valle Ripiego (2.692 indd.). Le maggiori concentrazioni sono state osservate tuttavia in Laguna di Barbarco (2002, 25.000 indd.) e nel tratto marino antistante il litorale compreso fra la foce del Po di Maistra e la foce del Po di Pila (2003, 22.195 indd.). In entrambi i casi si trattava di trasferimenti dalle valli gelate alla laguna (quando questa non era interessata da attività venatoria) e al tratto marino più vicino. È ormai noto che il mare rappresenta per questa specie un importante sito di rimessa diurna in seguito a fattori di disturbo antropico o a condizioni climatiche disagevoli.

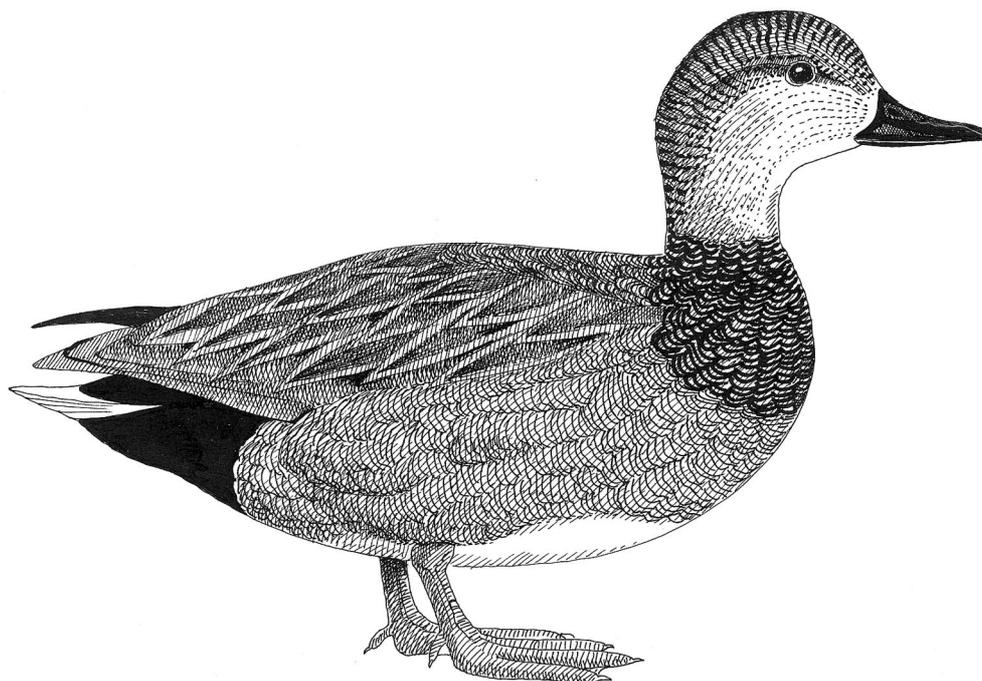
La popolazione svernante nel delta veneto è stimata in 29.383 indd. (media 1997-2003). Nel periodo 1997-2000 (media di 18.261 indd.) rappresenta il 21,5% del contingente nazionale. Il delta veneto è quindi, per questa specie, zona umida di importanza internazionale (DELANY E SCOTT, 2002) e principale sito di svernamento in Italia.

Eddi Boschetti



Canapiglia

Anas strepera

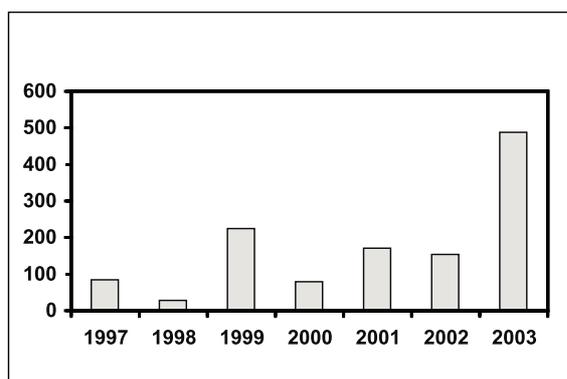
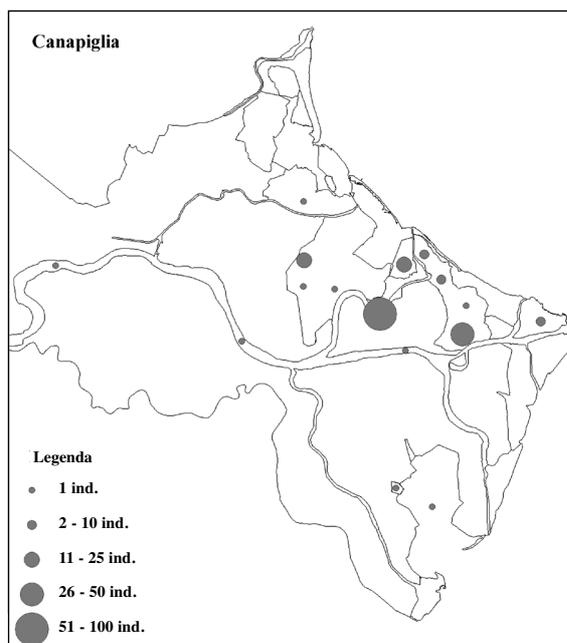


Migratrice, svernante regolare e nidificante localizzata, è un'anatra piuttosto diffusa, che in Italia sverna con una popolazione distribuita principalmente nell'alta costa adriatica, in Italia centrale e in Sardegna ed è stimata, nel periodo 1996-2000, in 5.879 indd. con un trend consistente della popolazione (8,6% annuo) (BACCETTI *et al.*, 2002).

In provincia di Rovigo la specie, fino all'inverno 2001, concentrava i nuclei principali nelle valli centro-meridionali: Valle Scanarello (1997, 70 indd.), Valle Ca' Zuliani (1999, 111 indd.) e Valle Canocchione (1999, 74 indd.; 2001, 68 indd.). Negli ultimi due anni di indagine si è insediata principalmente presso la golena "Carpano", sul Po di Maistra, creando nuclei ben più numerosi di quelli registrati nel corso degli inverni precedenti, raggiungendo nel gennaio 2003 le 448 unità. A favorire lo sfruttamento di questo sito di rimessa diurna (da cui la Canapiglia può facilmente raggiungere i luoghi di pastura presso le valli vicine, nelle ore notturne), hanno probabilmente contribuito le condizioni di minor disturbo che gradualmente si sono venute a creare nel Po di Maistra in seguito alla creazione di nuove aree protette, unitamente alle caratteristiche ambientali del sito, caratterizzato da acque dolci variamente profonde e ben protette dai venti freddi.

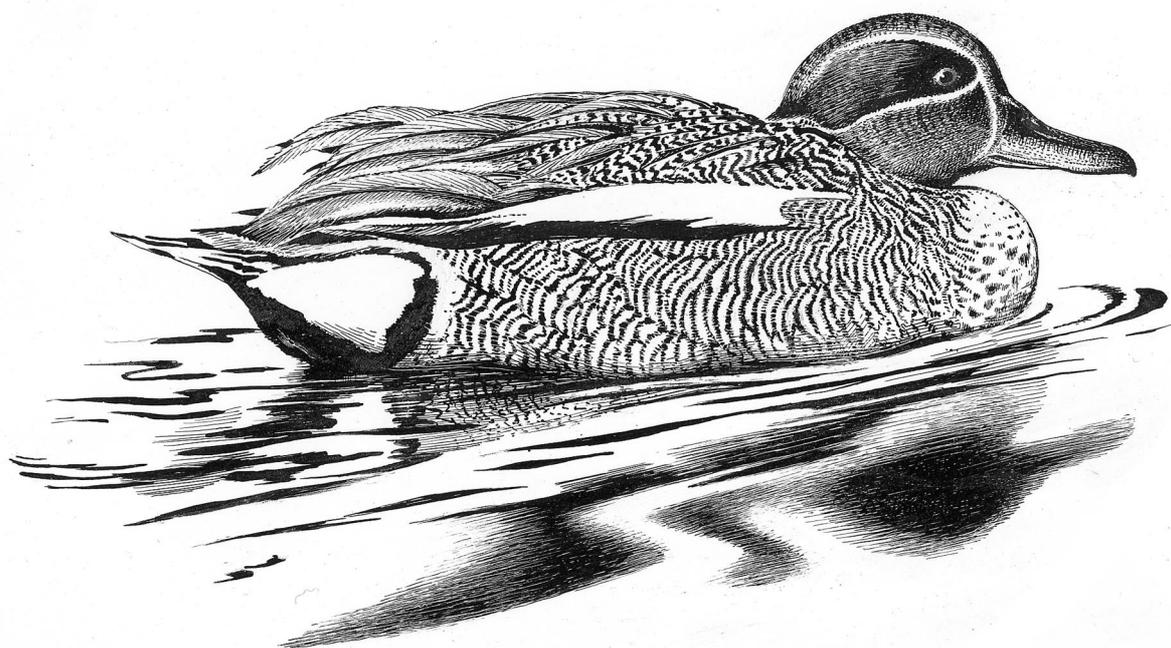
La media calcolata nel periodo 1997-2000 (104 indd., l'1,7% della popolazione italiana svernante), è tale da rendere il delta veneto sito di importanza nazionale per questa specie.

Eddi Boschetti



Alzavola

Anas crecca



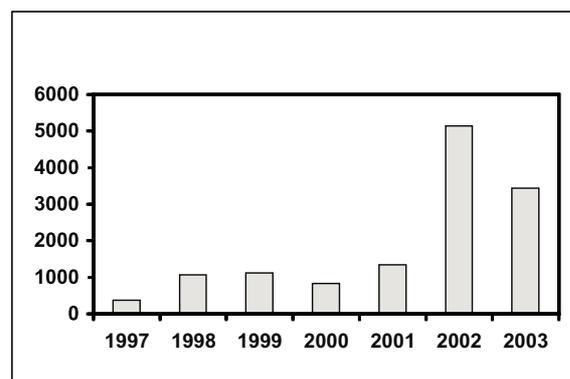
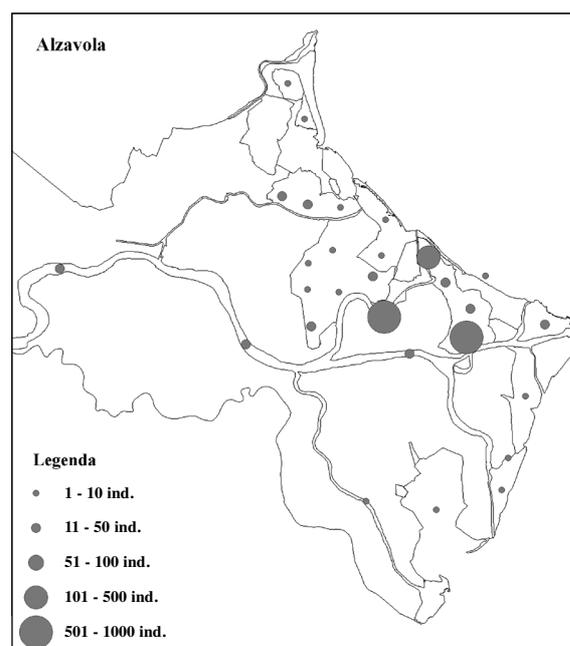
Migratrice, svernante regolare e occasionalmente stanziale e nidificante, è la terza specie più abbondante tra le anatre in Italia. Sverna principalmente in bacini interni, paludi e lagune costiere dell'alto Adriatico, della Toscana, del Lazio e della Sardegna con una popolazione che nel periodo 1996–2000 è stata stimata in 67.770 indd. con un trend positivo di 7,5% all'anno (BACCETTI *et al.*, 2002).

Nella provincia di Rovigo la specie ha avuto, nel corso del periodo di indagine, un netto incremento correlato alle condizioni climatiche che portano questa specie ad essere più abbondante negli inverni più rigidi.

Fino al gennaio 2000 i nuclei principali erano stati individuati nelle valli a sud del Po di Maistra: Valle Chiusa (389 indd. nel 1998), Valle Ca' Zuliani (527 indd. nel 1999). Solo quest'ultimo sito ha successivamente conservato la propria importanza come area di svernamento (2002, 2.604 indd.) mentre nei rami fluviali, in conseguenza alle nuove condizioni di tutela venutesi gradualmente a creare dopo l'istituzione del Parco regionale del Delta, si è assistito a un costante aumento. In particolare nel Po di Maistra, oggi principale sito di svernamento per questa specie (848 indd.), fino al 2000 non si registravano che poche unità. È plausibile che l'idoneità delle golene fluviali, caratterizzate da acque dolci, moderatamente profonde e ben protette da fitta vegetazione ripariale, contestualmente alle citate condizioni di tutela, abbiano favorito tale incremento.

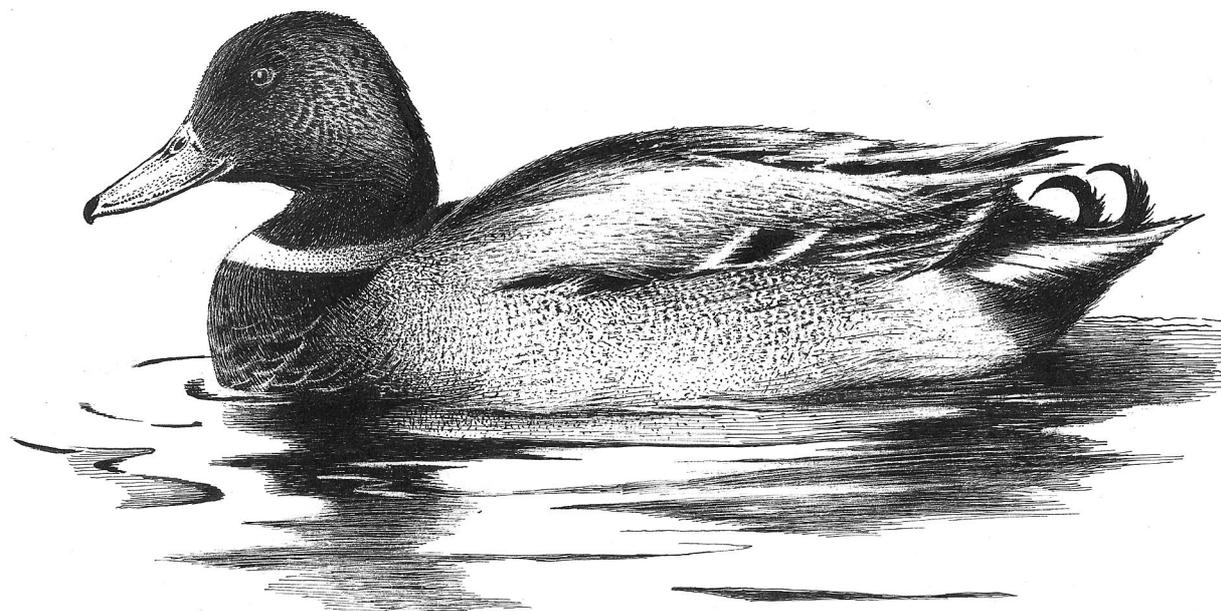
La media calcolata nel periodo 1997–2000 (838 indd., l'1,2% della popolazione svernante italiana), è tale da rendere il delta veneto sito di importanza nazionale per questa specie.

Eddi Boschetti



Germano reale

Anas platyrhynchos



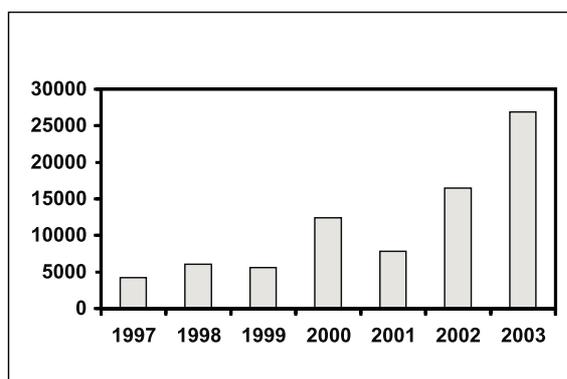
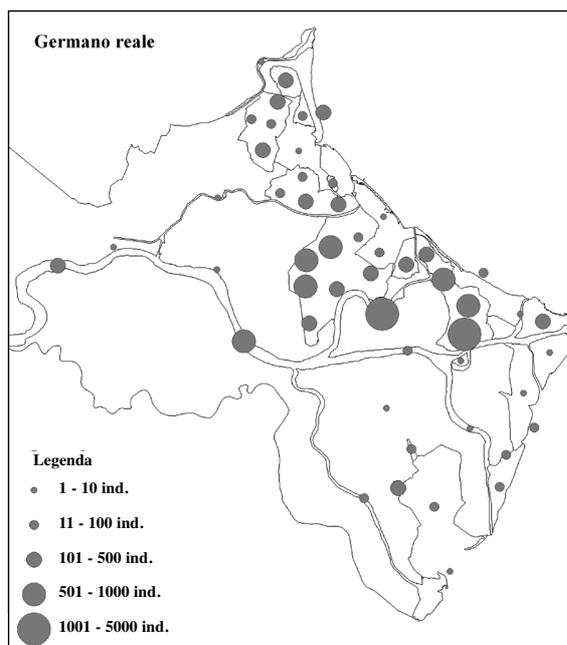
Migratore regolare, svernante e sedentario nidificante, è l'anatide più abbondante e diffuso in Italia, dove crea i nuclei principali di svernamento lungo l'alto Adriatico, nell'entroterra padano e nelle zone umide del centro Italia e della Sardegna. La popolazione svernante stimata nel periodo 1996–2000 di 107.163 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), è superiore del 44% rispetto a quella del periodo 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo è il secondo anatide più abbondante dopo il Fischione, ma a differenza di quest'ultimo, è molto più diffuso, essendo in grado di sfruttare svariati ambienti umidi anche dell'entroterra.

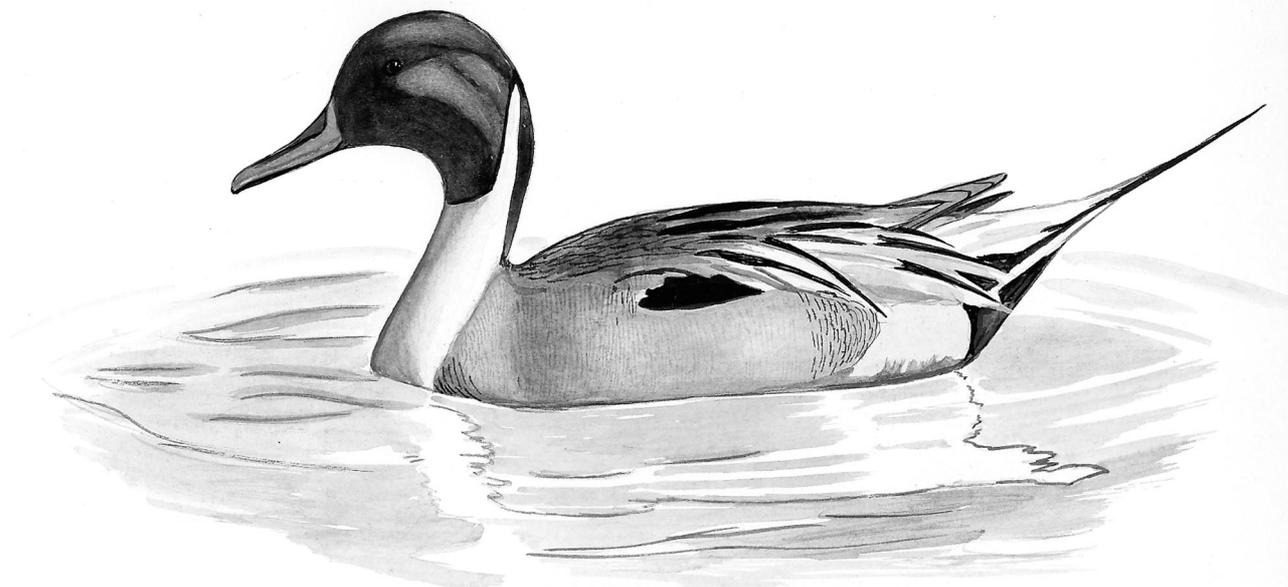
I siti dove sono state registrate le medie più alte nel periodo 1997–2003, sono naturalmente ubicati nel delta del Po: Valle Ca' Zuliani (1.893 indd.) e Po di Maistra (1.106 indd.). In quest'ultimo sito è stata peraltro osservata la maggior concentrazione (2003, 5.500 indd.). Contingenti notevoli sono stati osservati anche in Valle Canocchione (2003, 3.375 indd.) e in un tratto del Po di Venezia tra Porto Viro e Ca' Venier (2003, 2.511 indd.). Anche per lo svernamento del Germano reale i rami fluviali hanno assunto un ruolo via via crescente, grazie alle favorevoli condizioni di tutela determinate dal parco regionale, pur rimanendo le valli da pesca i principali siti di alimentazione, vista anche la disponibilità di "alimentazione di soccorso". Nel periodo di indagine si è assistito, infatti, a un costante incremento dei contingenti svernanti.

La popolazione svernante in provincia di Rovigo è stimata in 11.314 indd. (media 1997-2003). Nel Delta del Po, nel periodo 1997–2000, risultano 6.911 indd. svernanti, che rappresentano il 6.4% del contingente nazionale. Tali stime fanno di quest'area un sito di importanza internazionale per la specie.

Eddi Boschetti



Codone

Anas acuta

Migratore regolare svernante e occasionalmente nidificante, il Codone presenta una popolazione svernante distribuita principalmente nelle zone umide costiere dell'alto Adriatico, della Puglia, della costa laziale e della Sardegna. Stimato, nel periodo 1996–2000, in 6.074 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), presenta un trend stazionario rispetto il quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

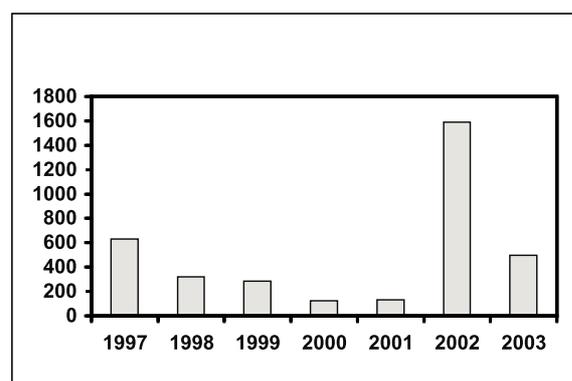
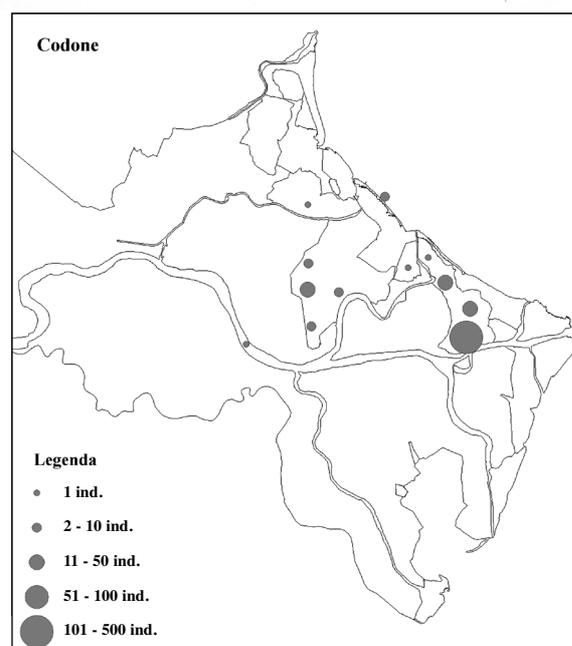
In provincia di Rovigo, questa specie manifesta una particolare predilezione per un sito che da solo contiene l'85,5% dell'intera popolazione svernante provinciale: Valle Ca' Zuliani (media rilevata nel periodo 1997-2003, 435 indd.). Nello stesso sito sono state osservate le concentrazioni maggiori (2002, 1.512), seguite solo a lunga distanza da quelle effettuate in Valle Ripiego (1997, 125 indd.) e Valle Moraro (2001, 78 indd.).

La preferenza della specie nei confronti di ambienti riparati da siepi e canneti, non lontani dal mare e da estuari, potrebbe spiegare i motivi dell'abbondanza numerica riscontrabile in tale area. Un'ulteriore conferma deriva dalla considerazione che le valli del Veneziano, dove complessivamente la specie è ben più abbondante che nel delta, presentano caratteristiche del tutto analoghe.

Come per altre specie, anche per il Codone il mare può rappresentare un importante sito di rimessa diurna, soprattutto in presenza di disturbo o condizioni climatiche sfavorevoli nelle valli (litorale foce Po di Levante-foce Po di Maistra: 1997, 50 indd). Possibili sottostime possono essere state causate proprio da contingenti non rilevati o non distinguibili da quelli di altre specie perché collocati troppo lontano dalla costa.

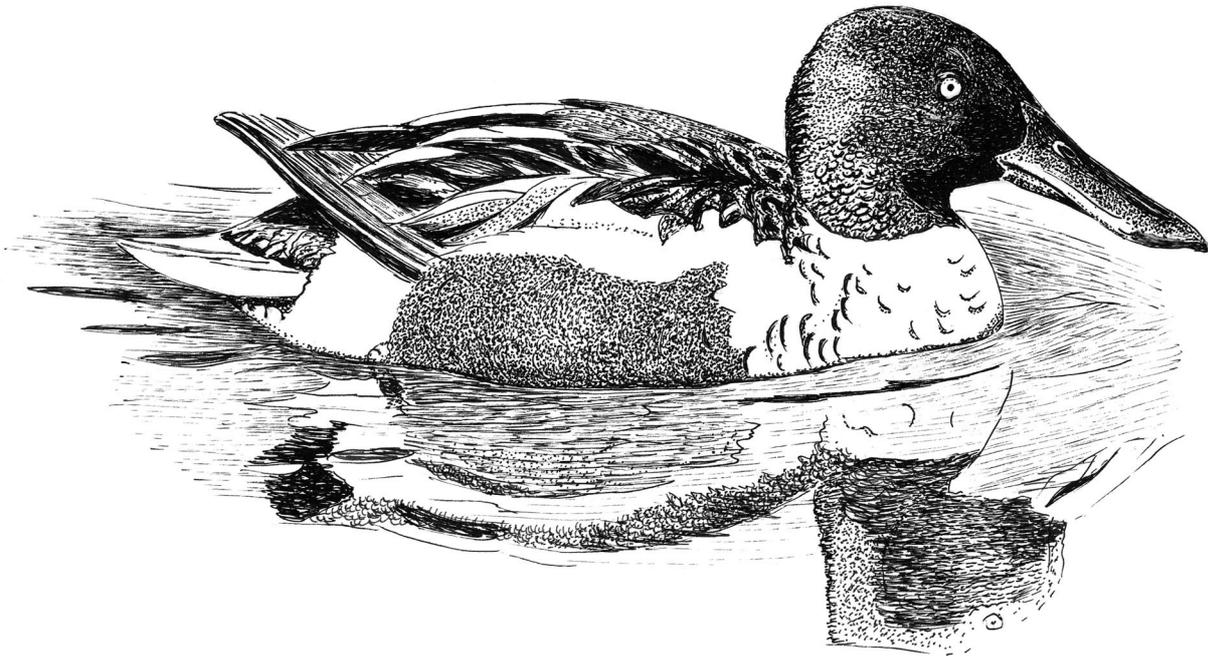
La media calcolata nel periodo 1997–2000 (339 indd., il 5,5% della popolazione svernante italiana), rende il delta veneto sito di importanza nazionale per questa specie.

Eddi Boschetti



Mestolone

Anas clypeata



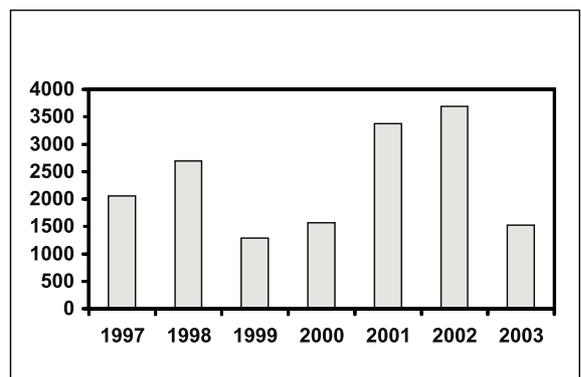
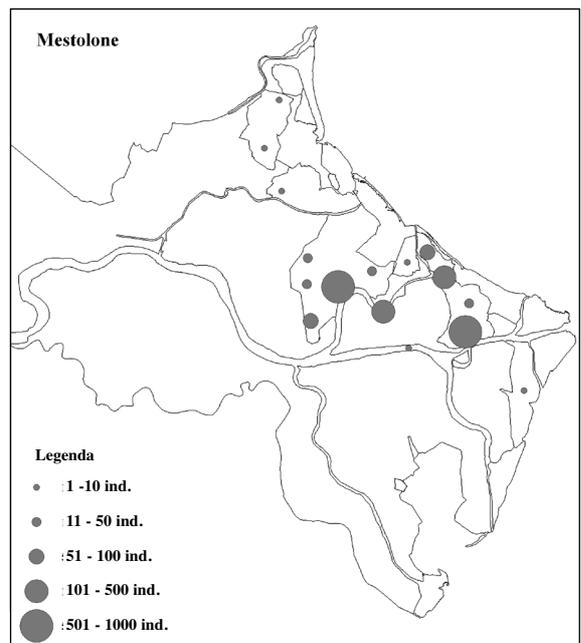
Migratore regolare svernante e nidificante, il Mestolone ha una popolazione svernante distribuita principalmente nelle zone umide dell'alta costa adriatica, dell'Italia centrale e della Sardegna. La media stimata nel periodo 1996–2000, di 18.911 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), presenta un trend pressoché stazionario rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo è il terzo anatide per abbondanza dopo il Fischione e il Germano reale sebbene non abbia avuto, negli ultimi anni, incrementi numerici paragonabili a questi ultimi. Frequenta sia le valli adatte al Fischione (ad es. Valle Ca' Pisani e Valle Ripiego) che al Codone (Valle Ca' Zuliani) mostrando, rispetto a questi ultimi, una maggiore preferenza per gli ambienti fluviali (ad es. Po di Maistra). In tali siti, aventi le medie di svernamento più alte nel periodo 1997-2003, sono stati osservati anche i contingenti più numerosi: Valle Ca' Pisani (2001, 1.778 indd.), Valle Ca' Zuliani (1998, 1.348 indd.), Valle Ripiego (2002, 1.062 indd.), Po di Maistra (2002, 736 indd.).

Se da un lato, a vincolare la scelta del sito da parte di questa specie sono importanti le caratteristiche ambientali (laghi aperti poco profondi con all'interno isolotti e arginelli), dall'altro sono altrettanto determinanti il disturbo antropico e l'attività di foraggiamento da parte delle aziende faunistico venatorie. Come per altri anatidi, anche per il Mestolone il mare potrebbe essere un sito di rimessa diurna, la cui importanza però non è ancora stata quantificata.

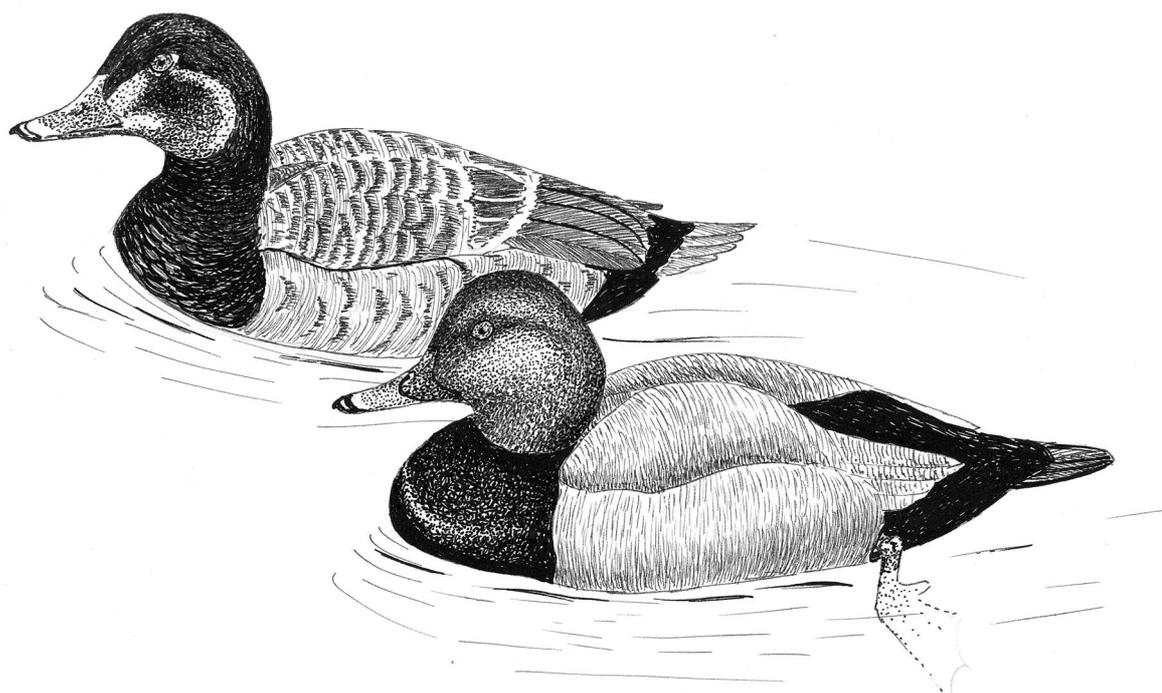
La media calcolata nel periodo 1997–2000 (1.898 indd., circa il 10% della popolazione italiana) classifica il Delta del Po tra i maggiori siti di importanza nazionale per questa specie.

Eddi Boschetti



Moriglione

Aythya ferina

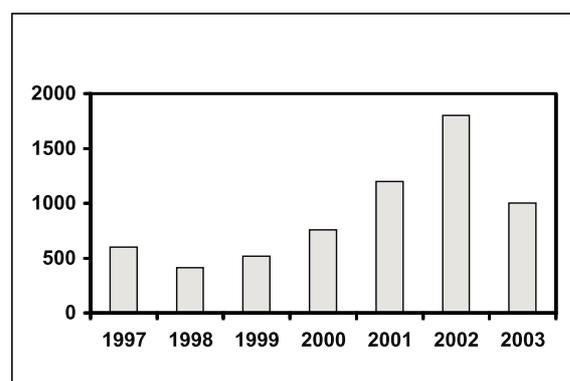
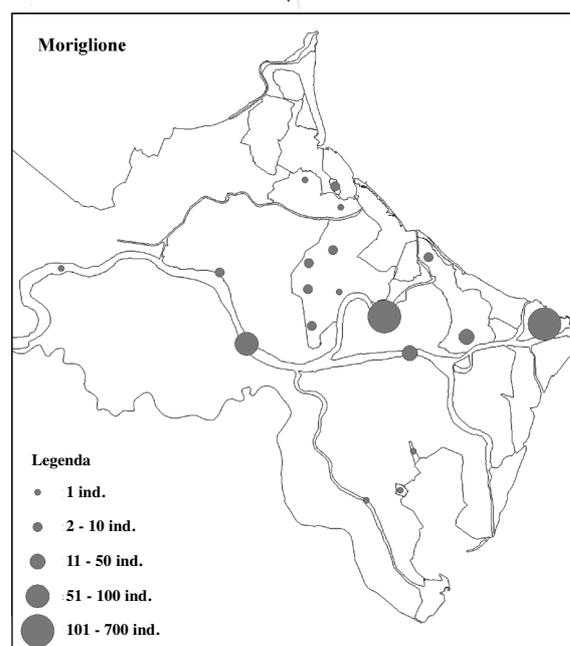


In Italia il Moriglione è specie nidificante, migratrice regolare e svernante regolare abbastanza diffusa; la popolazione svernante viene stimata in 37.581 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), in diminuzione rispetto al quinquennio precedente.

In provincia di Rovigo frequenta soprattutto le zone d'acqua dolce, quali i rami del Po e i bacini artificiali (vasche dello zuccherificio Eridania). Nelle valli utilizza le aree debolmente salmastre, non superando mediamente in totale i 50 indd. (massimo 95 indd. nel 2002 in Valle Ca' Zuliani). I principali siti di svernamento sono il Po di Maistra (media di 630 indd.; 1.176 indd. nel 2002), il Po di Venezia (media di 75 indd.) e l'Isola della Batteria (media di 137 indd.), unica laguna frequentata. A tal proposito, risulta evidente un progressivo spostamento da quest'ultimo sito (582 indd. nel 1997, 0 nel 2003) verso il Po di Maistra (0 indd. nel 1997, 872 nel 2003), area che ha offerto nel tempo condizioni migliori per la specie. Il Moriglione, infatti, viene favorito dalla presenza di zone tranquille per la sosta, non soggette ad attività venatoria, e sembra risentire positivamente della recente tutela dei rami del Po. Il numero totale di individui svernanti appare infatti in progressivo aumento.

Nel periodo 1997-2003 la popolazione svernante è stimata in 898 indd. con sensibili variazioni interannuali (minimo di 412 nel 1998, massimo di 1.801 nel 2002). La media nel periodo 1997-2000 è di 570 indd. (1,5% della popolazione svernante italiana) e classifica il Delta come sito d'importanza nazionale per la specie.

Emiliano Verza



Moretta

Aythya fuligula

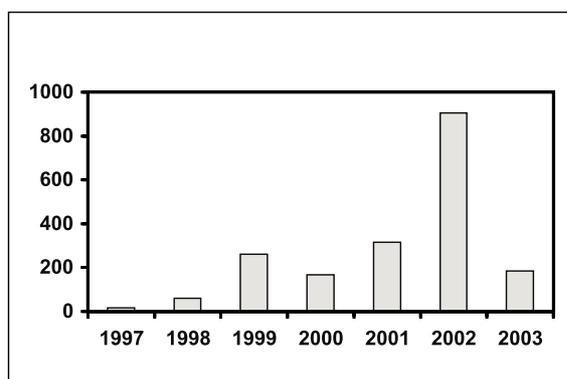
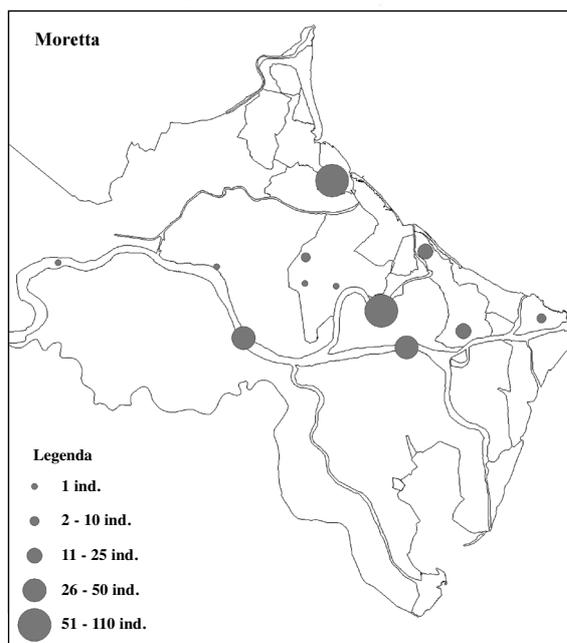


La Moretta è specie migratrice regolare, localizzata come nidificante, e svernante concentrata in alcuni siti; la popolazione svernante viene stimata in 5.926 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002) ed è diminuita del 27% rispetto al quinquennio precedente.

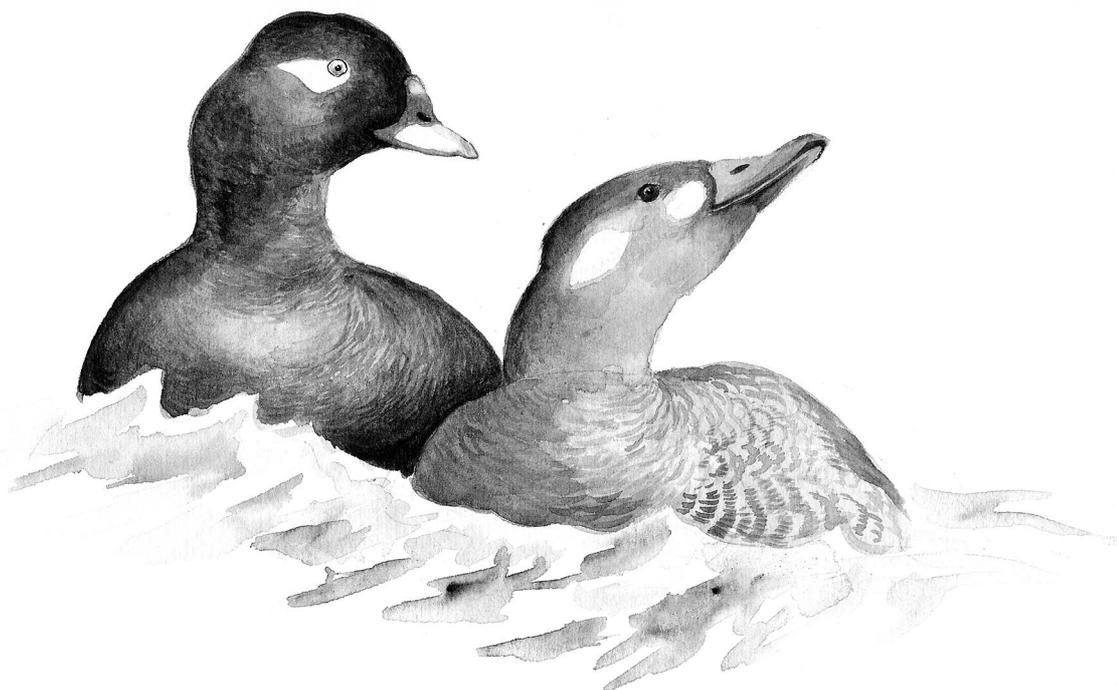
In provincia di Rovigo frequenta soprattutto zone d'acqua dolce, quali i rami del Po. Nelle valli utilizza di preferenza le aree dulciacquicole, non superando mediamente i 35 indd. (massimo 140 indd. nel 2002 in Chiusa). I principali siti di svernamento sono la Vallesina di Albarella (303 indd. nel 2001), il Po di Venezia (536 indd. nel 2002), il Po di Maistra (177 indd. nel 2002). L'Isola della Batteria risulta l'unica area lagunare aperta frequentata. Dal 2002 la Vallesina viene abbandonata, a favore dei rami del Po, prima pressoché inutilizzati, ma certamente più vocati ad ospitare la specie. L'istituzione del Parco regionale ha probabilmente favorito la specie, che necessita di zone tranquille per la sosta diurna; nel delta infatti la Moretta utilizza d'inverno siti in cui sia interdetta l'attività venatoria.

L'andamento del contingente svernante è piuttosto altalenante ma apparentemente volto all'aumento, con un picco nel 2002 di 903 indd. a causa, probabilmente, di particolari condizioni climatiche. Nel periodo 1997-2000 sono stati stimati 125 indd. (2% della popolazione italiana svernante), numero che porta il Delta veneto tra i siti d'importanza nazionale per la specie.

Emiliano Verza



Orco marino

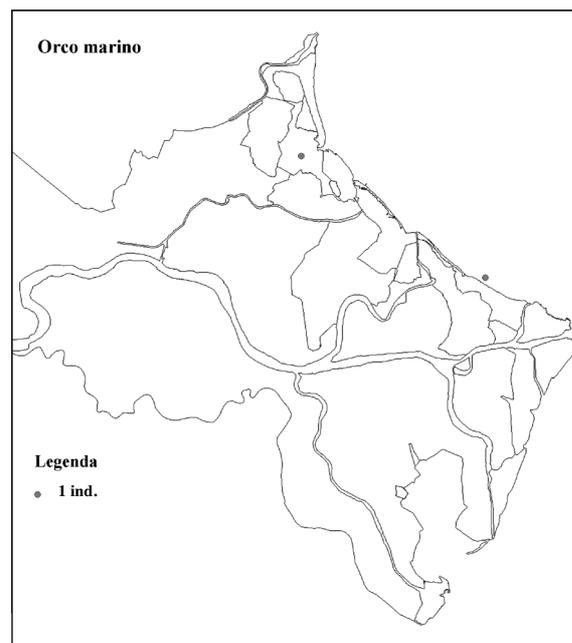
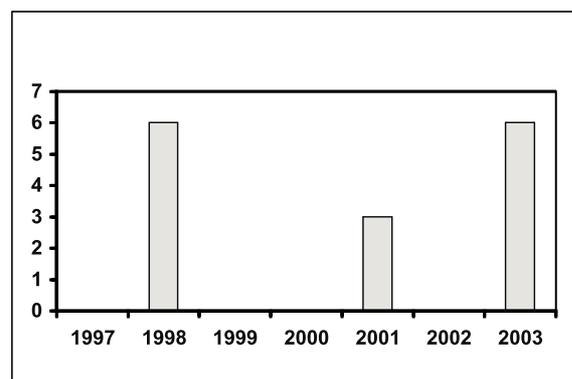
Melanitta fusca

L'Orco marino è un anatide migratore regolare e svernante; le principali aree di svernamento sono l'Adriatico settentrionale, il Tirreno settentrionale, il Lago Maggiore ed il Lago di Garda, con una popolazione media complessiva di 107 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002).

Durante i mesi invernali si rinviene soprattutto in mare, su grandi laghi e in zone umide costiere di grande estensione. La distribuzione in provincia di Rovigo è indicativa di queste preferenze ambientali; le osservazioni riguardano, infatti, i tratti di mare in prossimità della costa e le lagune interne.

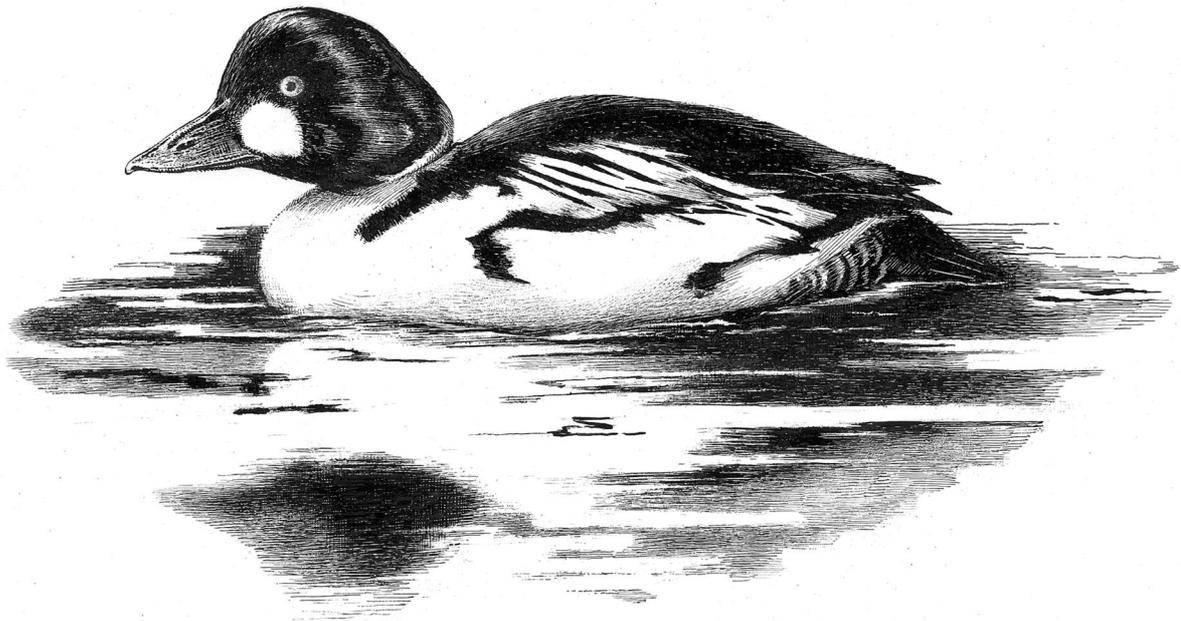
Durante i censimenti degli uccelli acquatici svernanti, la specie non è stata sempre registrata dal 1997 al 2003. Il quantitativo massimo registrato è stato appena di 6 individui nel 1998 (lungo il litorale compreso tra il Po di Maistra e il Po di Pila) e nel 2003 (Laguna di Caleri); in ben quattro anni di censimenti non è stato rilevato nessun individuo anche se le presenze in mare aperto non sono adeguatamente rappresentate a causa delle generali difficoltà di rilevamento degli uccelli acquatici in tale ambiente.

Il valore medio delle presenze nel quadriennio 1997-2000 (1,5) costituisce una percentuale non importante della popolazione svernante nazionale.

*Mauro Bon*

Quattrocchi

Bucephala clangula



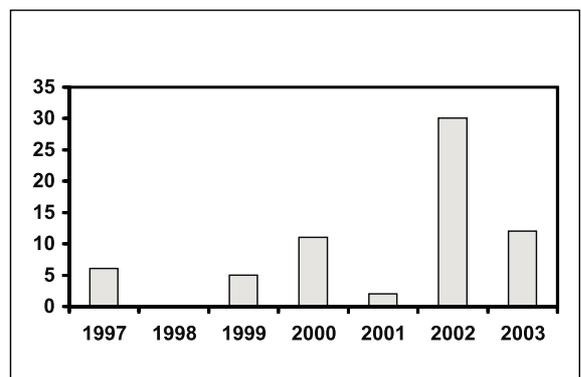
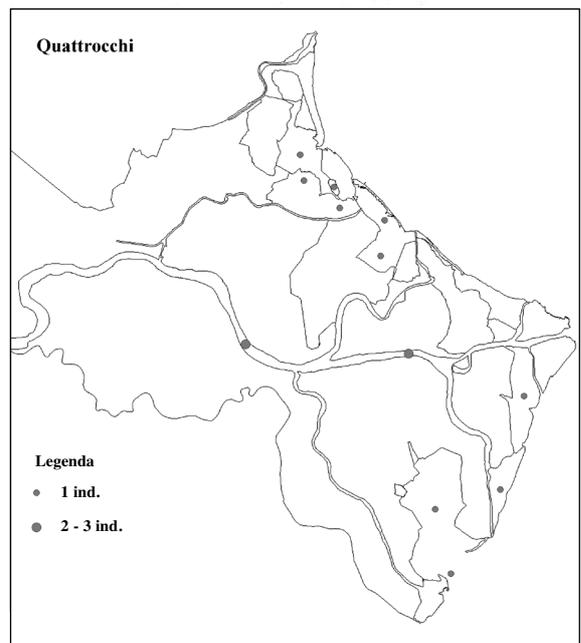
In Italia il Quattrocchi è specie migratrice e svernante regolare, soprattutto lungo le coste altoadiatiche; la popolazione svernante viene stimata in 2.306 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), con un leggero decremento rispetto al quinquennio precedente.

In provincia di Rovigo è presente soprattutto nelle aree umide interne contraddistinte da ampi specchi acquei salmastri ("sacche" e lagune). Nonostante una distribuzione abbastanza ampia, si tratta di una specie non comune nel delta che viene segnalata quasi ogni anno con pochi individui, per lo più 2-5 soggetti.

A differenza delle lagune veneto-friulane non sono noti siti regolarmente occupati; i fattori che determinano questa distribuzione particolare non sono facili da individuare, anche se il disturbo antropico (attività venatoria, pesca di bivalvi, diporto) influisce probabilmente sul mancato insediamento della specie in ambienti idonei. A tal proposito va segnalata la presenza di 30 indd. nel gennaio 2002, lungo il corso del fiume Po compreso tra la statale Romea e il Po di Pila; pur non rappresentando un ambiente particolarmente idoneo, la protezione del fiume (parco regionale) potrebbe forse agevolare la sosta di questo anatide.

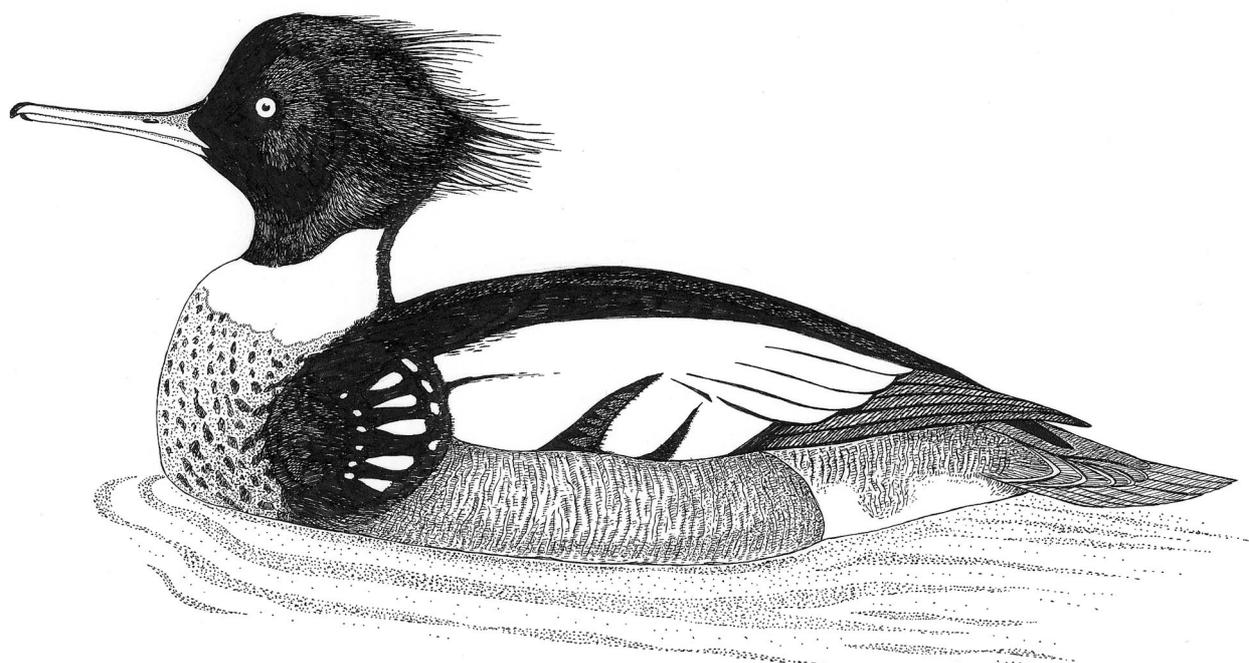
La popolazione svernante in provincia di Rovigo ha avuto un andamento piuttosto altalenante dal 1997 al 2003 (media di 14 indd., massimo di 30 indd. nel 2002). Il valore medio nel periodo 1997-2000 (5,5) costituisce una percentuale non trascurabile rispetto al totale nazionale.

Mauro Bon



Smergo minore

Mergus serrator

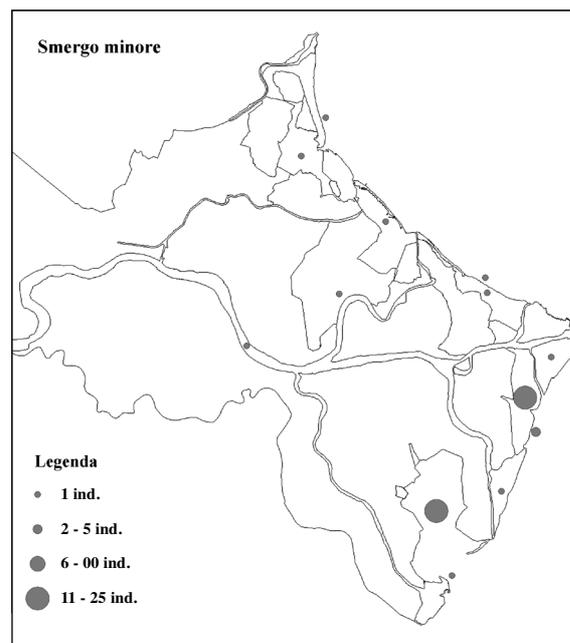


In Italia lo Smergo minore è specie migratrice regolare e svernante regolare, concentrata in alto Adriatico e in Puglia; la popolazione svernante viene stimata in 1.536 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), con andamento stabile rispetto al quinquennio precedente.

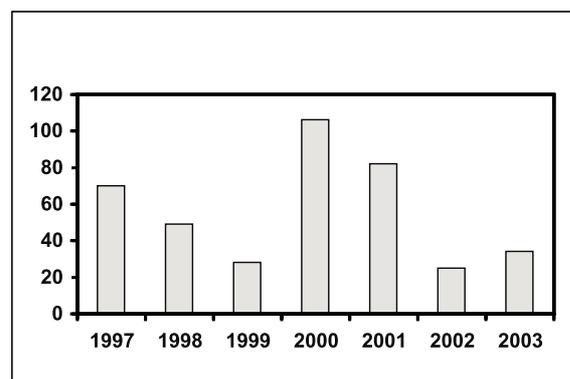
In provincia di Rovigo frequenta lagune e litorali; i due principali siti sono la Sacca del Canarin (54 indd. nel 2000) e la Sacca di Scardovari e Bottonera (51 indd. nel 2000), e presentano circa la stessa media di individui (24-25). È possibile che alcuni soggetti presenti in mare siano sfuggiti ai conteggi.

L'andamento nel periodo d'indagine (1997-2003) risulta fluttuante, con una media di 56 indd. e un picco di 106 indd. nel 2000; il Delta rappresenta una zona umida di importanza nazionale per la specie (4% del totale nazionale nel periodo 1997-2000).

Una riduzione del disturbo nelle lagune (attività venatoria, pesca di bivalvi, diporto) potrebbe portare ad un aumento del contingente svernante. Sono noti infatti casi anche recenti di bracconaggio nei confronti della specie.

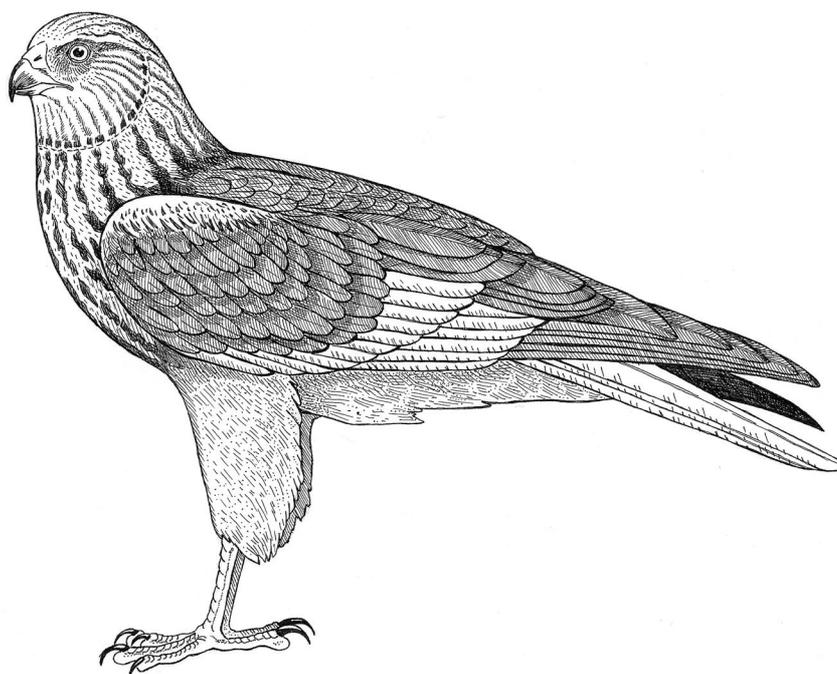


Emiliano Verza



Falco di palude

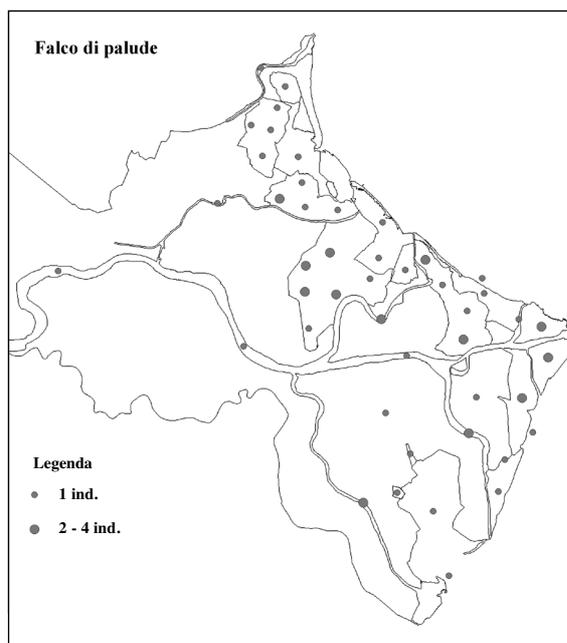
Circus aeruginosus



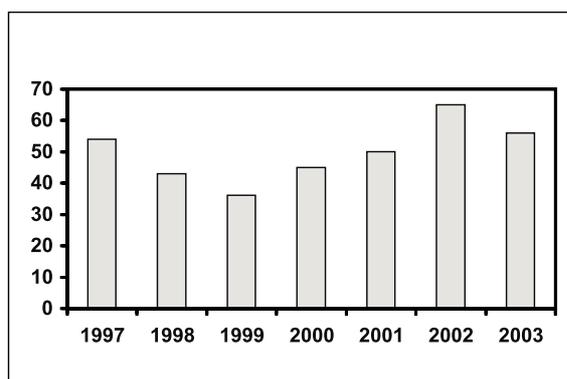
In Italia è specie nidificante, svernante e migratrice regolare; le principali località di svernamento sono concentrate nelle paludi e nelle lagune della Sardegna meridionale occidentale, della Sicilia orientale, del medio-alto Tirreno e dell'arco costiero alto-adriatico, con una popolazione media complessiva di 888 indd. stimata nel periodo 1996-2000 (BACCETTI *et al.*, 2002).

La popolazione svernante del Polesine è concentrata nelle valli da pesca, con un contingente compreso tra 2 e 4 indd. per ciascuna valle, ma con ampia distribuzione anche in tutto il reticolo idrografico e nelle sacche soggette a marea del Delta, e nei comprensori di bonifica, mostrando abitudini non dissimili da quelle riscontrate lungo l'arco costiero veneziano (cfr. BON E SCARTON, 2003). Il numero massimo accertato è di 65 indd. nel 2002, con una media di svernanti, nel periodo della presente indagine, di 50 indd. in tutta la provincia.

Nel periodo 1997-2000 la popolazione del Delta del Po conta una media di 44 indd., costituenti il 5% della popolazione svernante nazionale.



Massimo Semenzato



Albanella reale

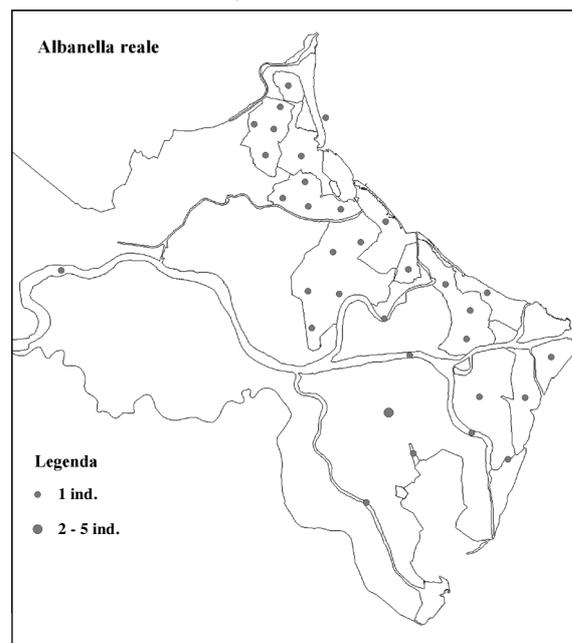
Circus cyaneus



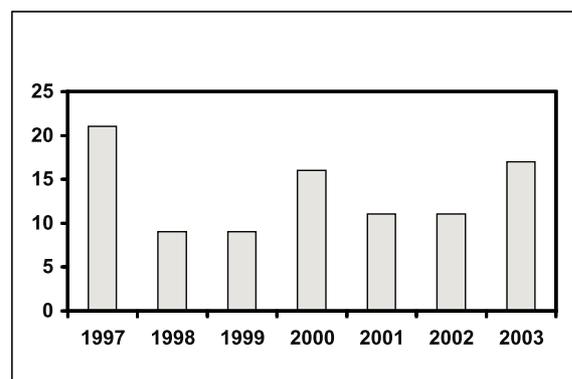
In Italia è svernante regolare, più frequente negli inverni rigidi. La presenza è più avvertita nelle regioni di pianura e collinari dell'Italia del Nord, sul versante Tirrenico, nel basso Adriatico e nelle aree appenniniche centrali; più scarsa nelle maggiori isole. Pur non venendo censita, in quanto frequenta aree di alimentazione anche lontane dalle zone umide normalmente indagate, per molte regioni esistono alcune stime (BRICHETTI E FRACASSO, 2003).

In provincia di Rovigo, durante i censimenti, è presente in tutte le valli del Delta e nelle golene dei rami fluviali principali e secondari con almeno 1 individuo per ciascuna località di rilevamento e con almeno 2 nella Sacca degli Scardovari. Il massimo numero è stato registrato nel 1997, con 21 indd.; la media provinciale, per il periodo dell'indagine, risulta di 13 indd.

Non sono possibili confronti con le stime nazionali, non essendo disponibili; presumibilmente risulta sottostimata, data la grande dispersione territoriale, soprattutto nei comprensori agrari del medio e alto Polesine, come lasciano intuire le osservazioni presso i Gorgi e nelle aziende faunistico-venatorie dell'interno.

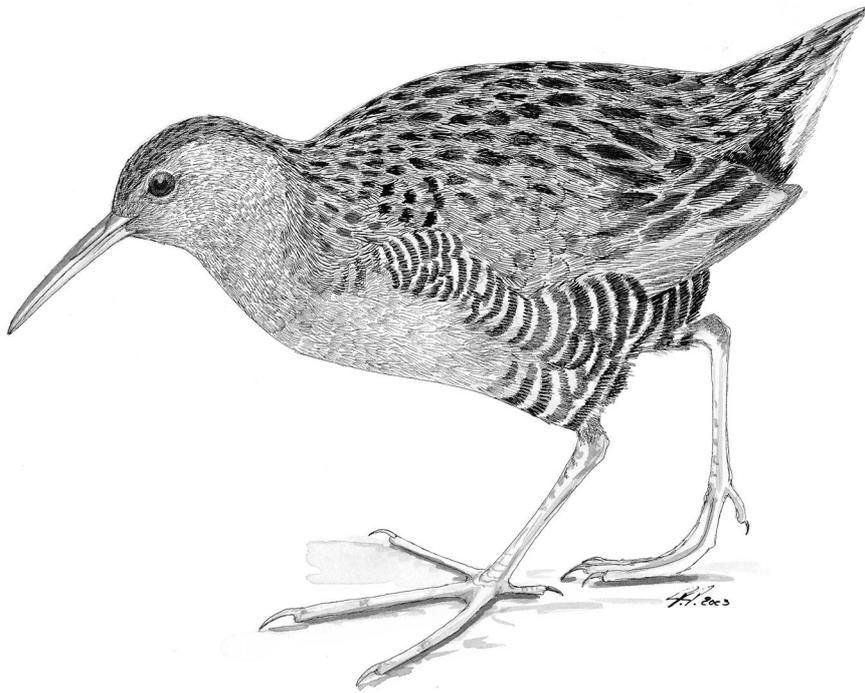


Massimo Semenzato



Porciglione

Rallus aquaticus

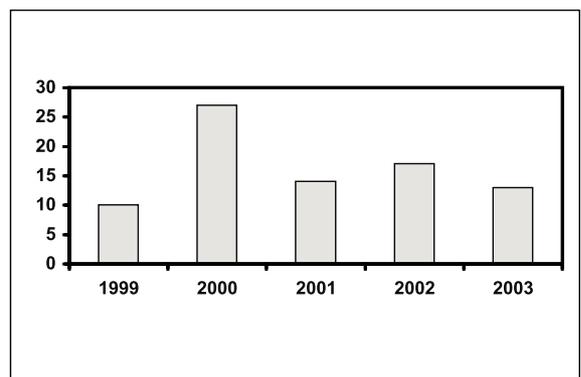
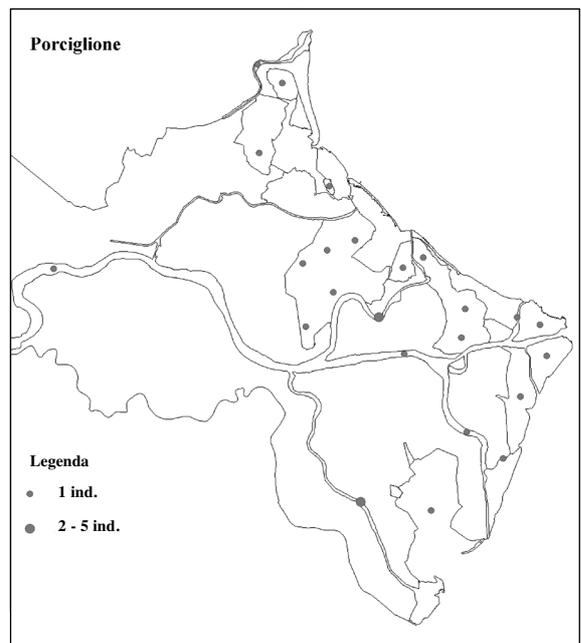


Rallide presente in Italia con popolazioni nidificanti, probabilmente sedentarie, alle quali si aggiungono temporaneamente individui esclusivamente migratori o svernanti. Il suo comportamento elusivo, anche se accompagnato da frequenti ed inconfondibili emissioni sonore, che in molti casi rappresentano l'unica forma di contatto con la specie, condiziona pesantemente l'efficacia di censimenti che non utilizzino tecniche di rilevamento appositamente predisposte, ma improponibili su vasta scala.

I conteggi complessivi, oscillanti attorno ad un valore medio di circa 16 unità, devono essere considerati quindi una sottostima della popolazione effettivamente presente in inverno, analogamente a quanto verificato in campo nazionale. La scarsa accuratezza del dato raccolto è confermata anche dall'irregolarità delle segnalazioni, con quasi 3/4 dei 26 comprensori indagati nei quali il Porciglione è stato segnalato solo in uno dei 5 anni presi in considerazione (1999-2003), mentre solo in due (Po di Gnocca e Valle Ca' Zuliani) esso è stato osservato in 4 diverse occasioni. Anche le variazioni interannuali vanno giudicate con altrettanta cautela, pur tenendo conto di possibili fluttuazioni legate tra l'altro alla sensibilità della specie alle gelate prolungate.

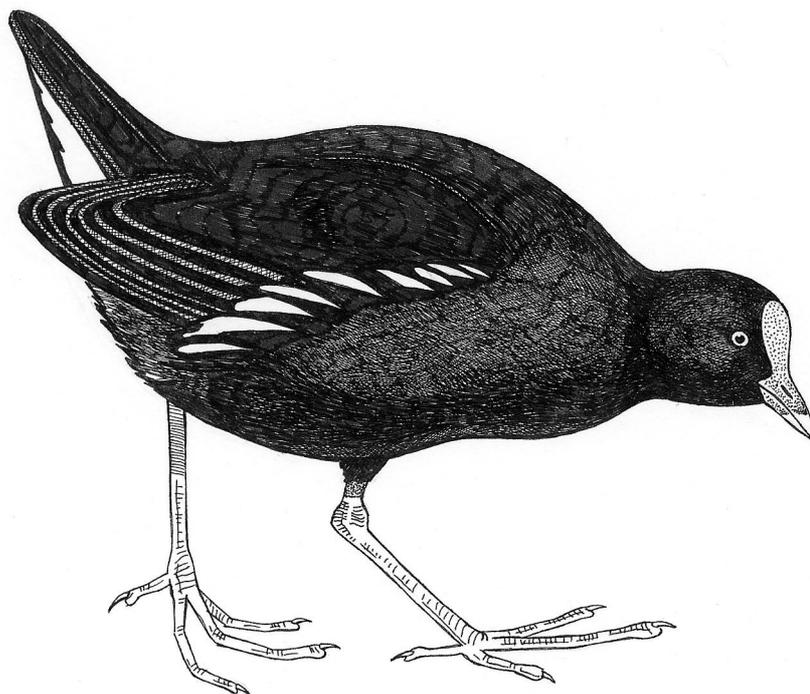
Infatti, nello stesso anno 2000 al numero massimo (27) conteggiato nel Rodigino si contrappone uno dei valori più bassi registrati nella vicina Laguna di Venezia (8).

Giancarlo Fracasso



Gallinella d'acqua

Gallinula chloropus

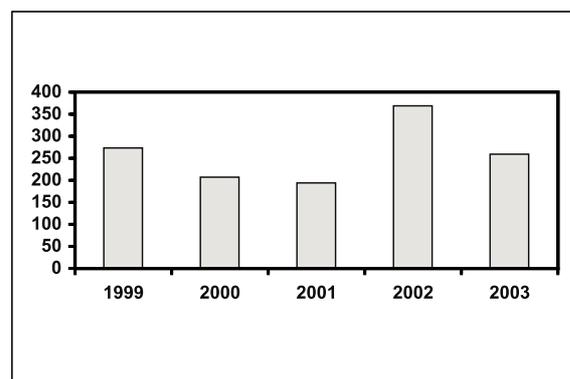
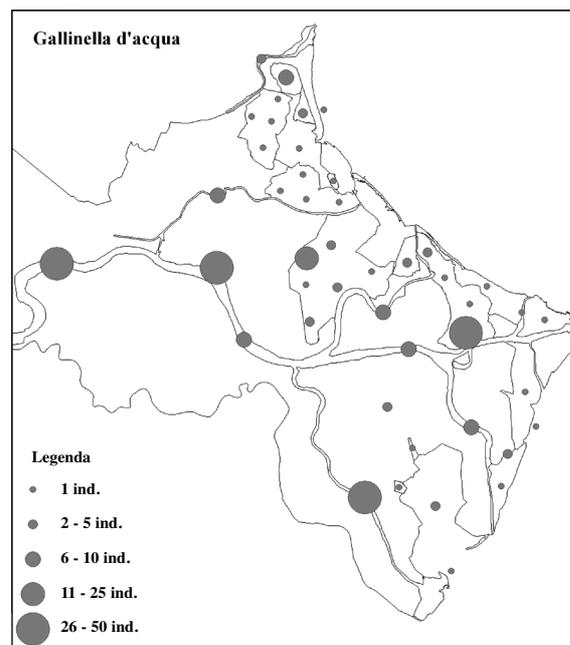


La Gallinella d'acqua è una specie sedentaria e nidificante; durante lo svernamento si aggiungono, al contingente stanziale, numerosi individui esclusivamente migratori (SERRA *et al.*, 1997). Come svernante, la stima nazionale per il periodo 1996-2000 è di 12.930 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002) ma il conteggio non tiene conto della diffusione capillare della specie che occupa anche ambienti non considerati nei censimenti su vasta scala.

In provincia di Rovigo la Gallinella d'acqua è particolarmente comune e sverna in numerosi ambienti ove sia presente acqua dolce: canali, fiumi, fossati, "gorghi", cave senili e valli da pesca arginate. Le osservazioni più consistenti si hanno per i corsi fluviali, soprattutto nel Po di Gnocca e nel tratto del Po di Venezia, a est della statale Romea, dove esiste una buona copertura vegetale delle sponde. Oltre ai corsi fluviali, i maggiori nuclei si possono osservare nelle valli da pesca e in alcune aree umide artificiali (ad es. nelle vasche dello zuccherificio Eridania a Contarina, dove sono stati osservati ben 155 indd. nel gennaio 2003).

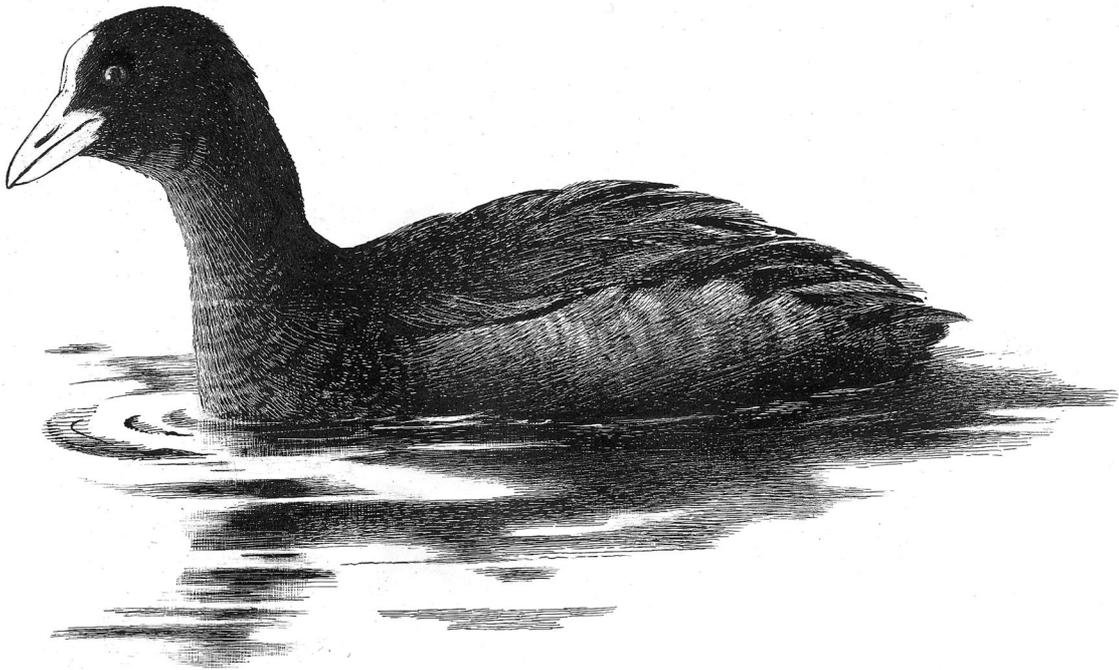
Va sottolineato che la Gallinella d'acqua non viene censita in maniera esaustiva con i metodi qui utilizzati, in quanto specie elusiva e molto dispersa nel territorio, anche in ambienti umidi di limitate dimensioni o fortemente degradati e antropizzati; perciò mancano riferimenti numerici esaurienti e i dati riportati sono fortemente sottostimati e poco utilizzabili a fini gestionali.

Mauro Bon



Folaga

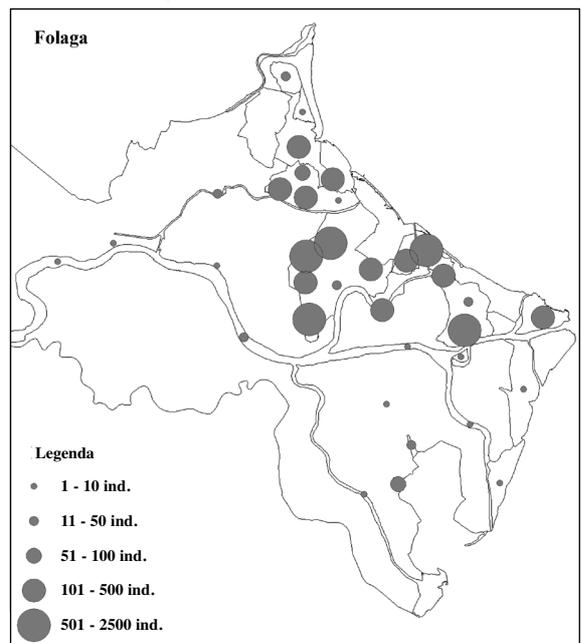
Fulica atra



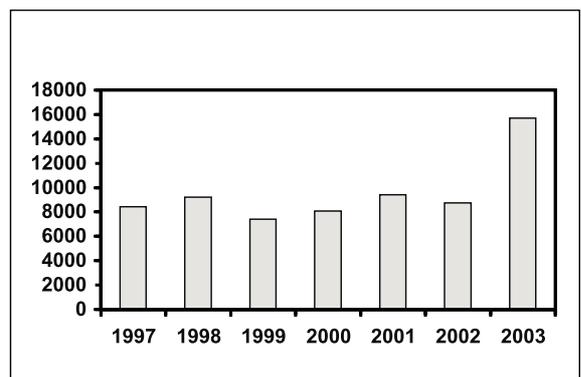
La Folaga è una specie migratrice regolare, svernante, sedentaria e nidificante. La popolazione svernante nazionale (media 1996-2000) è stimata in 236.950 indd., superiore al 9% rispetto al quinquennio precedente (BACCETTI *et al.*, 2002).

In provincia di Rovigo è molto diffusa come svernante in quasi tutte le aree costiere, lungo i corsi fluviali e nelle piccole zone umide interne. Frequenta acque dolci e salmastre con fondali a profondità medio-bassa, ricchi di vegetazione sommersa. Le aree maggiormente occupate dalla specie sono soprattutto le valli da pesca; in minor misura le sacche e lagune interne (Laguna di Caleri) e i corsi d'acqua dove siano presenti canneti riparali. Le maggiori densità si sono registrate in Valle Canocchione (5.700 indd. nel 2003), in Valle Ca' Zuliani (4.000 indd. nel 1998 e nel 2003) e in Valle Sacchetta (3.057 indd. nel 2002).

Nel lungo periodo (1997-2003) i contingenti svernanti in provincia di Rovigo presentano un andamento piuttosto stabile, con una media di 9.551 indd. Nel quadriennio 1997-2000 la popolazione svernante del delta veneto (8.240 indd.) è pari al 3,5% della popolazione italiana, classificando quindi l'area come zona d'importanza nazionale per la specie.

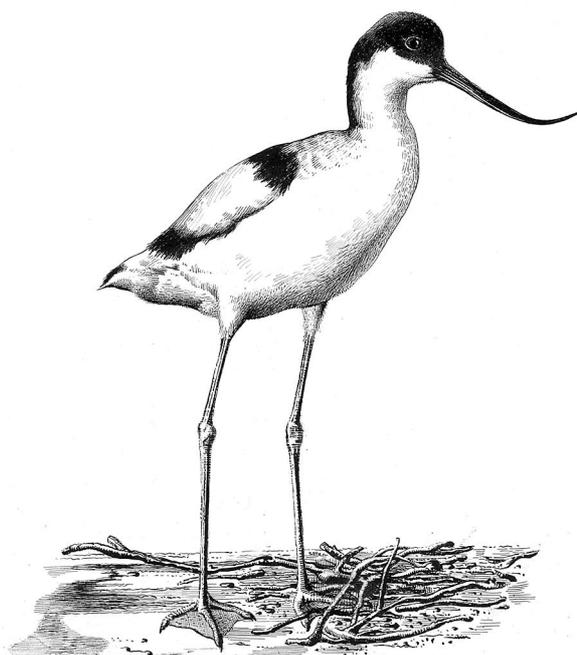


Mauro Bon



Avocetta

Recurvirostra avosetta



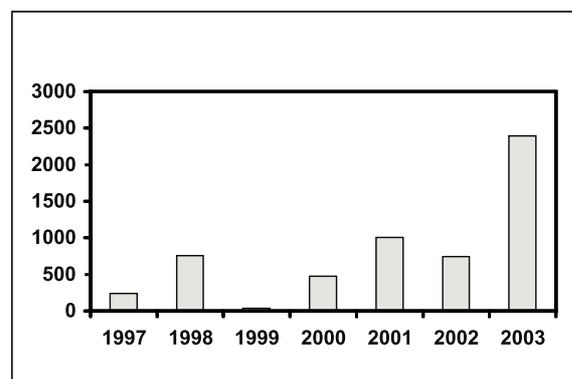
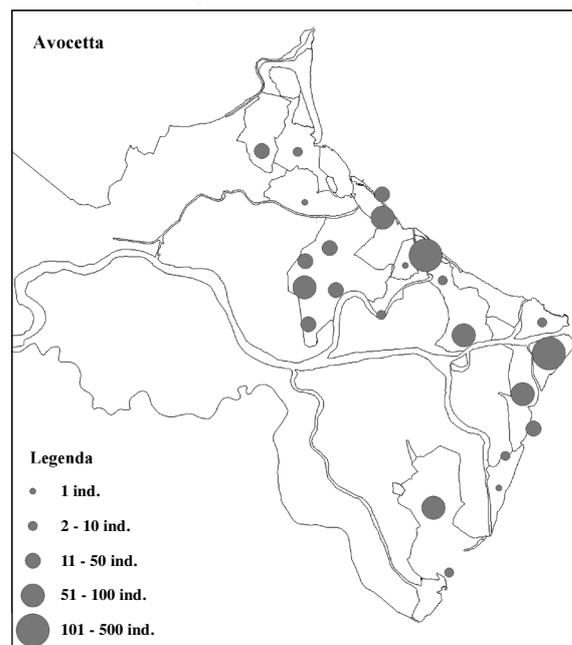
In Italia è migratrice regolare, nidificante e parzialmente svernante. La popolazione svernante è distribuita principalmente lungo le coste alto-adriatiche e pugliesi. La media stimata nel periodo 1996-2000 è di 3.363 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), inferiore del 34% rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo l'Avocetta è stata censita ogni anno in numero variabile da un minimo di 33 indd. nel 1999 a un massimo di 2.392 indd. nel 2003, con la tendenza a un netto aumento a partire dal 2000.

Altrettanto variabili nel tempo sono le principali zone di svernamento, costituite dalle lagune, soprattutto alla confluenza dei rami fluviali, e nelle valli da pesca, dove l'acqua è meno profonda. Il sito in cui la specie è stata osservata con maggiore regolarità è la Sacca del Basson che presenta pure la media più elevata (165 indd.) e i contingenti più numerosi (2003, 750 indd.). Gruppi consistenti sono pure stati registrati in Valle Chiusa (2003, 415 indd.) e Valle Moraro (2001, 590 indd.).

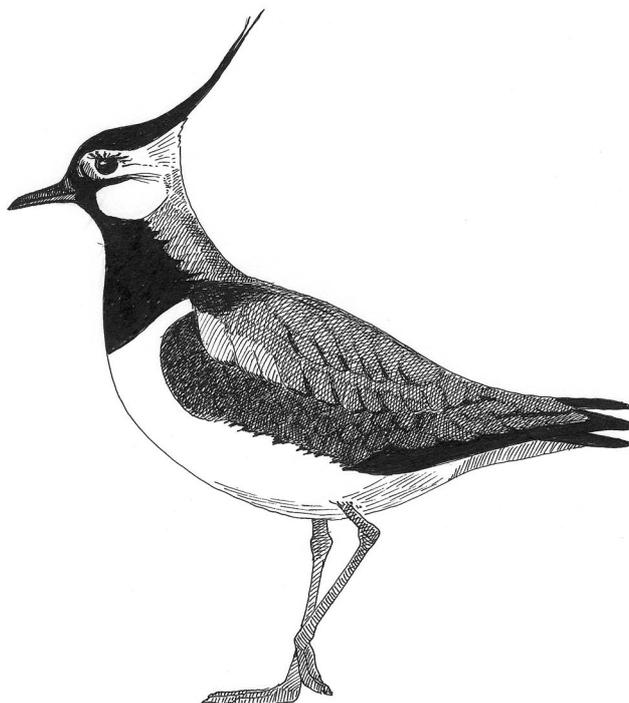
Nell'arco del periodo 1997-2000 il delta veneto ha ospitato mediamente 373 indd., rappresentanti l'11% della popolazione italiana svernante. La media calcolata nel periodo più recente (1999-2003) costituisce un valore di importanza internazionale per la specie (DELANY E SCOTT, 2002).

Eddi Boschetti



Pavoncella

Vanellus vanellus



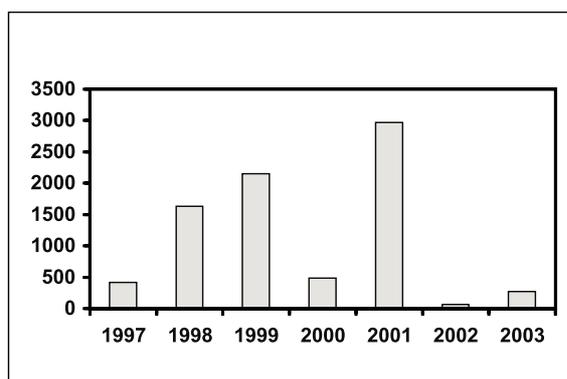
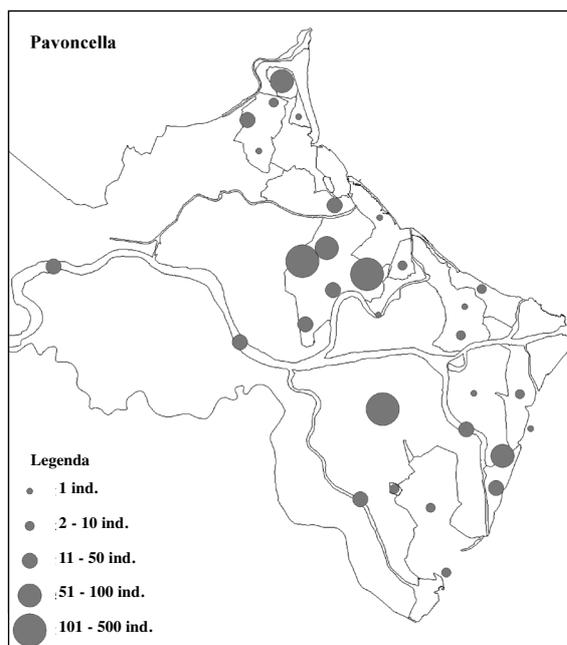
Specie molto diffusa, in Italia è nidificante, migratrice e svernante regolare, con una popolazione distribuita in inverno principalmente nella Pianura Padana, lungo le coste toscane e laziali e in Sardegna. La media stimata nel periodo 1996-2000 di 48.739 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002) è quasi triplicata rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo, la Pavoncella è stata censita ogni anno in numero variabile da un minimo di 60 indd. (2002) a un massimo di 2.968 indd. (2001). Altrettanto variabili nel tempo sono le aree di svernamento frequentate dalla specie. L'unico sito dove è stata osservata ogni anno nel periodo 1997-2003 è la bonifica di Isola della Donzella che presenta pure la media più elevata (306) e i contingenti più numerosi (2001, 1.280 indd.). Gruppi consistenti sono stati registrati anche in Valle S. Leonardo (1999, 1.000 indd.) e Valle Canocchione (2001, 765 indd.).

Sebbene i principali nuclei si trovino con maggior regolarità nel delta, gruppi consistenti sono stati censiti pure nell'entroterra, in particolare nell'azienda S. Egidio di S. Martino di Venezia (2001, 400 indd.) e presso i gorghi di Trecenta (2001, 260 indd.).

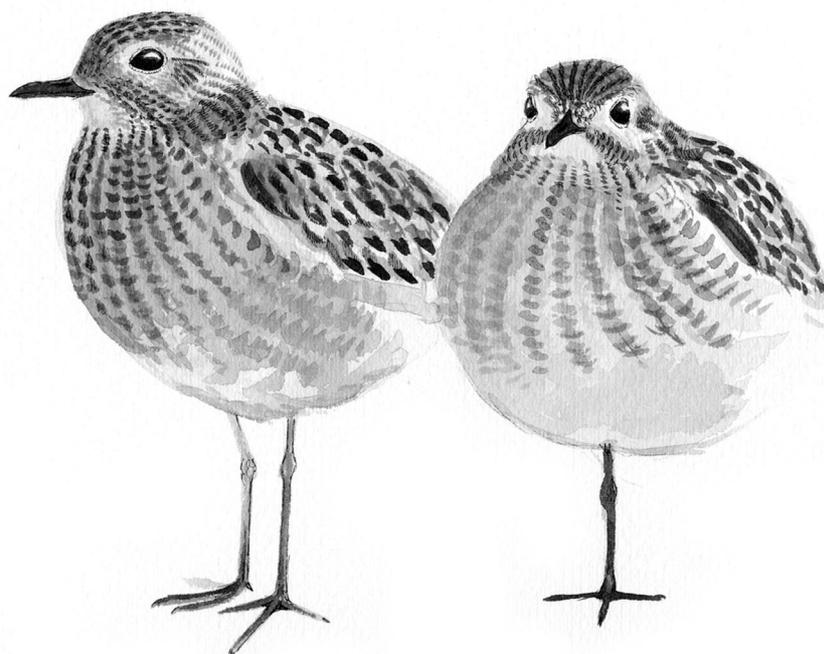
La Pavoncella dimostra una certa preferenza per alcuni comprensori vallivi ma soprattutto per gli ambienti agrari aperti, ricchi di medica; è probabile, quindi, che la specie possa concentrarsi in ambienti agrari, non contemplati nella tipologia di zona umida, con conseguenti sottostime. La media calcolata nel periodo 1997-2000 (1.166 indd.), costituisce un valore di importanza nazionale per la specie.

Eddi Boschetti



Piviere dorato

Pluvialis apricaria



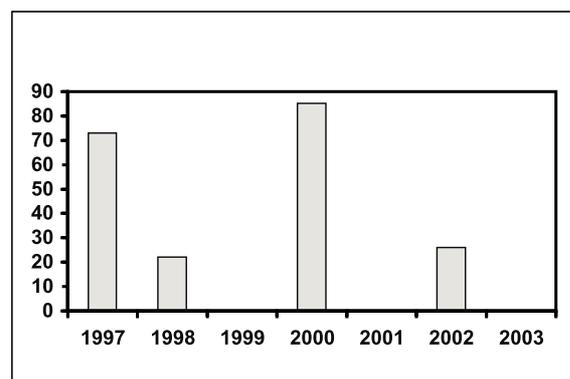
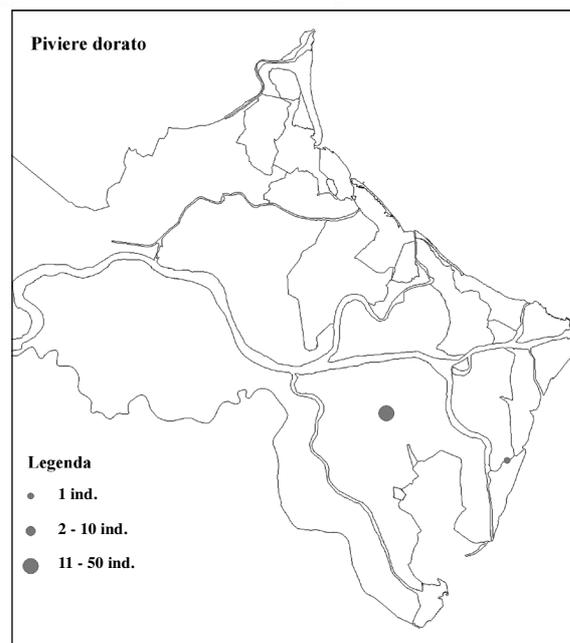
Specie a diffusione piuttosto localizzata, in Italia è migratrice e svernante, con una popolazione distribuita in inverno principalmente lungo le coste alto adriatiche, toscane, laziali, sarde, pugliesi e siciliane. La media stimata nel periodo 1996-2000 di 3.017 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002) è quasi triplicata rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo il Piviere dorato è stato censito non tutti gli anni, in soli due siti e in numero variabile da un minimo di 22 indd. nel 1998 a un massimo di 85 indd. nel 2000. Il sito dove la specie è stata osservata con una certa continuità (quattro anni su sette nel periodo 1997-2003) è la Bonifica dell'Isola Donzella, che costituisce la quasi totalità del numero medio stimato (29) e presenta, ovviamente, i contingenti più numerosi (2000, 85 indd.).

Questa specie gregaria tende a frequentare vasti coltivi, ricchi di medica, e quindi risulta possibile una sottostima degli effettivi svernanti che potrebbero concentrarsi in aree agricole non censite. A influire negativamente sulla media potrebbe avere contribuito inoltre la mancanza di copertura dei censimenti nel 1999 proprio nella principale zona di svernamento.

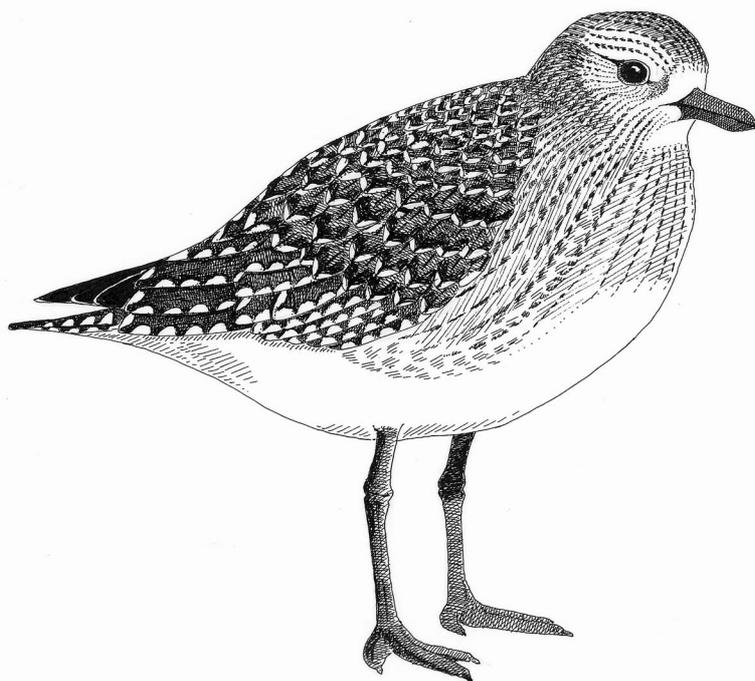
Per stabilire l'effettiva entità della popolazione svernante del Piviere dorato in provincia di Rovigo, necessiterebbero specifiche indagini, pertanto le medie calcolate costituiscono valori di scarsa rilevanza.

Eddi Boschetti



Pivieressa

Pluvialis squatarola



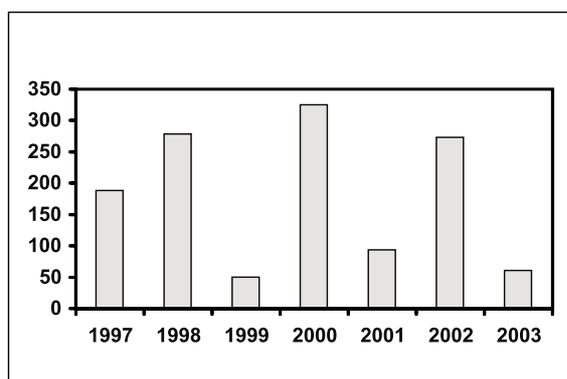
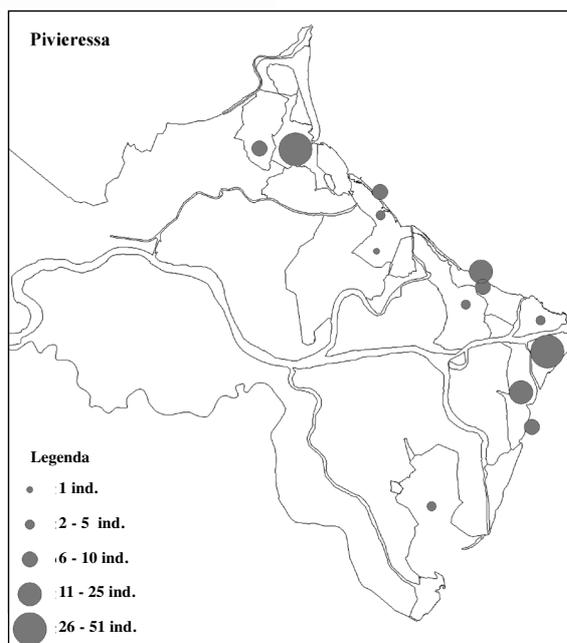
La Pivieressa è una specie a distribuzione costiera, presente in Italia come migratore regolare e svernante. Le aree principali dove è stata censita, sono le lagune altoadriatiche sottoposte a regime di marea e le saline di sufficiente ampiezza. In Italia l'andamento della specie appare piuttosto irregolare, con una popolazione stimata in 2.675 indd. (1996-2000; BACCETTI *et al.*, 2002), in aumento del 43% rispetto al quinquennio precedente.

In provincia di Rovigo, la Pivieressa è presente presso le lagune costiere soggette a marea e nelle aziende vallive faunistico-venatorie immediatamente adiacenti alla costa; occasionalmente presso i litorali.

Durante i censimenti la specie ha dimostrato un andamento altalenante, analogamente a quanto riscontrato globalmente a livello nazionale. Questo sembra essere dovuto a fenomeni di dispersione durante la bassa marea e alla difficoltà di censire i siti dove la specie si raggruppa durante l'alta marea, piuttosto che a fluttuazioni reali, anche se quest'ultima ipotesi non viene del tutto esclusa. Il quantitativo massimo censito risale al 2000, con una presenza di 325 indd.: nello stesso anno sono stati contati 156 indd. nella sola Laguna di Caleri.

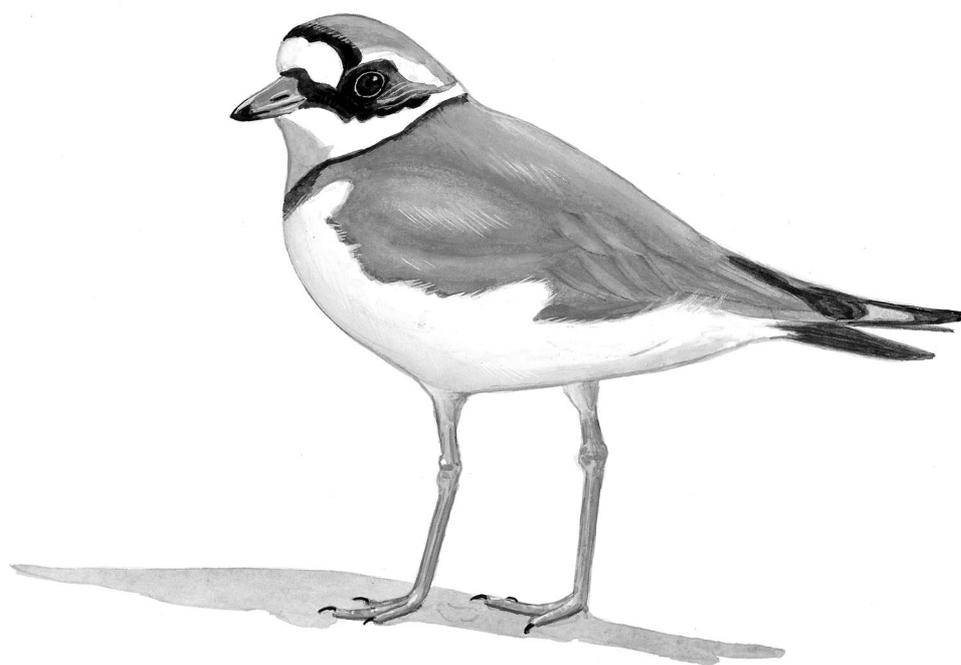
Il valore medio delle presenze nel quadriennio 1997-2000 (210, quasi l'8% del totale nazionale) rappresenta un dato interessante che permette di inserire il delta del Po tra i cinque siti di interesse nazionale per le popolazioni svernanti della specie.

Eddi Boschetti



Corriere grosso

Charadrius hiaticula



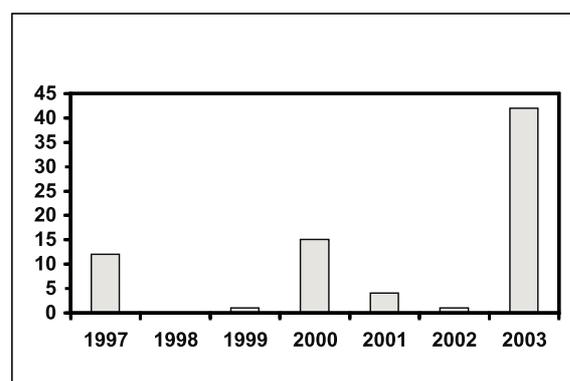
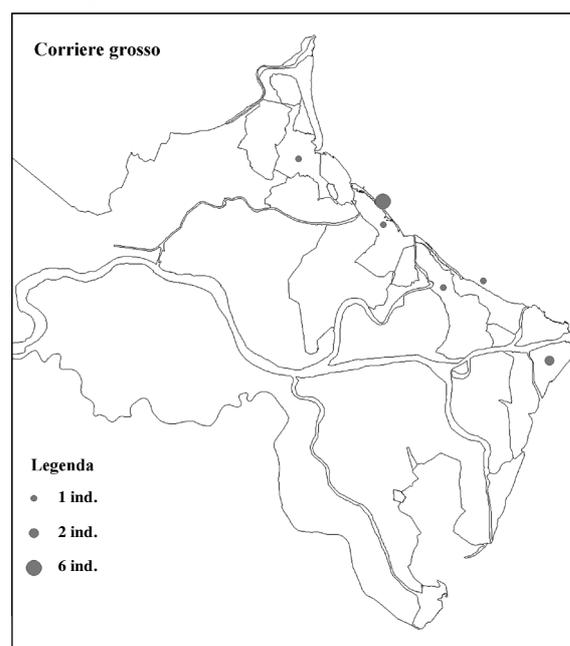
In Italia è migratore e svernante regolare, con una scarsa popolazione che in inverno è distribuita principalmente lungo le coste altoadriatiche, toscane e soprattutto sarde. La media, stimata nel periodo 1996-2000 in 129 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), è incrementata del 49% rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo, nel periodo 1997-2003, la specie è stata censita quasi ogni anno (eccetto che nel 1998) con una tendenza altalenante, in numero variabile da un minimo di 1 ind. (1999 e 2002) a un massimo di 42 indd. (2003).

Le principali zone di svernamento sono costituite dai litorali e dalle lagune, in particolare la fascia retrodunale e le isole sabbiose interne, soggette a maree. Il sito in cui la specie è stata osservata con più regolarità (5 anni su 7) è la Sacca del Basson, mentre il contingente più numeroso è stato registrato nel tratto di litorale "foce Po di Levante - Po di Maistra" (2003, 35 indd.).

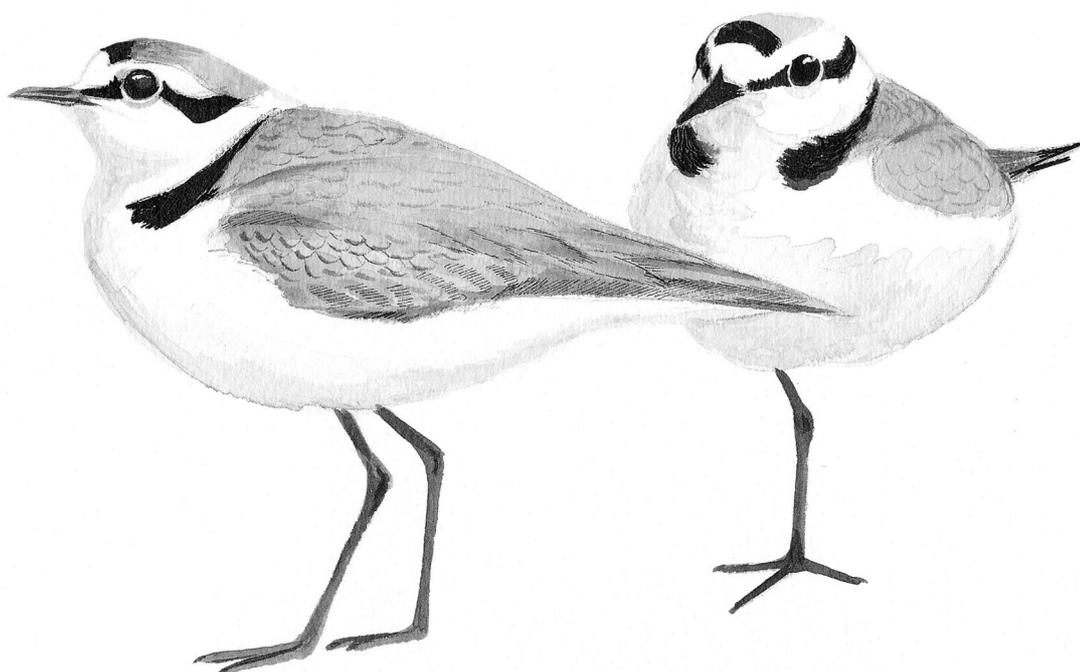
La media calcolata nel periodo 1997-2000 (7 indd.), non costituisce un valore di particolare rilievo a livello nazionale.

Eddi Boschetti



Fratino

Charadrius alexandrinus

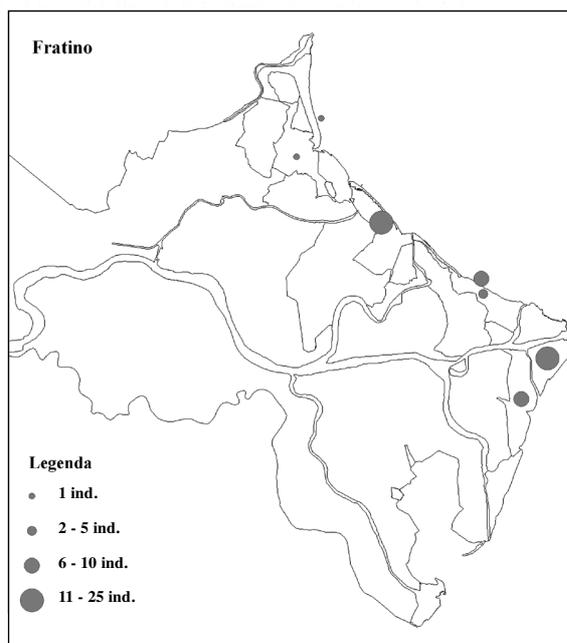


In Italia è specie nidificante e migratrice regolare; come svernante è distribuita principalmente lungo le coste alto-adriatiche, pugliesi, toscane, laziali, sarde e siciliane. La media, stimata nel periodo 1996-2000 in 2.402 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), è diminuita del 13% rispetto al quinquennio 1991-95 (SERRA *et al.*, 1997).

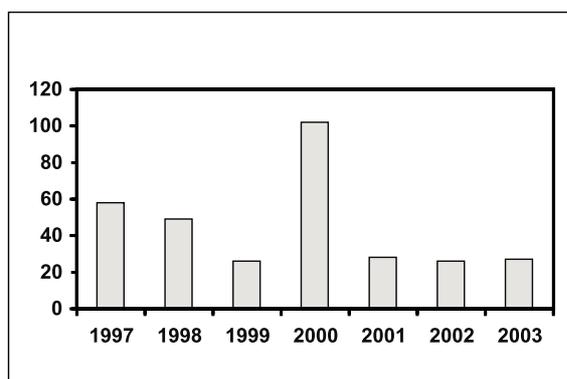
In provincia di Rovigo, nel periodo 1997-2003, il Frattino è stato censito ogni anno in numero variabile da un minimo di 26 indd. (1999 e 2002) a un massimo di 102 indd. (2000).

La specie predilige i litorali e le lagune, in particolare le fasce retrodunali e le isole sabbiose interne soggette a marea, e le velme limose. Il sito in cui la specie è stata osservata più regolarmente (5 anni su 7) è la Sacca del Basson, che ha pure evidenziato i contingenti più numerosi (1997, 51 indd.). Gruppi consistenti sono stati censiti anche nella Sacca del Canarin (1998, 49 indd.) e nel tratto litoraneo “foce Po di Maistra – Po di Pila” (2000, 46 indd.).

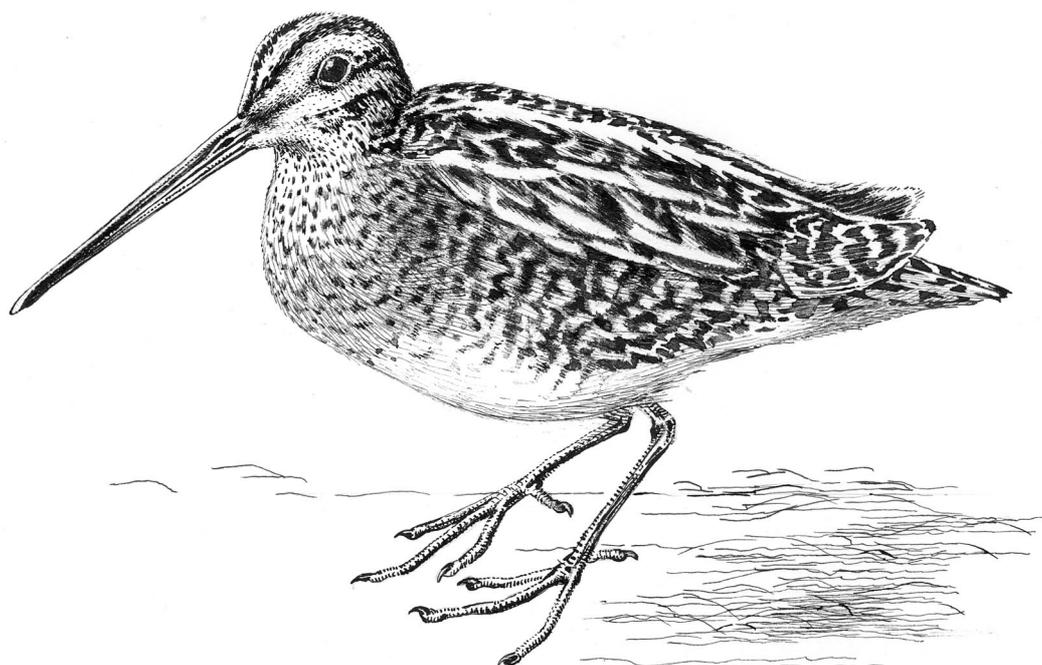
La media calcolata nel periodo 1997-2000 (59) per il Delta del Po, pur non costituendo un valore di particolare rilievo, classifica l'area come zona di importanza nazionale.



Eddi Boschetti



Beccaccino

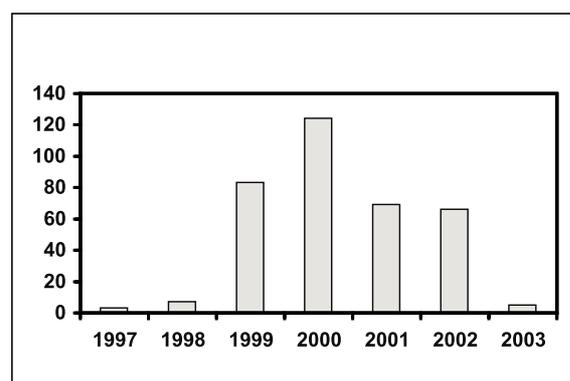
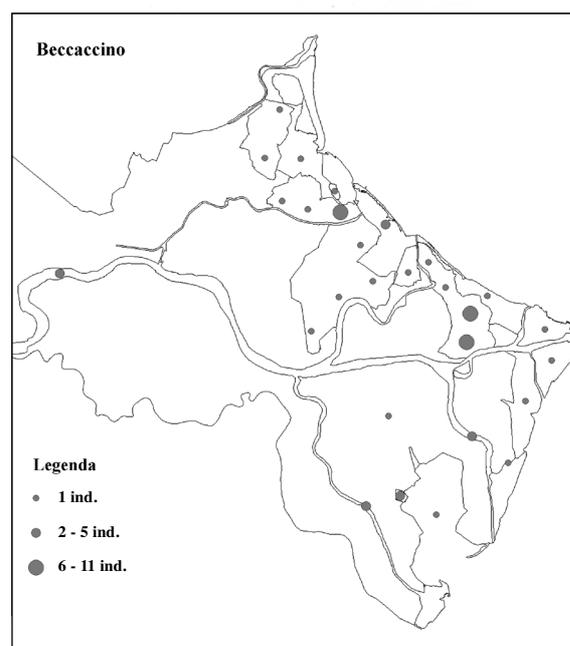
Gallinago gallinago

Il Beccaccino è un limicolo considerato diffuso e abbondante ma difficilmente rilevabile, a causa delle abitudini elusive. In Italia è presente in zone umide di diversa tipologia, sia costiere salmastre, sia interne ad acqua dolce. I censimenti effettuati nel periodo 1996–2000, evidenziano un aumento della specie rispetto al quinquennio precedente con una popolazione svernante stimata di 2.350 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002).

Anche in provincia di Rovigo il Beccaccino viene osservato in varie tipologie di zona umida, ma è soprattutto all'interno delle aziende vallive faunistico – venatorie, dove il livello dell'acqua è regolato artificialmente, che la specie viene segnalata con i contingenti numericamente più consistenti. I dati più interessanti riguardano Valle S. Carlo, dove nel 1999 sono stati contati 42 indd. e Valle Pozzatini Vecchi, con 44 indd. nel 2000. Proprio il 2000 rappresenta l'anno dove la specie è stata maggiormente segnalata nel delta veneto, con un totale di 124 indd.

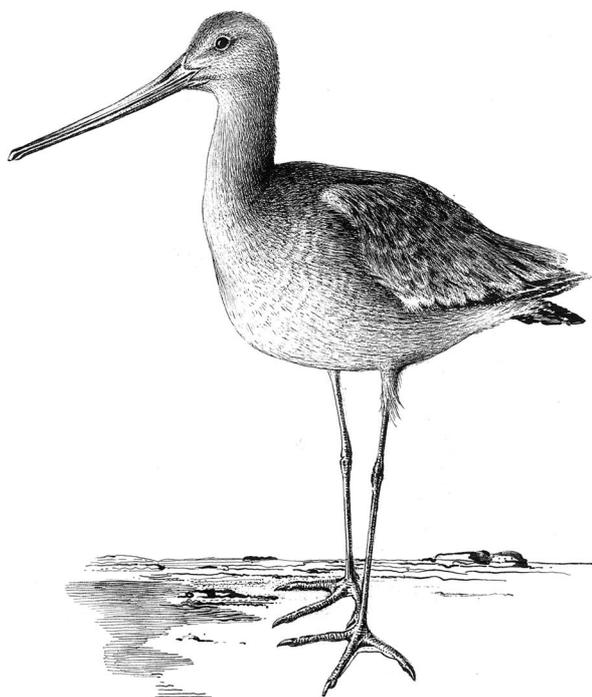
I dati dei censimenti degli acquatici nel periodo 1997–2003 evidenziano, tuttavia, un andamento piuttosto irregolare. Questo potrebbe esser dovuto alla difficoltà di censire la specie negli ambienti idonei, piuttosto che a effettive fluttuazioni numeriche. In ogni caso, il Delta del Po, con una media di 53,5 (1997-2000), risulta area di livello nazionale per la specie.

Danilo Trombin



Pittima reale

Limosa limosa

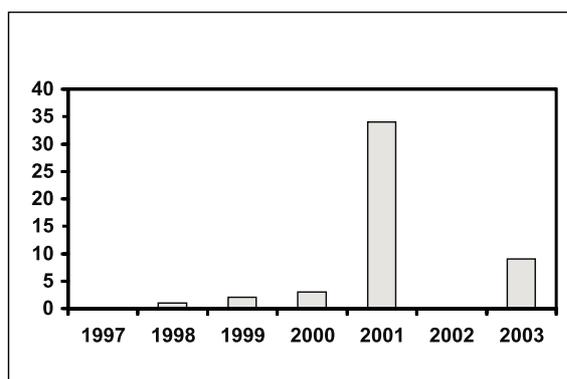
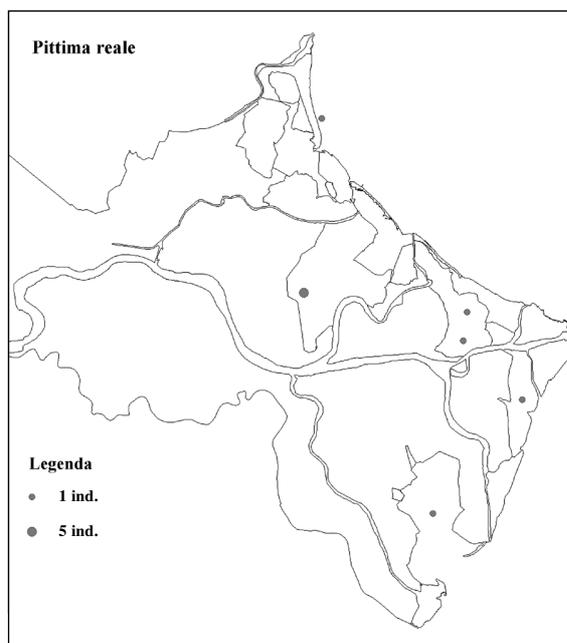


In Italia la Pittima reale è specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale localizzata in pochi siti costieri; la popolazione svernante viene stimata in 89 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002). Soggetti in migrazione pre-riproduttiva possono essere presenti già a fine gennaio.

In provincia di Rovigo la Pittima reale è stata segnalata durante i rilevamenti nelle lagune (5 indd. in Sacca di Scardovari nel 2003), nelle valli (34 indd. in Valle Moraro nel 2001; massima concentrazione registrata) e lungo il litorale. Non sono invece stati rilevati indd. nelle golene del Po di Venezia, principale sito utilizzato durante la migrazione (RONCONI E VERZA, 2003).

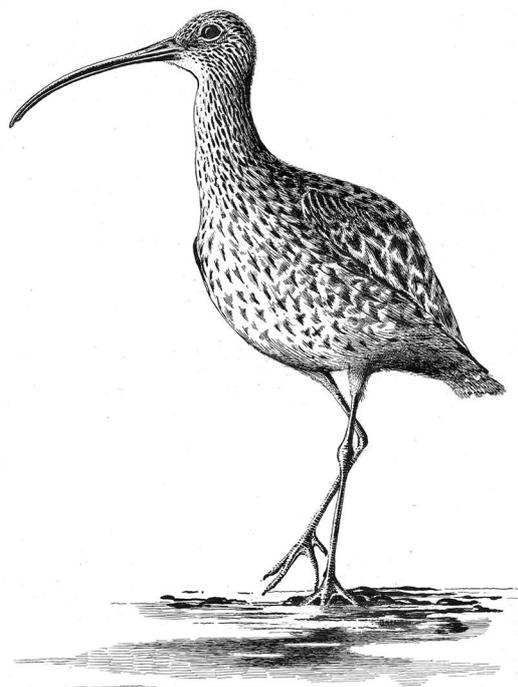
La media nel periodo d'indagine è di 7 indd., con una popolazione apparentemente in aumento. Nel periodo 1997-2000 la media di 1,5 indd. classifica il Delta veneto solo tra i siti "segnalati" a livello nazionale per la specie.

Emiliano Verza



Chiurlo maggiore

Numenius arquata

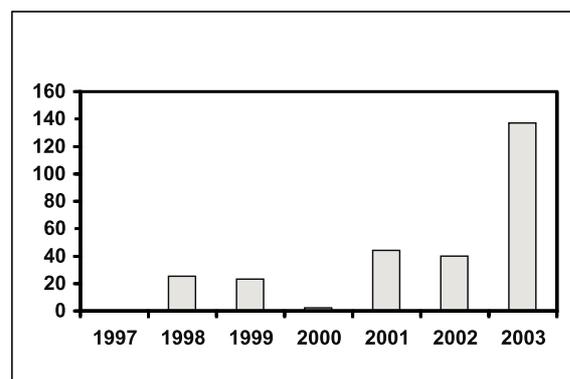
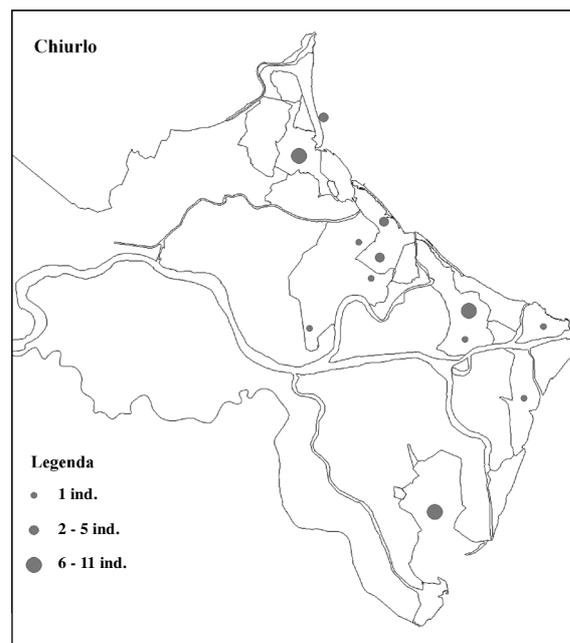


Il Chiurlo maggiore è un limicolo piuttosto abbondante, prevalentemente localizzato in alcuni siti costieri. Le principali aree di svernamento sono le lagune salmastre costiere soggette a marea che rendono il censimento della specie abbastanza complesso, per la difficoltà di rinvenire i siti adibiti a posatoio durante l'alta marea. La media del periodo 1996–2000 (3.720 indd.) registra, tuttavia, un valore doppio rispetto a quella del quinquennio precedente, con una punta massima di 4.374 indd. rilevata nel 1998 (BACCETTI *et al.*, 2002).

In provincia di Rovigo, la presenza del Chiurlo maggiore è fortemente legata alle sacche e alle lagune costiere, dove la specie frequenta le barene emergenti durante l'alta marea. È presente, inoltre, nelle valli da pesca limitrofe, dove il livello dell'acqua permette condizioni più stabili. Infatti, il numero più alto di individui registrati per la specie è relativo proprio a Valle S. Carlo, con un totale di 53 indd. censiti nel 2003. Anche presso la laguna di Caleri è costantemente presente, probabilmente grazie alla presenza di "barene artificiali" sempre emerse, ottenute con l'escavo dei canali.

Nell'arco del periodo 1997-2000 la popolazione svernante nel Delta veneto contava una media di soli 13 indd., percentuale poco significativa sul valore nazionale. La presenza della specie è aumentata costantemente, raggiungendo il massimo nel 2003 con 137 indd. (valore medio 1997-2003 = 39).

Eddi Boschetti



Totano moro

Tringa erythropus

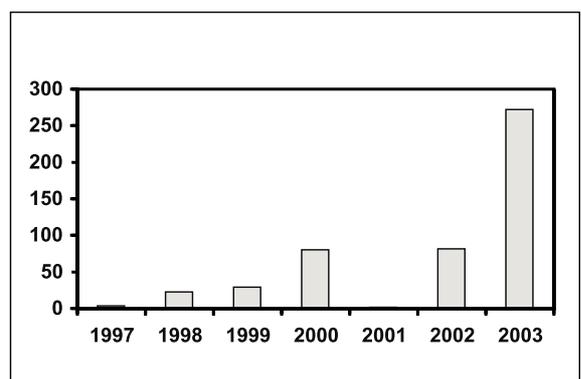
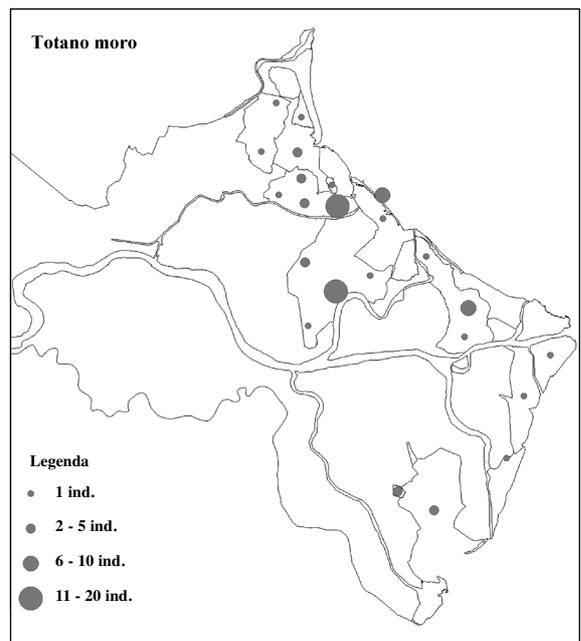
In Italia è una specie regolarmente svernante, diffusa soprattutto lungo le aree umide costiere adriatiche e in Sardegna. La popolazione svernante è stimata da BACCETTI *et al.* (2002) in 712 individui, con discrete fluttuazioni interannuali.

Nel Delta del Po veneto, lo svernamento è apparentemente irregolare; la specie viene registrata con forti variazioni che lo vedono alternativamente presente con pochissimi soggetti (1997, 2001) o con cospicui numeri (272 indd. nel gennaio 2003).

Sembra prediligere le valli da pesca (ad esempio Valle Pozzadini Vecchi e Valle Ca' Pisani) ma si rinviene con numeri più esigui anche presso le foci fluviali, in corrispondenza di velme e bassi fondali.

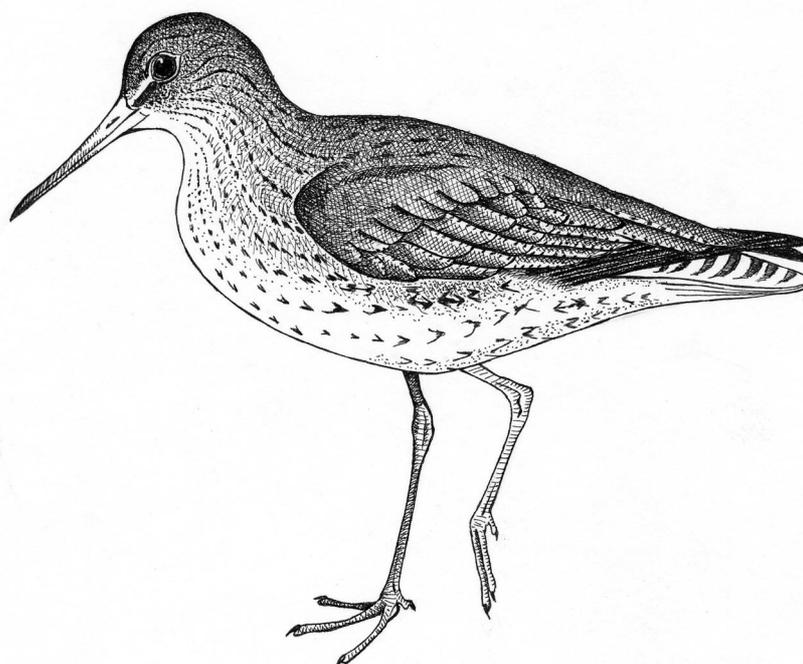
Nel quadriennio 1997-2000 la media degli individui censiti è stata di 33,5, pari a circa il 5% del contingente svernante nazionale. Il delta veneto risulta perciò tra i siti "segnalati" a livello nazionale.

Mauro Bon



Pettegola

Tringa totanus



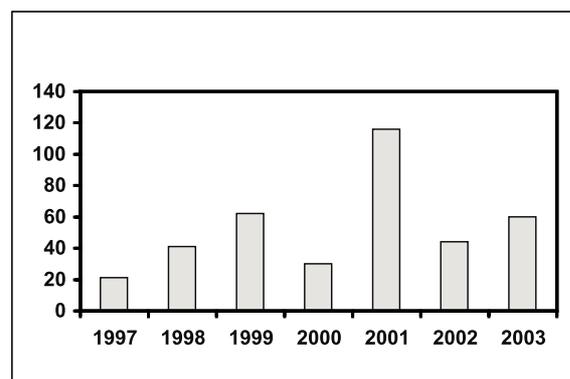
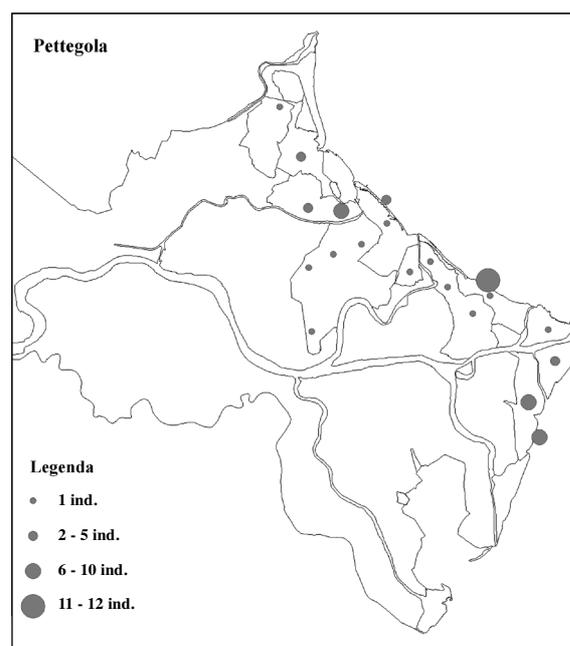
In Italia è migratrice regolare, nidificante (il principale sito di nidificazione italiano è nella vicina laguna di Venezia), con una popolazione svernante distribuita principalmente lungo le coste altoadriatiche, pugliesi, toscane, laziali, sarde e siciliane. La media stimata nel periodo 1996-2000 è di 3.103 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002), incrementata del 33% rispetto al quinquennio precedente (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo, nel periodo 1997-2003, la specie è stata censita ogni anno, con un numero variabile da un minimo di 21 indd. (1997) a un massimo di 116 indd. (2001). Predilige i litorali e le lagune, in particolare le fasce retrodunali, le isole sabbiose interne soggette a maree, le velme limose e le valli da pesca, in particolare quelle attorno alla Laguna di Caleri, più ricche di barene e salicornieti.

Le principali osservazioni riguardano i litorali compresi tra la foce del Po di Maistra e quella del Po di Pila (2001, 85 indd.) e tra quest'ultima e la foce del Po di Tolle (1999, 55 indd.). Gruppi consistenti sono stati censiti anche nella Sacca del Canarin (1998, 34 indd.) e in Valle Pozzatini Vecchi (2001, 28 indd.).

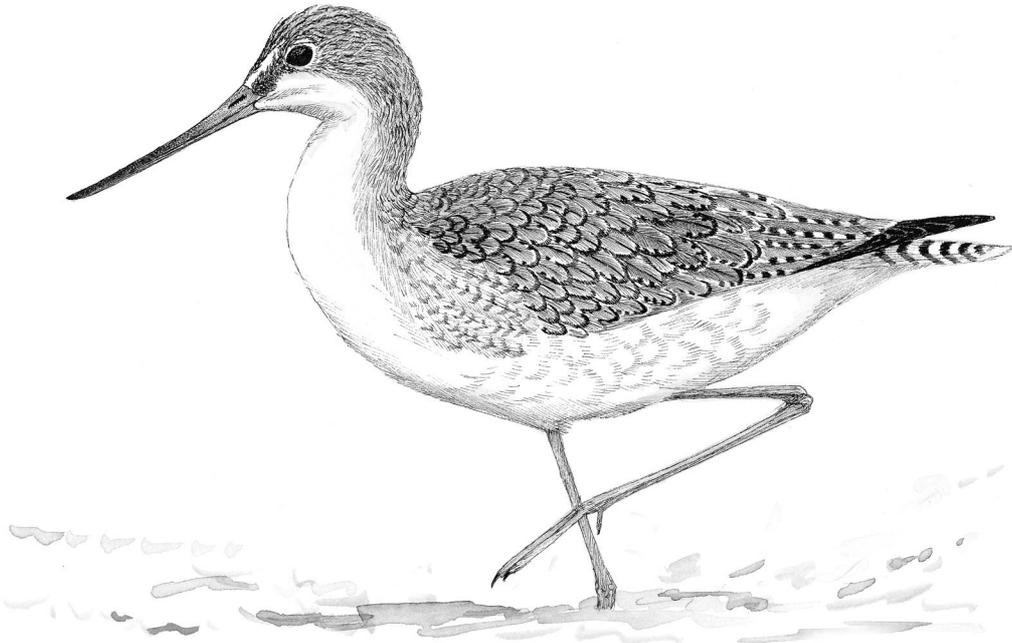
La media calcolata nel periodo 1997-2000 (38,5) non costituisce un valore di rilevanza nazionale per questa specie.

Eddi Boschetti



Pantana

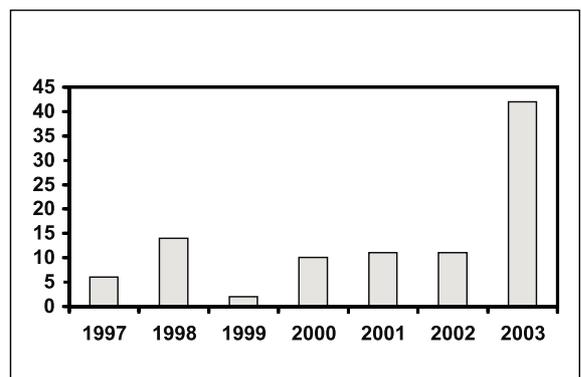
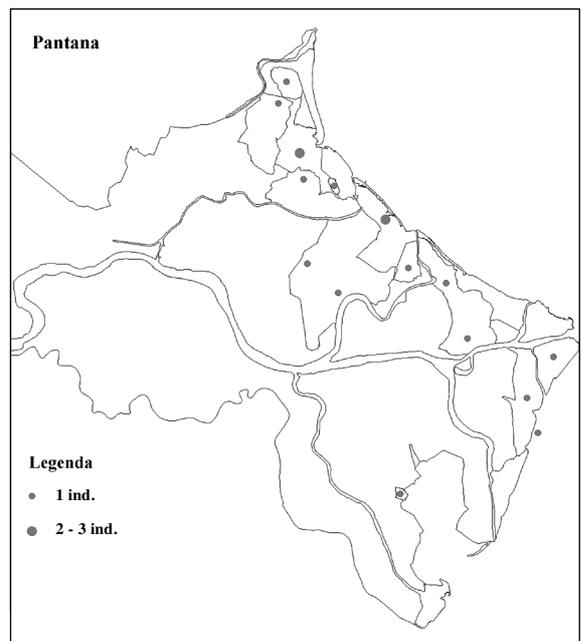
Tringa nebularia



La Pantana è specie regolarmente svernante, abbastanza localizzata; soltanto la Sardegna, la Puglia e la Sicilia ospitano regolarmente piccoli nuclei di svernanti. Nelle coste adriatiche le principali aree di svernamento sono la Laguna di Grado (GO) e la Laguna di Venezia. La popolazione nazionale è stimata, nel periodo 1996-2000, in 154 indd., con un aumento di circa il 50% rispetto al quinquennio precedente (BACCETTI *et al.*, 2002).

Nel Delta veneto è regolarmente svernante ma presente con pochi soggetti, che vengono segnalati soprattutto nelle aree con bassi-fondali limosi, spesso frammisti ad altri "totani". I nuclei più consistenti sono stati osservati in Laguna di Caleri (2003: 12 indd.) e in Sacca Cavallari (2003: 23 indd.). Nel complesso la presenza della Pantana è stata registrata in ogni censimento (media 1996-2003 di 13 indd.), con un minimo nel 1999 (2 indd.) e un picco nel 2003 (42 indd.).

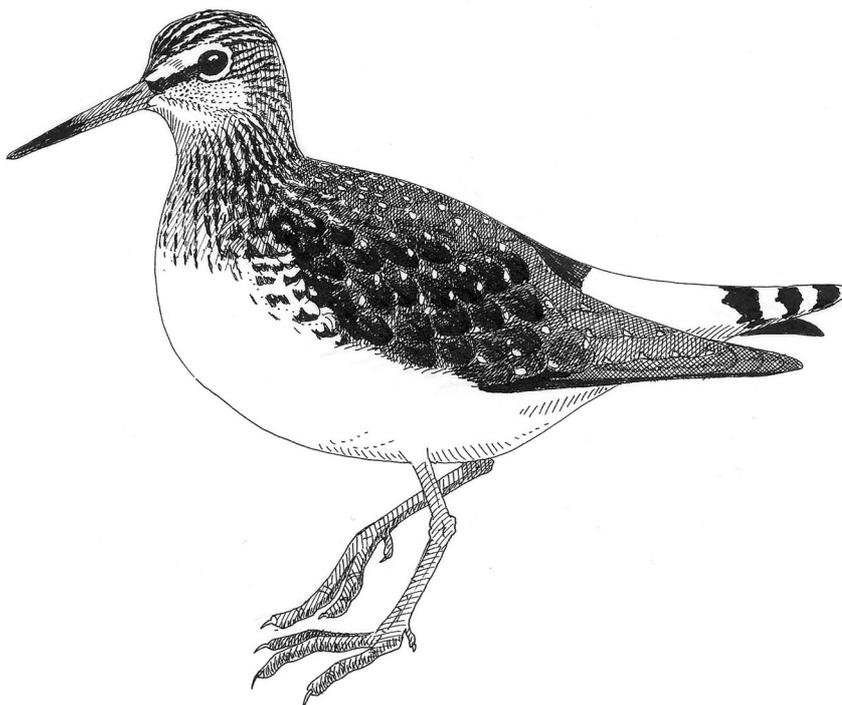
Nel periodo 1997-2000 la media è di 8 indd. Su scala nazionale il contingente svernante nel delta rappresenta circa il 5% del totale e viene considerato tra i siti "segnalati" a livello nazionale.



Mauro Bon

Piro piro culbiano

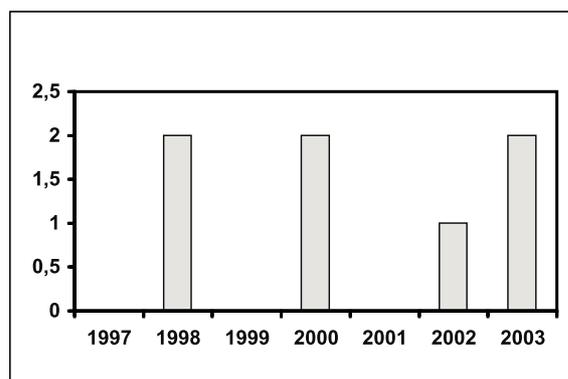
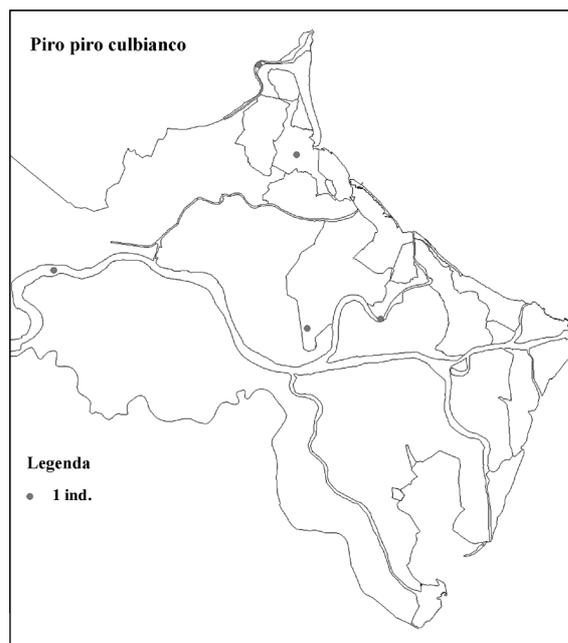
Tringa ochropus



È presente in Italia esclusivamente come specie migratrice e svernante, pur essendo osservabile in tutti i mesi dell'anno, poiché la migrazione post-riproduttiva inizia molto precocemente (giugno) e quella post-riproduttiva si conclude attorno alla metà di maggio.

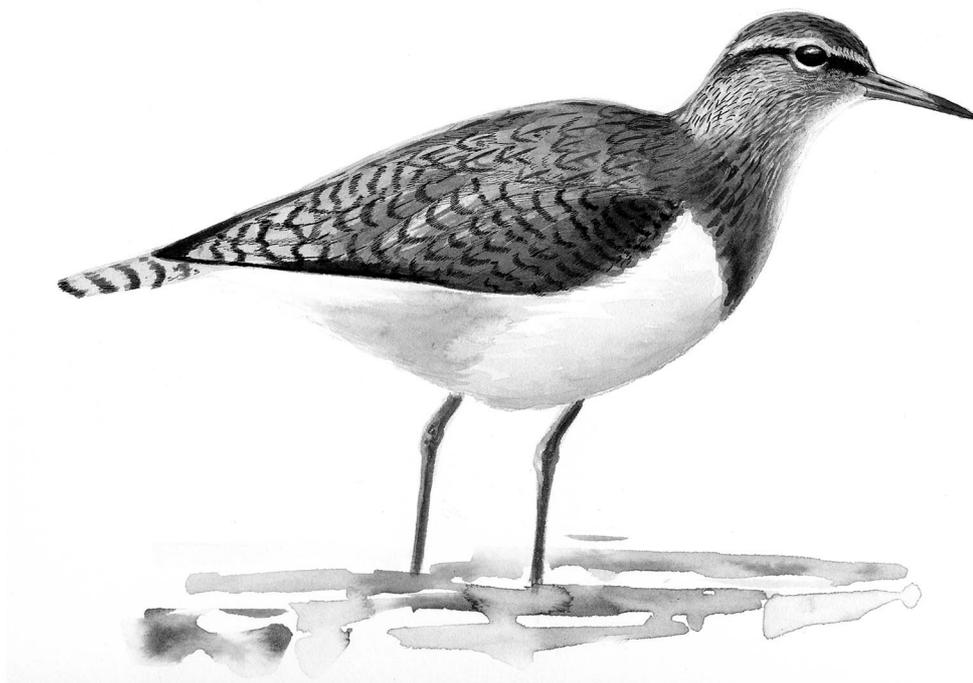
Pur frequentando anche nella stagione fredda, come durante le migrazioni, un'ampia varietà di ambienti umidi, questo limicolo tende ad evitare le zone costiere ed i grandi bacini o paludi d'acqua salmastra. Preferisce invece i corsi d'acqua leggermente corrente, rappresentati sia dagli ampi letti fluviali, ghiaiosi o limosi, sia dal reticolo idrico minore con sponde erbose prive di vegetazione arboreo-arbustiva; si osserva, inoltre, lungo le rive, soprattutto se livellate e con vegetazione molto bassa o assente, di bacini idrici artificiali. Conseguentemente, il Piro piro culbiano è segnalato come svernante in Italia soprattutto nelle aree planiziali interne delle regioni settentrionali o nei più ampi fondivalle di quelle centrali. Da ciò risulta evidente come l'area deltizia, lagunare e valliva del Rodigino, oggetto della presente indagine, non offra gli ambienti adatti ad ospitare significativi contingenti svernanti di questa specie. Essa, infatti, è stata segnalata complessivamente soltanto in 4 dei 7 anni sotto controllo. Inoltre, in ciascuno dei pochi siti dove ne è stata segnalata la presenza, ciò è stato verificato solo in un unico inverno. Le osservazioni sono state realizzate in tre località lungo i principali corsi d'acqua (Po e Adige), in una entro il comprensorio vallivo (Valle Ca' Pasta) ed analogamente in un unico sito lagunare (Laguna di Caleri). Anche i numeri coinvolti sono risultati estremamente bassi, con appena 2 individui contattati in media annualmente.

Giancarlo Fracasso



Piro piro piccolo

Actitis hypoleucos

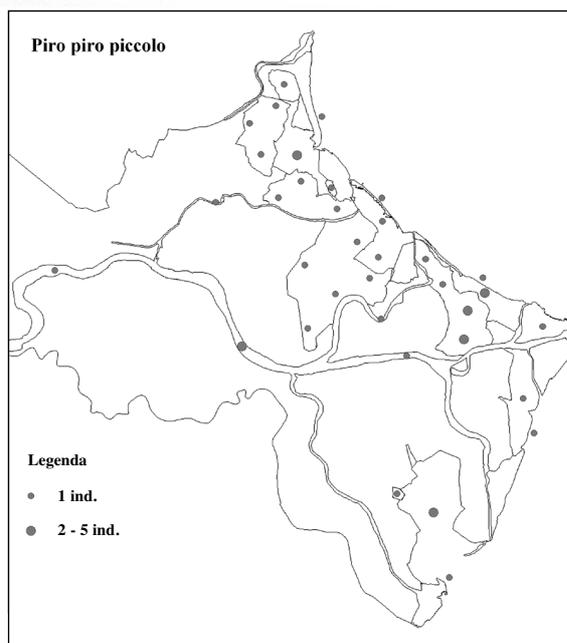


Il Piro piro piccolo è un limicolo prevalentemente costiero, relativamente diffuso ma non abbondante. Sverna presso le coste, in ambito lagunare e fluviale. La media della popolazione svernante nazionale (1996-2000) è di 284 indd., aumentata del 63% rispetto al quinquennio precedente (BACCETTI *et al.*, 2002).

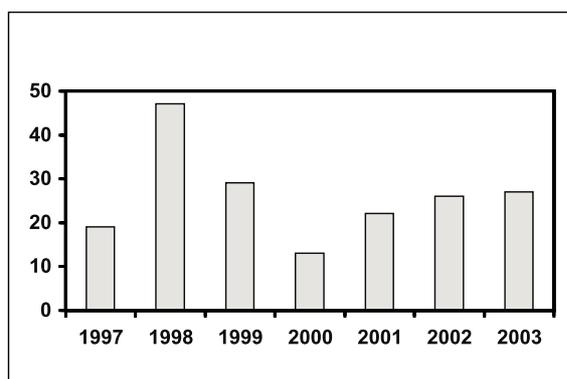
In provincia di Rovigo la specie è ampiamente distribuita come svernante; frequenta abitualmente le lagune costiere e le aziende vallive faunistico-venatorie, come pure i rami fluviali del delta e alcuni tratti del litorale, mostrando una predilezione per le aree ad acqua salmastra.

Durante i censimenti degli uccelli acquatici svernanti, la specie è stata rilevata costantemente, raggiungendo il valore massimo nel 1998 con il conteggio totale di 47 indd. La tendenza della specie a non aggregarsi è ben evidenziata dai dati raccolti: i numeri più consistenti sono stati registrati presso la Laguna di Caleri nel 1998 con 19 indd. e presso Valle S. Carlo, con 10 indd.

Il valore medio delle presenze nel Delta veneto (1997-2000: 26,5) costituisce una percentuale importante della popolazione svernante nazionale (9%); tuttavia, visti gli esigui quantitativi di individui, l'area viene solo "segnalata" come importante (BACCETTI *et al.*, 2002).

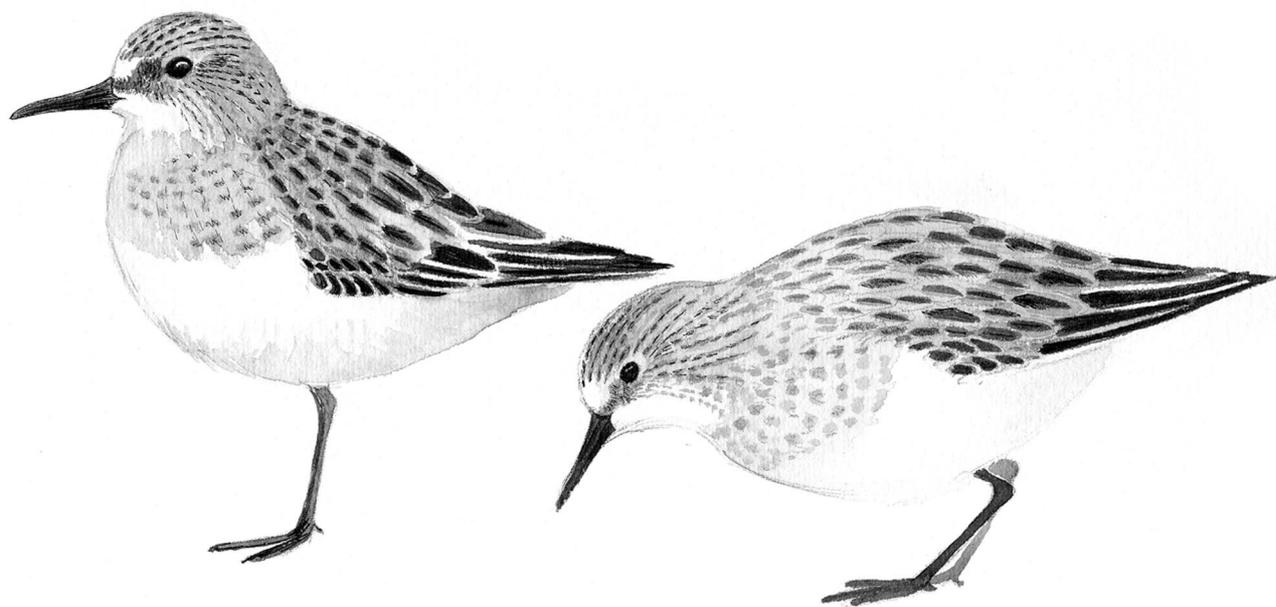


Danilo Trombin



Piovanello tridattilo

Calidris alba

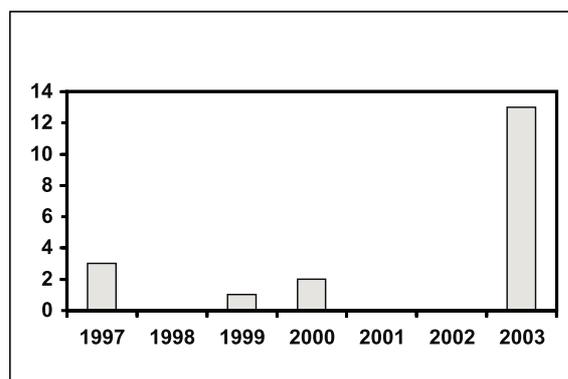
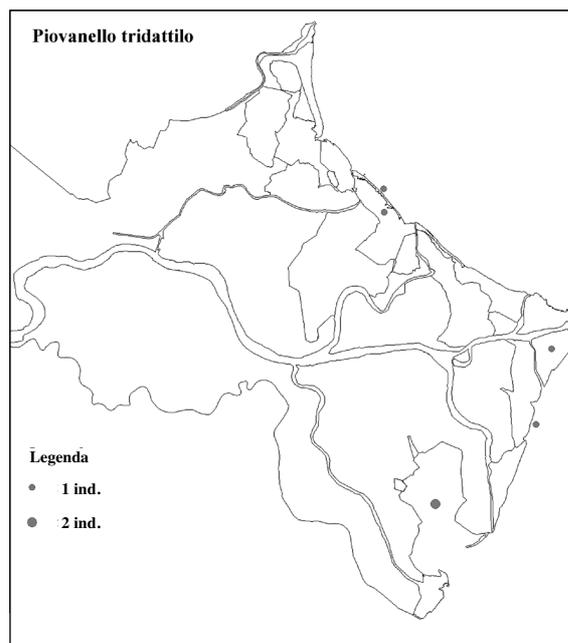


Il Piovanello tridattilo è un migratore regolare e svernante irregolare. Le principali aree di svernamento in Italia sono le coste pugliesi, il Delta del Po e le Valli di Comacchio; nel periodo 1996-2000 sono stati stimati 169 individui svernanti in Italia, media superiore del 144% rispetto al periodo 1991-1995 (BACCETTI *et al.*, 2002).

Nonostante la notevole estensione delle aree litoranee e delle zone umide interne adatte alla specie, il Piovanello tridattilo viene segnalato in modo sporadico e con numeri di individui piuttosto bassi: la segnalazione più interessante risulta di 12 individui nella Sacca di Scardovari-Bottonera (2003).

In accordo con le abitudini della specie, frequenta gli scanni litoranei e le distese fangose soggette a marea dove si osserva in attività trofica, spesso frammisto ad altri limicoli. Questa presunta rarità è stata segnalata anche in provincia di Venezia (BON *et al.*, 2004) e nelle lagune goriziane (PARODI, 1997) ma è possibile una sottostima dei soggetti svernanti a causa della difficoltà di censire in maniera esaustiva tutte le aree litoranee.

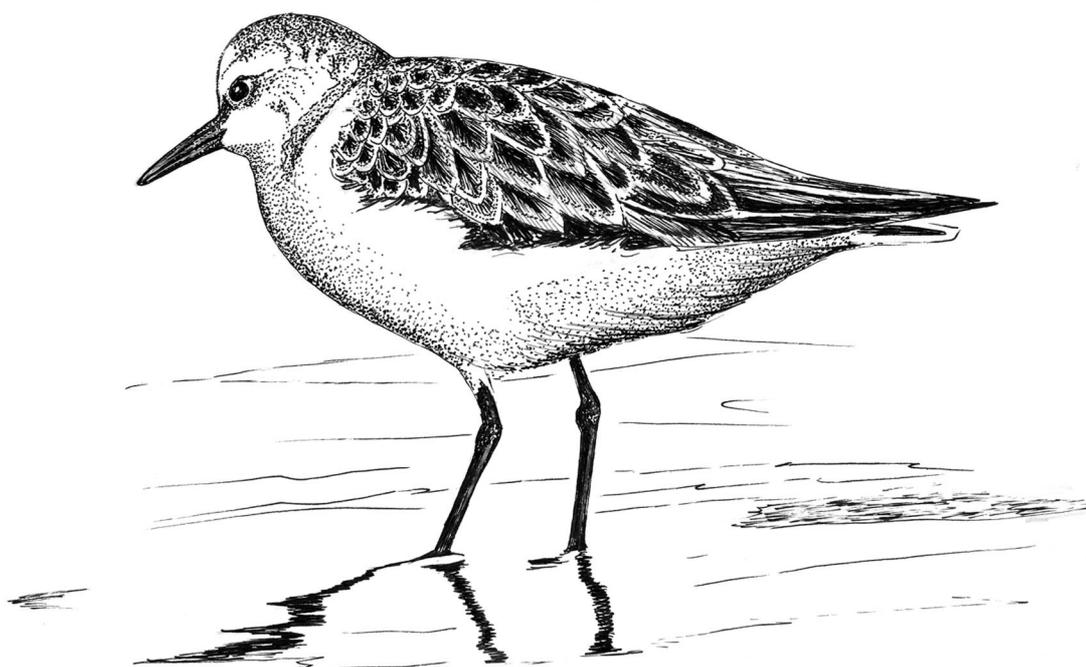
Nell'arco del periodo 1997-2003, considerando che non è stato rilevato nel 1998, 2001 e 2002, la media è di appena 3 individui.



Mauro Bon

Gambecchio

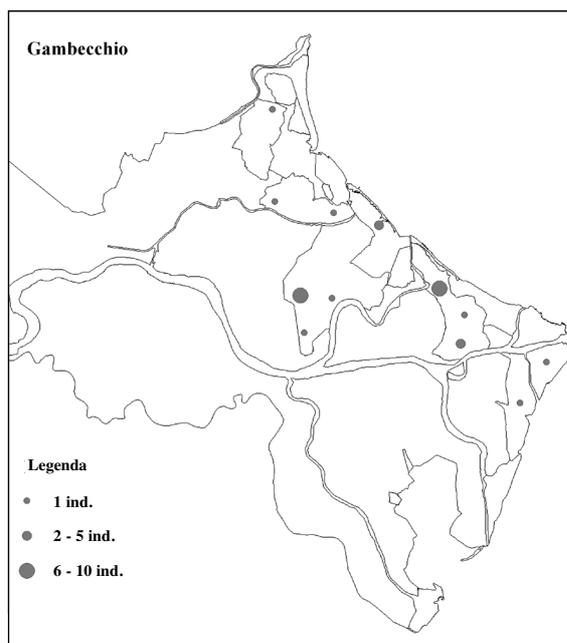
Calidris minuta



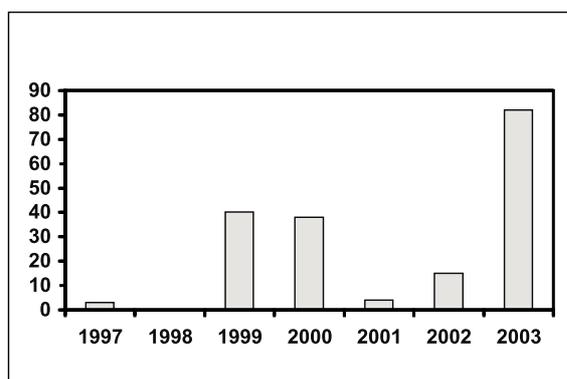
È una specie svernante e migratrice regolare. Come svernante è diffusa in tutta la Penisola, con particolari concentrazioni in Sardegna, Sicilia e negli stagni pugliesi. La popolazione svernante nazionale assomma a 2.230 indd. (stima 1996-2000) e risulta in calo del 16% rispetto al precedente quinquennio (BACCETTI *et al.*, 2002).

Nel Delta rodigino è una specie ampiamente distribuita nelle zone umide che offrono estese superfici fangose esposte, dove si alimenta. Viene osservata in tutte le valli arginate, soprattutto in quelle comprese tra il Po di Venezia e il Po di Levante (ad es. Valle Moraro e Valle Ripiego), oltre che nelle aree soggette a marea definite “sacche” (ad es. Sacca Cavallari). Generalmente si osservano gruppi di alcune decine di individui, solo eccezionalmente nuclei superiori ai 30-40 individui.

Nel periodo 1997-2003 sono stati censiti mediamente 26 indd. nel Delta del Po veneto; sono osservabili forti variazioni, da un minimo di 0 (1998) ad un massimo di 82 indd. (nel 2003). Nel quadriennio 1997-2000 la popolazione svernante in provincia di Rovigo costituiva circa l'1% di quella italiana.

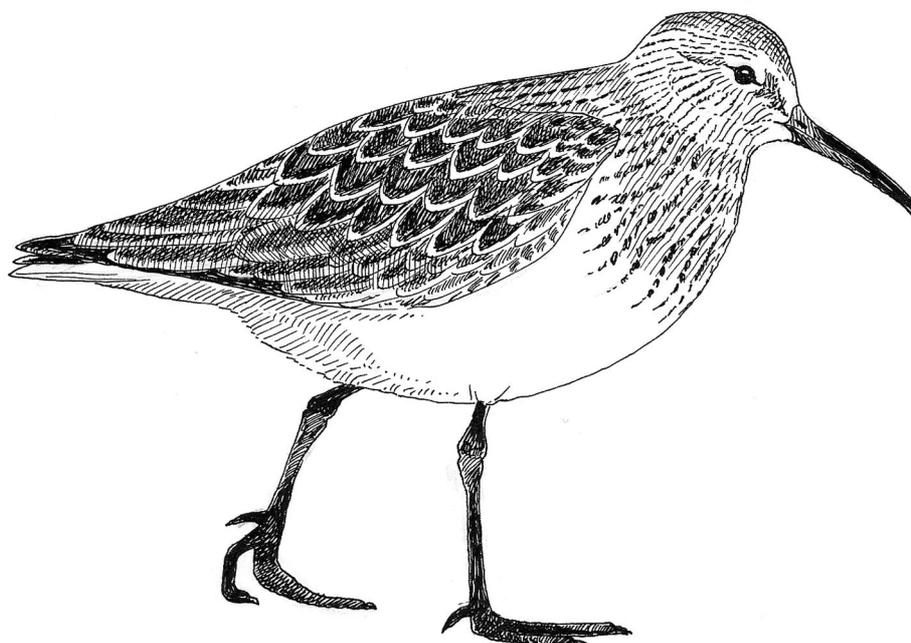


Mauro Bon



Piovanello pancianera

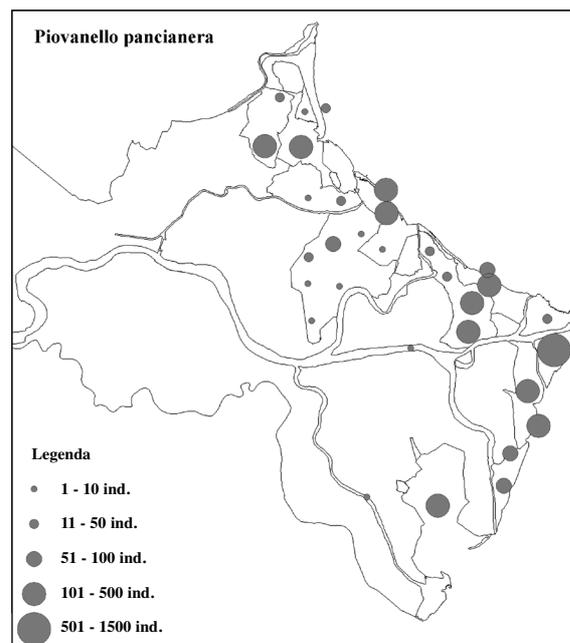
Calidris alpina



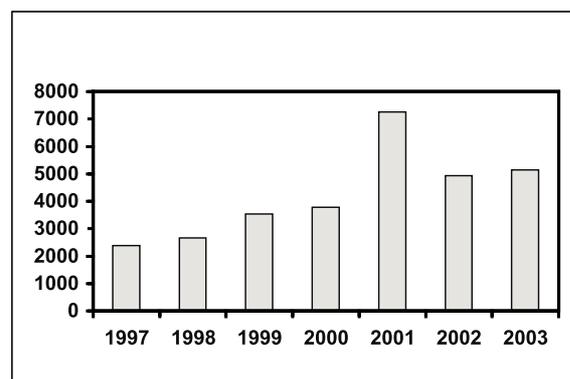
In Italia è specie migratrice regolare e svernante. Durante l'inverno è tipicamente costiera, con preferenza per aree soggette a forti escursioni di marea, ed ha abitudini gregarie. È il limicolo più abbondante a livello nazionale, con una popolazione stimata in 62.534 indd. (BACCETTI *et al.*, 2002); popolazioni che raggiungono importanza internazionale sono presenti sia in Laguna di Venezia sia nelle lagune di Grado e Marano.

Anche nel Delta veneto è una specie decisamente comune; particolari aggregazioni si osservano durante le alte maree nelle tradizionali "sacche" (Sacca Cavallari, Sacca del Basson, Sacca del Canarin), nella Laguna di Caleri e in alcuni tratti di litorale. Le aree di alimentazione, bassi fondali che risultino esposti durante le fasi di bassa marea, sono più numerose e comprendono anche molte valli da pesca. I maggiori gruppi registrati superano raramente i 1.000-2.000 indd.; il gruppo maggiore è stato osservato nel litorale compreso tra il Po di Pila e il Po di Tolle (gennaio 2001: 2.500 indd.).

Nel periodo 1997-2003, a metà gennaio, erano mediamente presenti 4.236 indd. nel Delta veneto. La popolazione svernante nel periodo 1997-2000 costituiva il 5% di quella italiana e va segnalata in quanto sito di importanza nazionale per la specie.

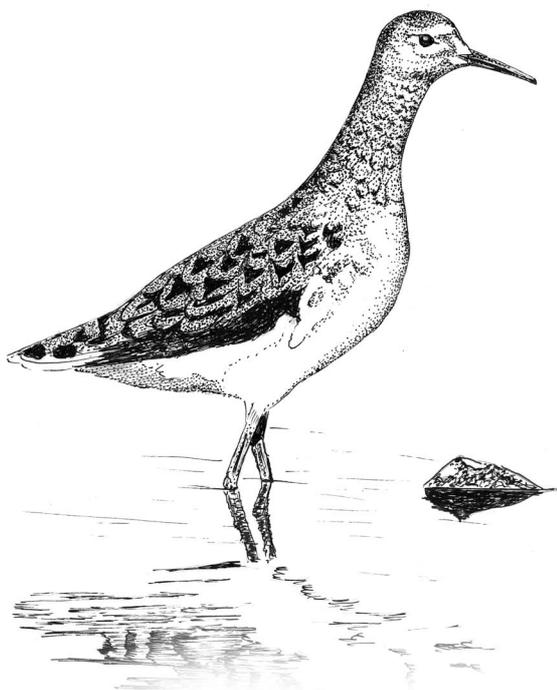


Mauro Bon



Combattente

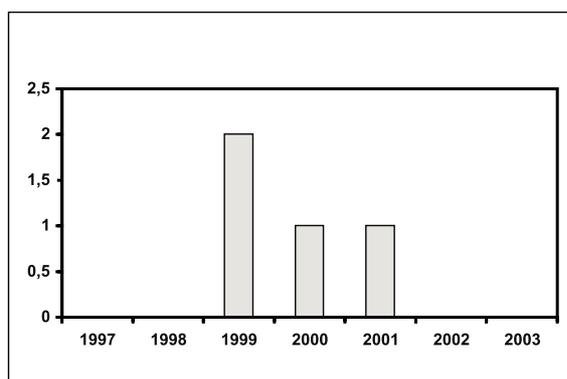
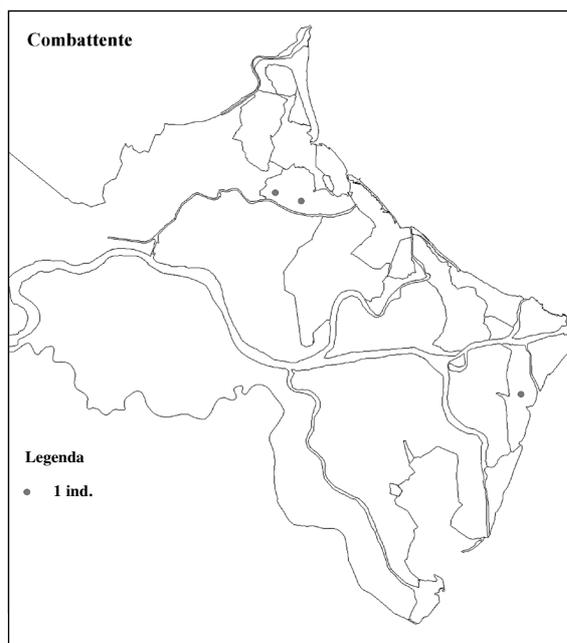
Philomachus pugnax



In Italia il Combattente è regolarmente presente durante le migrazioni, mentre in inverno è raro e molto localizzato in quanto la nostra penisola costituisce il margine settentrionale dell'area di svernamento, concentrata nell'Africa sub-sahariana. Le popolazioni nazionali svernanti assommano a 120 indd. con forti fluttuazioni annuali. Il sito più importante a livello nazionale è costituito dalle saline di Cervia (BACCETTI *et al.*, 2002; SERRA *et al.*, 1997).

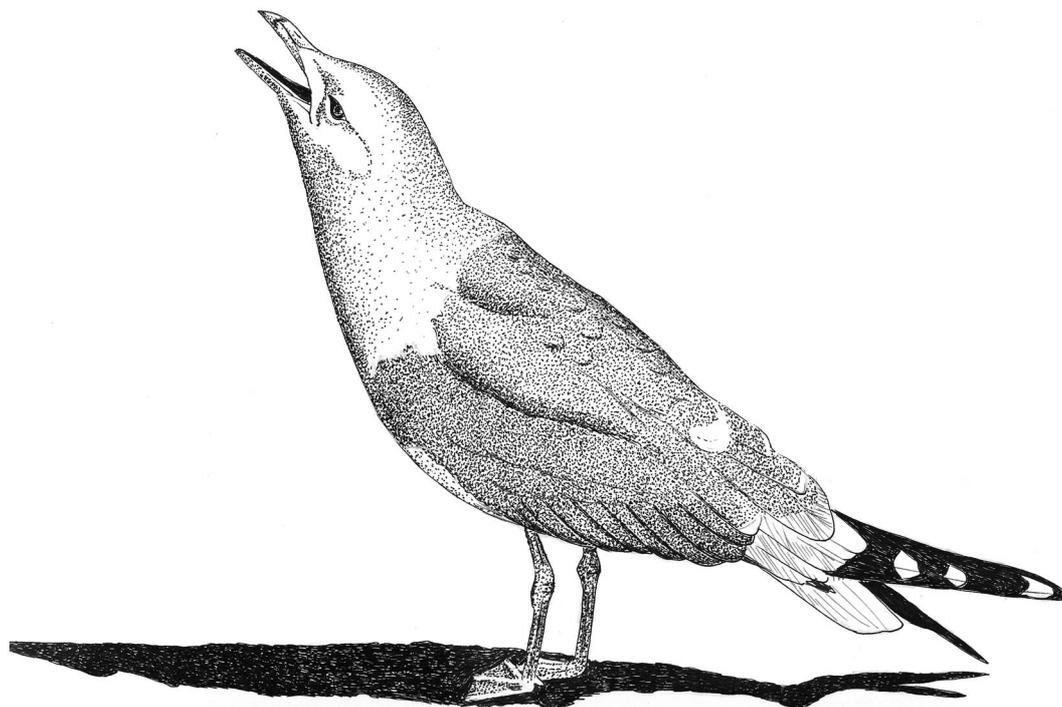
Pur essendo comune come migratore primaverile, la presenza invernale nel Delta del Po appare abbastanza irregolare, con anni di apparente assenza della specie e anni con 1-2 segnalazioni complessive. Le poche osservazioni sono relative a Valle Venier (1 ind. nel 1999), Valle Sagreda (1 ind. nel 1999 e nel 2000) e alla Sacca del Canarin (1 ind. nel 2001); come per la Laguna di Venezia (BON *et al.*, 2004), gli ambienti utilizzati per alimentarsi dagli individui svernanti sono principalmente le aree fangose soggette a marea.

Mauro Bon



Gavina

Larus canus



Migratrice e svernante regolare in Italia, risulta abbondante solo al nord, in particolare nell'alto Adriatico. La popolazione svernante (1996-2000) viene stimata in 4.309 indd., con un trend che mostra un consistente aumento rispetto al quinquennio precedente (BACCETTI *et al.*, 2002).

La notevole variabilità inter-annuale dei contingenti svernanti è legata all'andamento climatico nell'alto Adriatico, posto ai limiti meridionali dell'areale di svernamento (BACCETTI in BON e CHERUBINI, 1999).

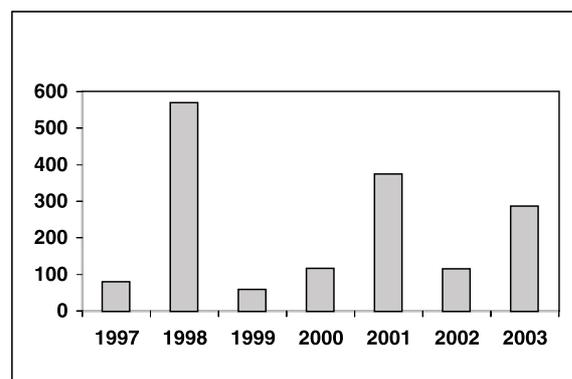
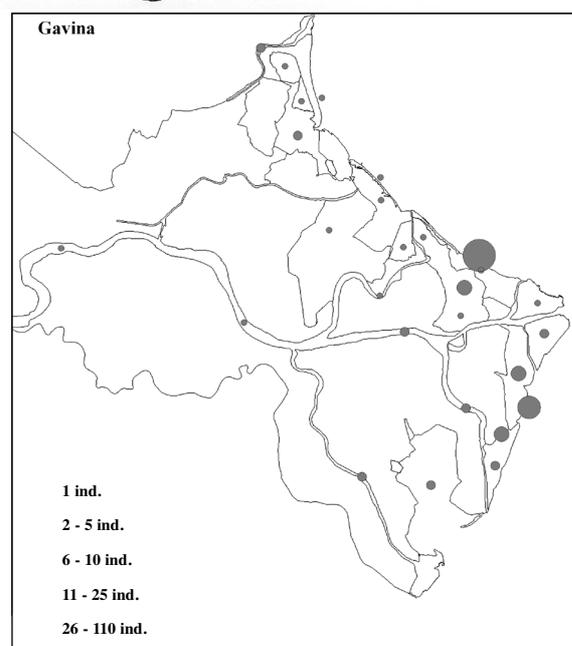
La Gavina frequenta regolarmente lagune e litorali, nonché laghi, fiumi, discariche e coltivi nell'entroterra, spesso frammista a gruppi di Gabbiano comune (SERRA *et al.*, 1997).

Nel Delta del Po, il maggior numero di individui è stato rilevato lungo il litorale, tra il Po di Maistra (410 indd. fino al Po di Pila nel 1998) ed il Po di Tolle, nonché presso Valle S. Carlo, e la zona Busa del Bastimento - Sacca del Canarin. Nell'entroterra, dove peraltro mancano dati relativi ai soggetti che durante il giorno si diffondono al di fuori delle zone umide, vanno segnalati 39 indd. nel 1999 lungo il Fiume Adige, fra il ponte di Lusia ed il ponte della SS Romea.

L'andamento altalenante della popolazione svernante, nel periodo 1997-2003, va da un massimo di 569 indd. nel 1998 ad un minimo di 58 l'anno seguente.

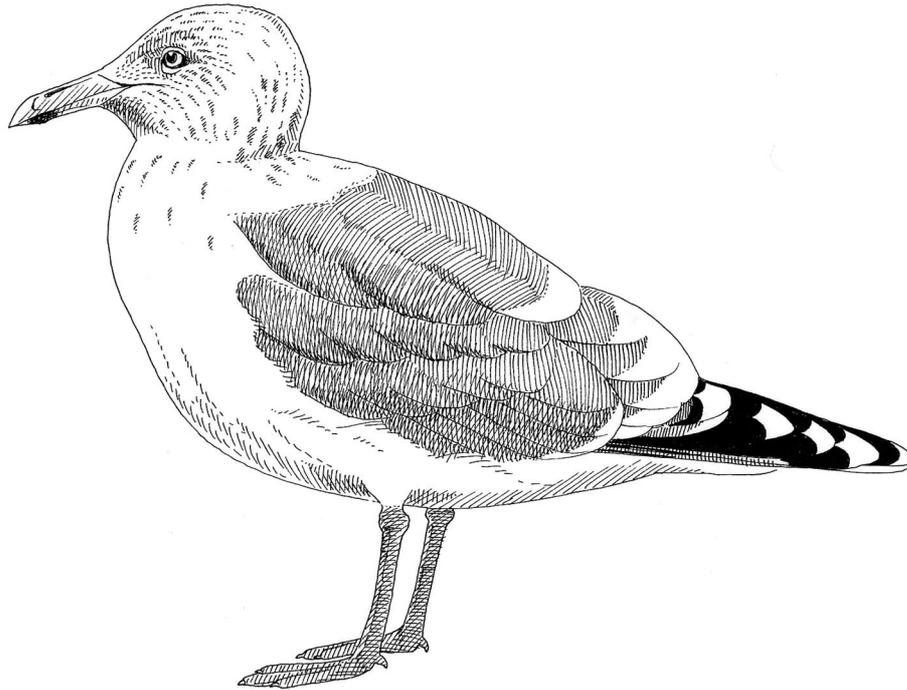
La media ricavata dalla presente indagine (n = 205), nel periodo 1997-2000, è pari al 5 % della media nazionale, il che rende l'area di studio di importanza nazionale per lo svernamento della specie.

Simone Tenan



Gabbiano reale nordico

Larus argentatus



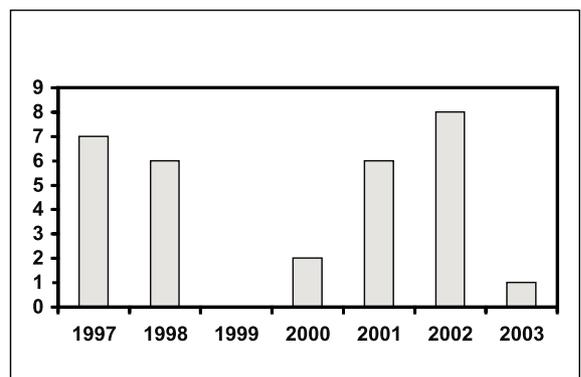
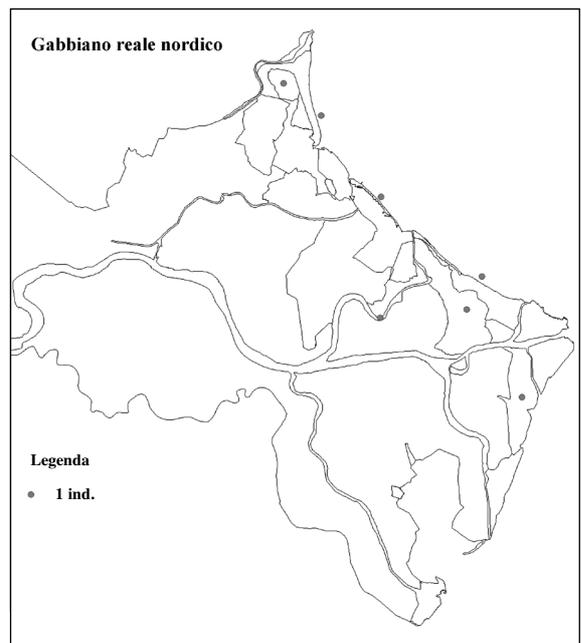
Il Gabbiano reale nordico sverna regolarmente in Italia, con una popolazione di 310 indd. I contingenti svernanti interessano localmente l'entroterra padano o il settore prealpino e, in modo diffuso, l'alto Adriatico, raggiungendo l'Italia meridionale solo negli inverni più rigidi (BACCETTI *et al.*, 2002).

Sinora i censimenti degli uccelli acquatici non hanno fornito dati significativi sull'entità numerica della popolazione svernante. Il Gabbiano reale nordico, infatti, frequenta regolarmente discariche o altre fonti alimentari esterne alle zone umide e compie spostamenti anche in mare aperto; a questo si deve aggiungere la difficoltà di riconoscimento della specie in natura, identificabile solo a distanza ravvicinata (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo le scarse segnalazioni riguardano un totale di 30 indd. (1997-2003), con un massimo di 7 indd. nel 1997 sul litorale tra il Po di Levante ed il Po di Maistra e 6 indd. presso la Sacca del Canarin, nel 1998. Questi avvistamenti ricadono in prossimità delle maggiori colonie deltizie di *Larus michahellis* (cfr. Scarton in FRACASSO *et al.*, 2003); a livello nazionale, invece, il Gabbiano reale nordico sembra mancare o scarseggiare presso le lagune e le coste alto-adriatiche occupate da ampie colonie riproduttive di Gabbiano reale mediterraneo (BACCETTI *et al.*, 2002).

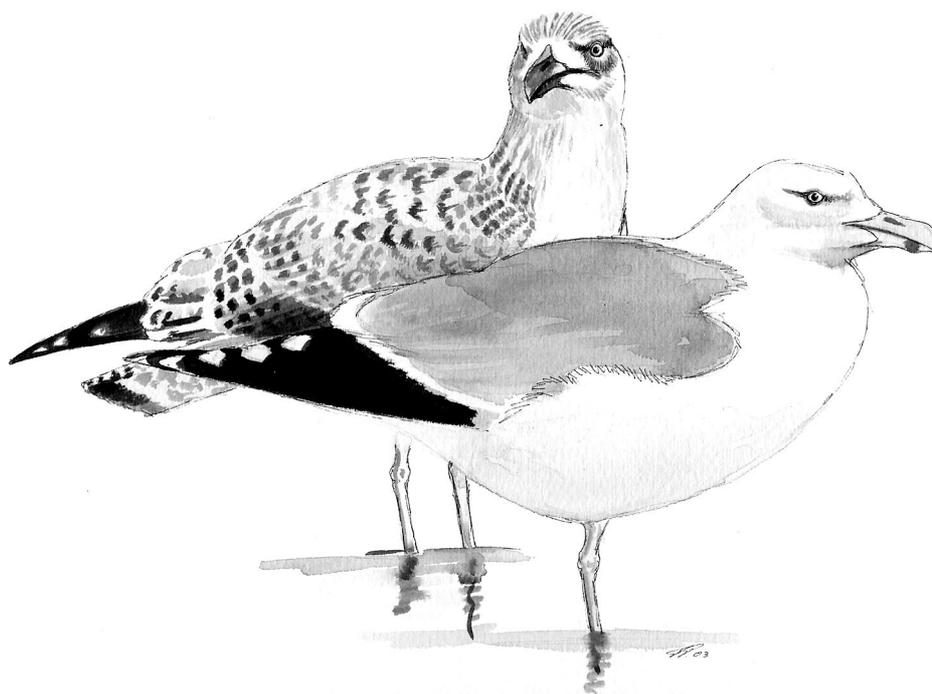
Il valore medio, nel periodo 1997-2000 (4), alla luce di quanto detto, appare poco significativo e risulta prematuro qualsiasi confronto con la situazione nazionale.

Simone Tenan



Gabbiano reale

Larus michahellis



In Italia è nidificante, migratore regolare e svernante; viene stimata una popolazione svernante di 93.612 indd. (1996-2000), contro i 47.194 indd. relativi al quinquennio 1991-1995 (SERRA *et al.*, 1997; BACCETTI *et al.*, 2002).

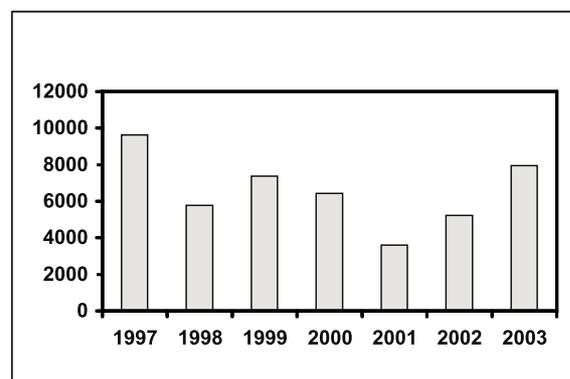
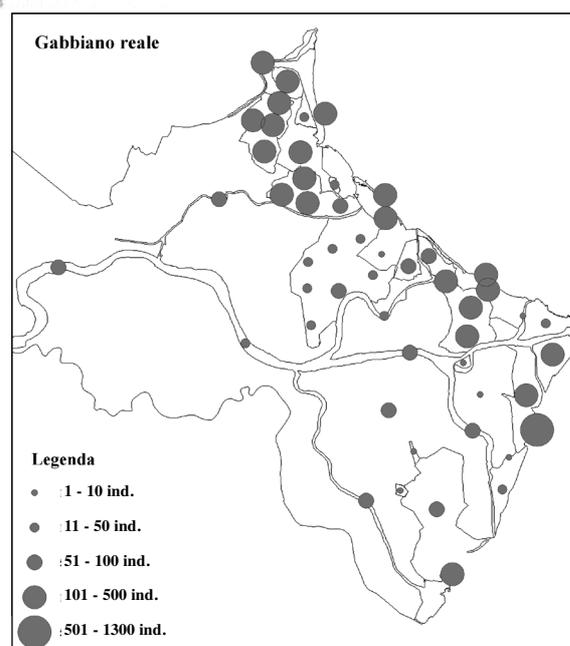
Le stime ottenute con i censimenti degli uccelli acquatici non rappresentano in modo significativo la reale dimensione dei contingenti svernanti; una frazione consistente della popolazione non viene rilevata per vari fattori, come il precoce insediamento in colonie riproduttive non interessate dai censimenti, le massicce presenze diurne in discariche e coltivi esterni alle zone umide, gli spostamenti in mare aperto (SERRA *et al.*, 1997). Nella presente indagine non è stata fatta distinzione fra la specie in oggetto e *Larus cachinnans*.

In provincia di Rovigo, le maggiori concentrazioni si registrano lungo i litorali, nelle lagune e nelle valli da pesca; queste ultime più interessate nella parte settentrionale del Delta del Po.

Lungo il litorale, tra il Po di Pila ed il Po di Tolle, si rileva la media annua più elevata (1.215 indd., con un massimo di 2.140 indd. nel 2003); da segnalare anche il litorale tra il Po di Levante ed il Po di Pila, la Laguna di Caleri e la Sacca del Basson, con una media compresa fra 250 e 400 indd..

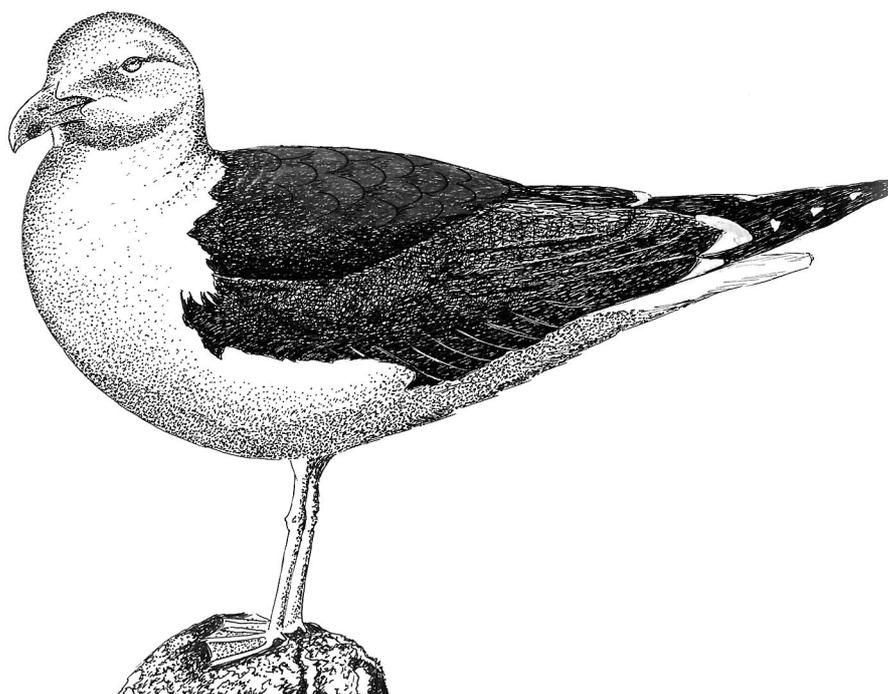
La popolazione svernante in provincia di Rovigo, nel periodo 1997-2003, vede un massimo di 9.620 indd. nel 1997 ed un minimo di 3.586 indd. nel 2001 (media 6.558 indd.). L'incompletezza dei dati ottenuti, a causa delle problematiche di censimento della specie, rende poco significativo un confronto con la situazione nazionale.

Simone Tenan



Zafferano

Larus fuscus



Lo Zafferano è migratore regolare e svernante in Italia; la popolazione svernante viene stimata in 639 indd. (1996-2000), contro i 225 indd. del quinquennio 1991-1995. La distribuzione risulta molto concentrata, con il 90% della media 1996-2000 localizzato in Sicilia, Sardegna e Golfo di Gaeta (BACCETTI *et al.*, 2002; SERRA *et al.*, 1997).

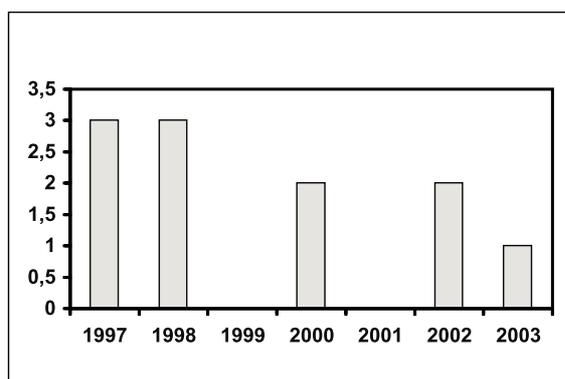
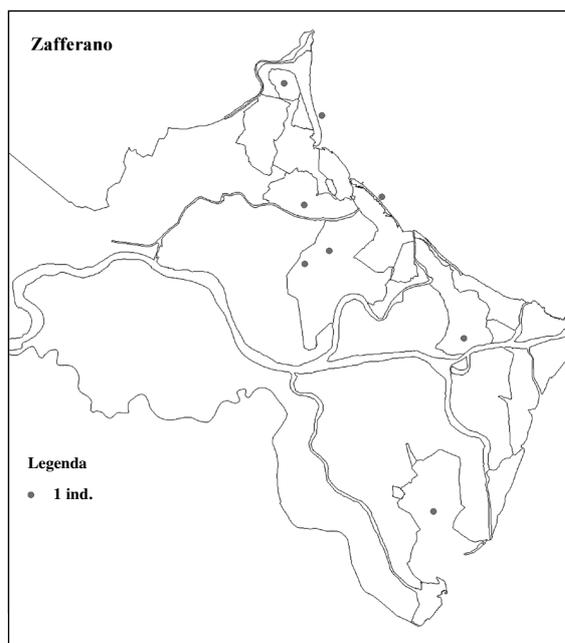
Come per le altre specie di Laridi, una frazione consistente della popolazione svernante può sfuggire ai rilievi nelle zone umide, frequentando regolarmente discariche, coltivi, aree urbane e portuali; per di più, la componente giovanile viene probabilmente sottostimata, a causa delle difficoltà di riconoscimento in natura (Baccetti in BON e CHERUBINI, 1999).

Nella presente indagine non si è tenuto conto né della distinzione sottospecifica, né delle recenti proposte di revisione della sistematica (YESOU, 2001; 2002); si ricorda comunque che l'Italia è interessata dalla presenza di individui appartenenti ad almeno tre sottospecie diverse (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo, così come nel Veneziano, si ha un massimo di 3 indd. per anno, ma non mancano stagioni invernali prive di segnalazioni. La specie è stata rilevata lungo il litorale e in alcune valli da pesca; ad esclusione di 2 indd. in Valle Sacchetta nel 1998, tutti gli avvistamenti riguardano singoli soggetti.

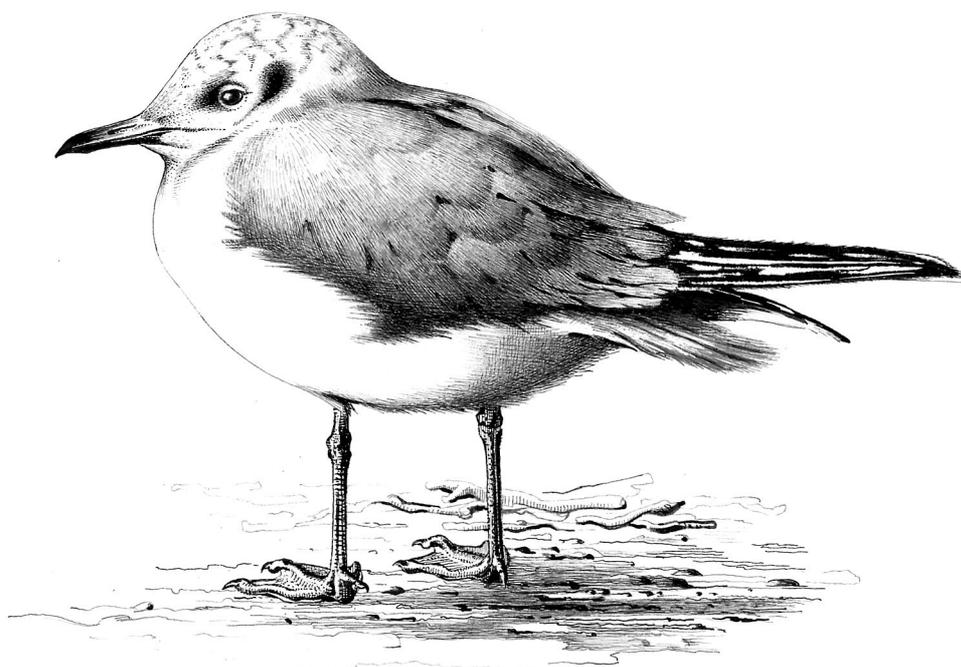
A causa delle problematiche di censimento suddette, si ritiene poco significativo un confronto con la situazione nazionale.

Simone Tenan



Gabbiano comune

Larus ridibundus



In Italia il Gabbiano comune è migratore regolare, svernante, nidificante ed estivante; la popolazione svernante, nel periodo 1996-2000, viene stimata in 208.247 indd., con un consistente aumento rispetto al quinquennio 1991-1995 (BACCETTI *et al.*, 2002).

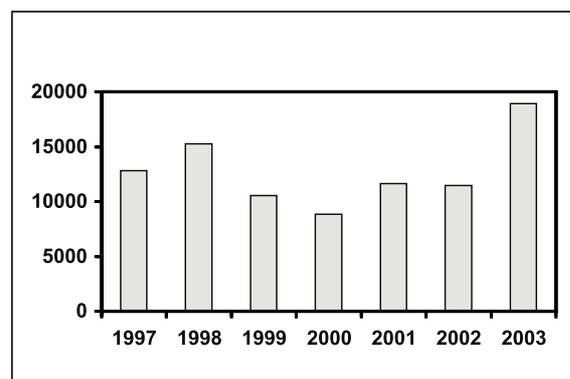
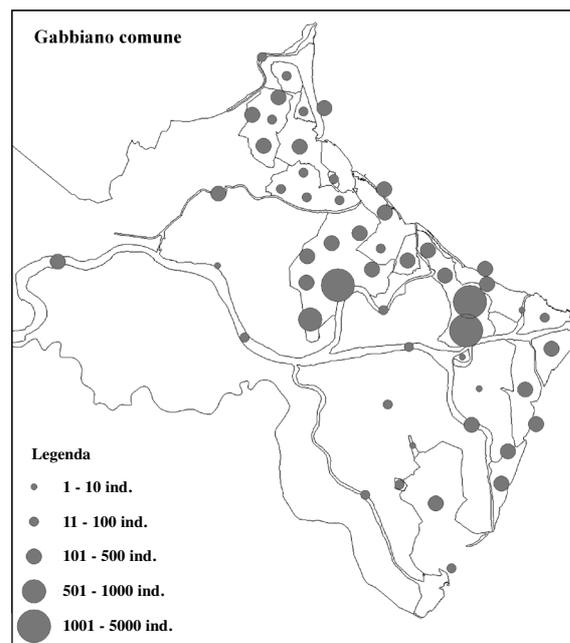
Una parte notevole della popolazione, che frequenta discariche e coltivi esterni alle zone umide, può sfuggire ai conteggi. La specie ha infatti un'ampia valenza ecologica e trofica, essendo in grado di utilizzare qualsiasi ambiente, di acqua salata o dolce, naturale o artificiale, anche estremamente antropizzato (SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo le maggiori concentrazioni si hanno nelle valli da pesca del Delta del Po, lagune e litorali. Valle Ca' Zuliani, Ca' Pisani e Ca' Pasta sono gli unici siti in cui si registra una media (1997-2003) superiore ai 1.000 indd. (compresa fra 1.300 e 1.700 indd.). Il maggior assembramento rilevato è di 5.533 indd. in Valle S. Carlo nel 1998.

La popolazione svernante in provincia di Rovigo, nel periodo 1997-2003, varia da un minimo di 8.817 indd. nel 2000 ad un massimo di 18.904 indd. nel 2003 (media di 12.764 indd.), con andamento piuttosto altalenante.

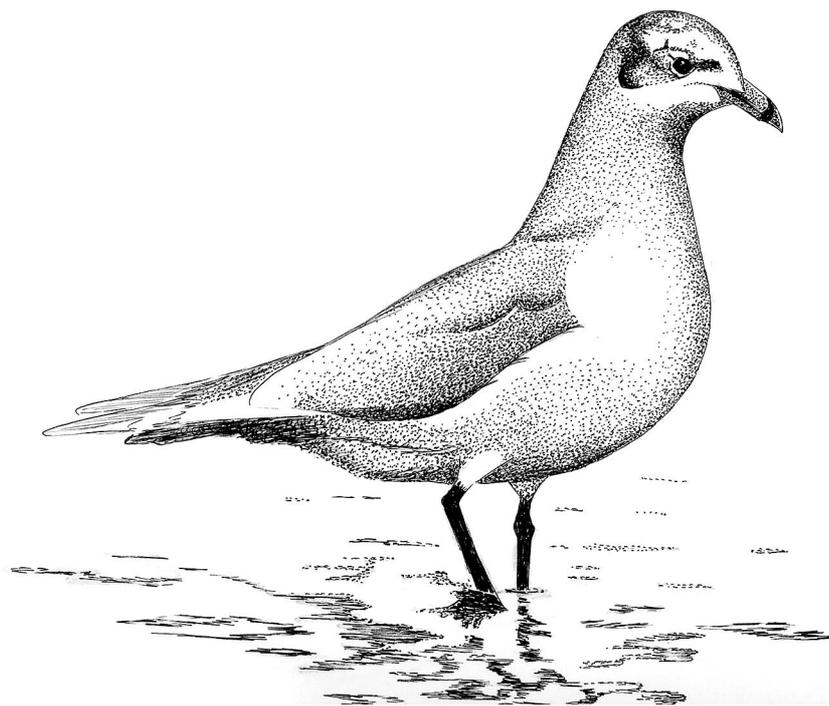
Nel Delta veneto, il valore medio delle presenze nel periodo 1997-2000 (11.076) costituisce il 5,3 % della media nazionale; ciò rende l'area di studio di importanza nazionale per lo svernamento del Gabbiano comune.

Simone Tenan



Gabbiano corallino

Larus melanocephalus

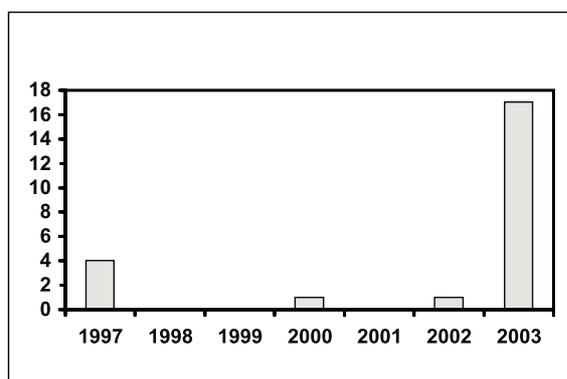
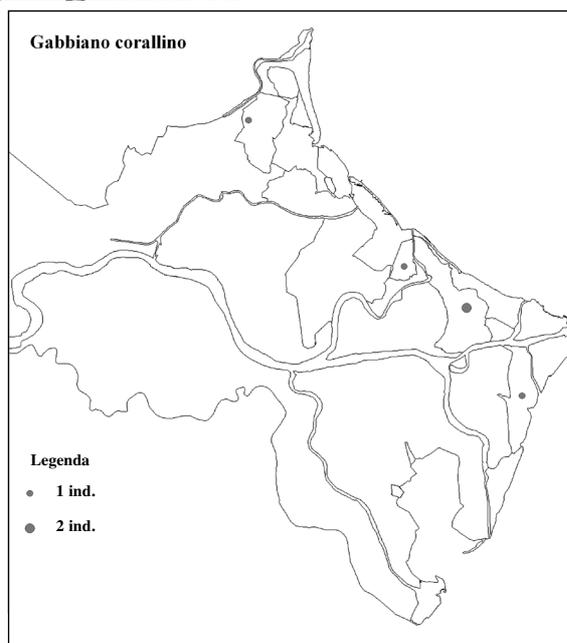


In Italia è migratore regolare, svernante e nidificante molto localizzato; la popolazione svernante, nel periodo 1996-2000, viene stimata in 7.438 indd., in leggero aumento rispetto al periodo 1991-1995 (BACCETTI *et al.*, 2002). È una specie di abitudini in gran parte pelagiche, rilevata quasi esclusivamente in zone umide costiere, con notevoli variazioni numeriche legate alle condizioni meteorologiche, che influenzano la permanenza della specie in mare aperto (SERRA *et al.*, 1997). Una parte della popolazione si disperde giornalmente sui campi coltivati, aumentando ulteriormente l'imprecisione dei dati raccolti nelle zone umide; a differenza di altre specie del genere *Larus*, non frequenta le discariche di rifiuti.

Nella Laguna di Venezia la specie può essere censita con maggior regolarità poiché segue i ritmi delle basse maree, per alimentarsi su velme e zone di acqua bassa (STIVAL, 1996). In provincia di Rovigo le poche segnalazioni, nel periodo 1997-2003, riguardano un totale di 24 indd. nel Delta del Po, con al massimo un gruppo di 15 indd. in Valle S. Carlo nel 2003; avvistamenti sporadici riguardano il litorale tra l'Adige ed il Po di Levante (3 indd. nel 1997 ed 1 ind. nel 2000), la Sacca del Canarin e le valli Morosina e Scanarello.

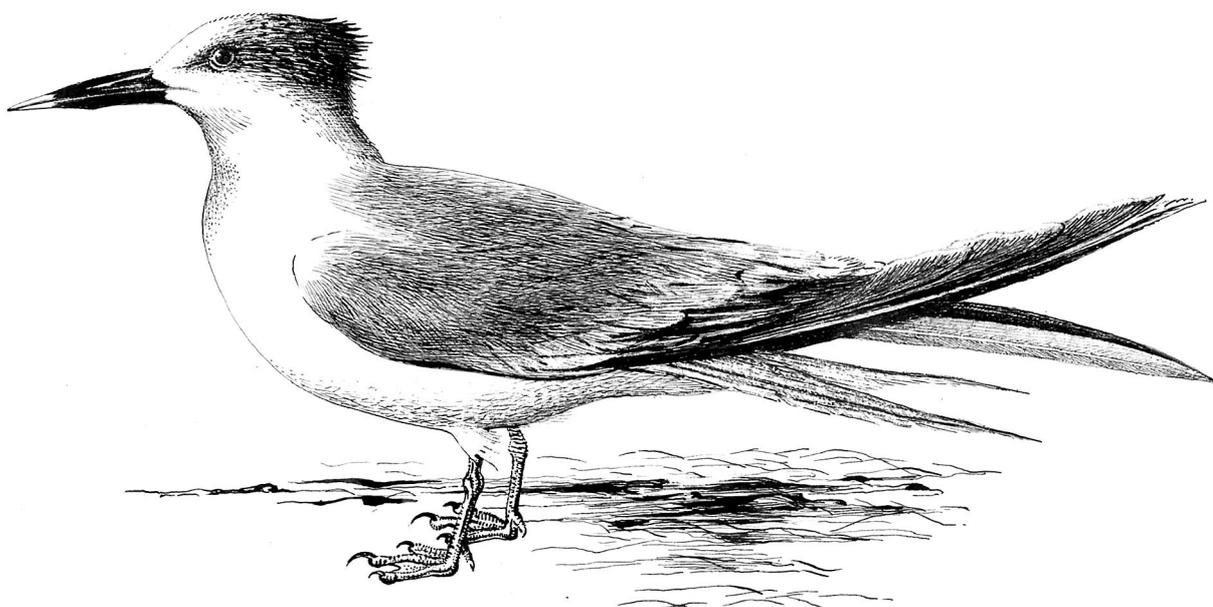
Si nota un andamento irregolare dei contingenti censiti, con un massimo di 17 indd. nel 2003 e tre annate (1998, 1999 e 2001) prive di avvistamenti. Il valore medio nel periodo 1997-2000 (1,3) costituisce una percentuale poco importante rispetto alla media nazionale.

Simone Tenan



Beccapesci

Sterna sandvicensis



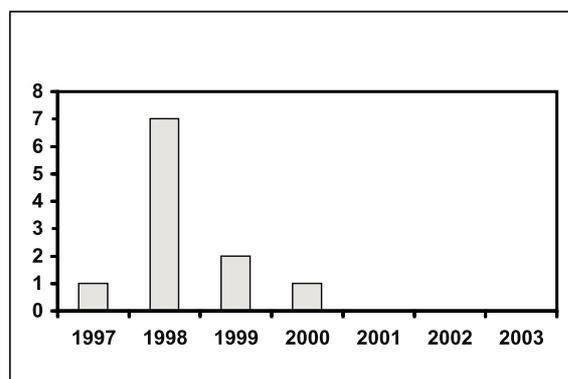
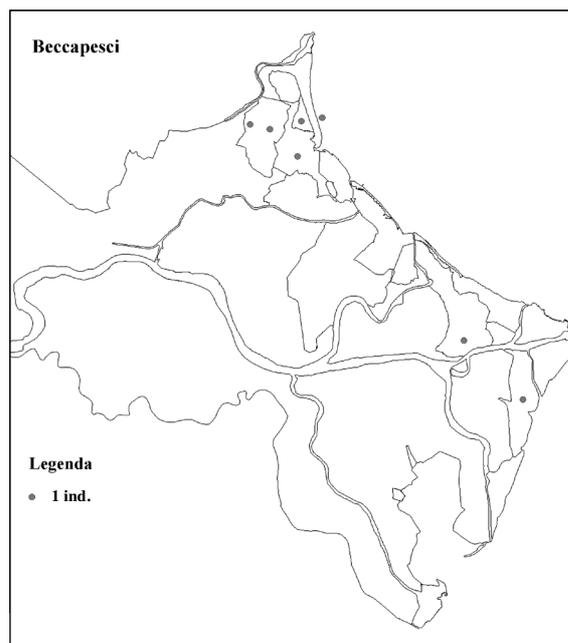
In Italia è specie migratrice, svernante regolare e localmente nidificante (SERRA *et al.*, 1997). La popolazione svernante italiana (1996-2000) viene stimata in 773 indd., rispetto ai 564 indd. del precedente quinquennio. Nei mesi invernali la specie è diffusa in modo quasi continuo lungo le coste di medio ed alto Tirreno, Puglia e Sardegna; frequenta tratti di mare, in prossimità della costa, lagune e foci fluviali (BACCETTI *et al.*, 2002; SERRA *et al.*, 1997).

In provincia di Rovigo il Beccapesci è stato segnalato con maggior frequenza in zone umide della parte settentrionale del Delta del Po; avvistamenti di singoli individui riguardano le valli Passarella, Morosina e Spolverina, nonché il litorale fra l'Adige ed il Po di Levante. In soli due casi, nel 1998, si segnalano più soggetti insieme (4 indd. in Laguna di Caleri e 2 indd. nella Sacca del Canarin).

L'andamento della popolazione svernante in provincia di Rovigo vede un massimo di 7 indd. nel 1998 ed inverni, di annate successive, privi di segnalazioni. L'ampia dispersione diurna della specie, con spostamenti in mare per la ricerca del cibo, può comportare una sottostima dei contingenti svernanti, così come evidenziato per la Laguna sud di Venezia (Cherubini in BON E CHERUBINI, 1999).

Il valore medio (3) nel periodo 1997-2000, costituisce una percentuale poco importante rispetto alla media nazionale.

Simone Tenan



5. SPECIE RARE E OCCASIONALI

Strolaga maggiore *Gavia immer*

Specie rara e irregolare, come svernante è stata osservata soprattutto in Italia settentrionale e censita in sole 10 occasioni nel decennio 1991-2000 (BACCETTI *et al.*, 2002). Per il Delta del Po veneto, nel corso dei regolari censimenti, è nota una sola osservazione in Valle Passarella (gennaio 1999: Scarton e Semenzato in AS.FA.VE., 2002).

Strolaga minore *Gavia stellata*

Svernante abbastanza regolare, ma scarso. La popolazione svernante nazionale conta una media di 28 indd. nel periodo 1996-2000 (BACCETTI *et al.*, 2002). La specie è rara ma viene regolarmente osservata nel Delta del Po come svernante; nonostante ciò è nota una sola osservazione nel corso dei regolari censimenti nel 1997 nel tratto di litorale compreso tra la foce dell'Adige e il Po di Levante.

Marangone dal ciuffo *Phalacrocorax aristotelis*

Specie svernante regolare ma difficilmente censibile a causa delle abitudini spiccatamente marine. Per questo motivo la stima nazionale di 159 indd. non risulta attendibile né si conoscono i trend di popolazione (BACCETTI *et al.*, 2002). Essendo una specie legata alle coste rocciose sverna principalmente nei siti del Tirreno (Sardegna e Toscana). Nell'Adriatico sono note poche osservazioni invernali, soprattutto relative alle coste del Friuli-Venezia Giulia, dove appare comunque in aumento negli ultimi 5-6 anni (P. Utmar com.pers.). Nel Delta del Po è stato segnalato sporadicamente nel corso dei censimenti (1 ind. nel 1999 e 2 indd. nel 2002, Sacca di Scardovari e litorale antistante) ma la sua presenza appare piuttosto regolare e in aumento, con massimo di 12 indd. censiti (AS.FA.VE., 2002, 2003). Un fattore limitante a livello locale può essere rappresentato dal bracconaggio, ma anche dall'abbattimento involontario per confusione con il Cormorano (2 indd. abbattuti nel 2001 in Sacca di Scardovari).

Oca granaiola *Anser fabalis*

È uno svernante regolare, soprattutto nell'alto Adriatico (lagune di Caorle e Bibione; lagune di Grado e Marano). La popolazione svernante italiana è stata stimata in 182 indd., con un andamento piuttosto irregolare nel corso degli anni, e notevoli incrementi negli inverni rigidi. Nel Delta è poco comune ed è stata osservata solo nel 1997 (17 indd. nella zona della Sacca di Scardovari) e nel 2003 (30 indd. in Sacca del Canarin).

Marzaiola *Anas querquedula*

Specie migratrice trans-sahariana, risulta accidentale come svernante. Su scala nazionale è noto un solo dato nel quinquennio 1996-2000, in provincia di Livorno (BACCETTI *et al.*, 2002). Interessante quindi l'osservazione, relativa al gennaio 2001, di un individuo in Golena Carpano nel Po di Maistra (Baccetti e Boschetti in AS.FA.VE., 2002), che risulta una delle prime segnalazioni invernali della specie per il Veneto. Esistono inoltre segnalazioni di indd. abbattuti nei mesi di novembre e dicembre (ad es. 2 indd. tra il 22 e il 27 dicembre 2002 a Boccasette).

Fistione turco *Netta rufina*

Specie rara come svernante di cui è nota una popolazione di 113 indd. su scala nazionale (BACCETTI *et al.*, 2002). È da valutare la presenza di probabili individui frutto di immissioni (come ad esempio in Laguna di Venezia). Nel Delta, durante i censimenti sono stati rilevati 3 indd. in Valle Chiusa nel 1999 (Gramolelli, Passarella e Pegoraro in AS.FA.VE., 2002) e 2 indd. in Valle Ca' Pasta nel 2001.

Moretta tabaccata *Aythya nyroca*

Specie piuttosto localizzata come svernante e particolarmente minacciata. In Italia si contano una media di 178 indd. svernanti, concentrati soprattutto in Sicilia (BACCETTI *et al.*, 2002). In provincia di Rovigo frequenta i rami del Po e alcune valli; è stata segnalata due volte durante i censimenti invernali, presso la Golena Carpano in Po di Maistra (2002: Trombin, in AS.FA.VE., 2003; BOSCHETTI E VERZA, in stampa).

Moretta grigia *Aythya marila*

Svernante regolare ma scarso, con 207 indd. stimati, quasi tutti concentrati nelle lagune di Grado e Marano (BACCETTI *et al.*, 2002). Nel corso degli ultimi due censimenti è stata sempre segnalata nel Delta del Po: 1 ind. in Po di Maistra e 1 ind. in Po di Venezia nel 2002 (Finotti, Ronconi, Tenan e Vidali in AS.FA.VE., 2003); 2 indd. in Po di Venezia ed 1 ind. in Po di Maistra nel 2003 (M. Bon, P. Utmar).

Edredone *Somateria mollissima*

Svernante irregolare e invasivo. Sono stimati 110 indd. nel corso del quinquennio 1996-2000, presenti soprattutto nell'alto Adriatico e nel Golfo di La Spezia. L'unica osservazione per la provincia di Rovigo riguarda 1 individuo nel mare antistante il tratto di litorale foce Po di Levante - foce Po di Maistra (gennaio 2001: Ronconi in AS.FA.VE., 2002).

Pesciaiola *Mergellus albellus*

È uno svernante piuttosto raro su scala nazionale in quanto l'Italia si trova al limite meridionale del suo areale di svernamento. La popolazione viene stimata in 17 indd. (media 1996-2000), con un sensibile aumento negli ultimi anni



(BACCETTI *et al.*, 2002). A livello locale è stata rilevata solo in ambiente fluviale, in golene del Po: 5 indd. nel 2002 in Po di Venezia presso Ca' Venier (Ronconi e Vidali in AS.FA.VE., 2003); nel 2003 1 ind. in Po di Venezia presso Volta Vaccari ed 1 ind. in Po di Maistra (M. Bon, I. Finotti, P. Utmar).

Smergo maggiore *Mergus merganser*

Specie poco diffusa, l'Italia infatti costituisce il limite sud-occidentale dell'areale di svernamento. Si stimano 26 indd. svernanti, soprattutto in laghi e fiumi alpini. La media 1996-2000 è 9 volte maggiore di quella del precedente quinquennio (BACCETTI *et al.*, 2002). In provincia di Rovigo la specie è stata osservata nel Po di Venezia presso Cavanella Po (1 ind. nel gennaio 1999: Trombin in AS.FA.VE., 2002; 3 indd. nel gennaio 2002: Trombin, Casellato in AS.FA.VE., 2003) e nell'Adige a valle della statale Romea (2 indd. nel 2002: Barbieri, Talamelli in AS.FA.VE., 2003). La sua predilezione per gli ambiti fluviali è testimoniata anche dal nome locale "Serolon del Po" (DAL FIUME, 1896).

Beccaccia di mare *Haematopus ostralegus*

Scarsa e localizzata come svernante a livello nazionale, viene rilevata con continuità da poco tempo; la stima è di 7 indd., concentrati soprattutto nel Delta del Po (BACCETTI *et al.*, 2002). Localmente sono stati censiti 4 indd. nel 1998 in Sacca di Scardovari.

Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*

Svernante irregolare in Italia peninsulare, regolare in Sardegna e in Sicilia. La stima nazionale della specie è di 101 indd., concentrati nelle succitate isole (BACCETTI *et al.*, 2002). In aumento i casi anche in Italia continentale. Nel Delta del Po la specie è stata osservata nel gennaio 2002 in Valle Sagreda (Basso, Benà, Boschetti e Verza in AS.FA.VE., 2003), caso che costituisce la prima segnalazione invernale della specie nel Veneto.

Piro piro boschereccio *Tringa glareola*

Migratore regolare e abbondante, la presenza invernale nella nostra penisola è invece occasionale (BACCETTI *et al.*, 2000). Complessivamente sono 4 le osservazioni nel decennio 1991-2000, sempre relative alla Sardegna. Un'interessante osservazione invernale riguarda 1 individuo nel gennaio 2002, in Valle Ca' Pisani (Zenatello in AS.FA.VE., 2003).

Beccaccia *Scolopax rusticola*

Specie svernante regolare ma poco legata alle zone umide costiere e quindi non censibile con i metodi utilizzati. È stata censita nel 2002 lungo le golene del Po, tratto Serravalle - ponte Statale Romea (2 indd.).

Piovanello maggiore *Calidris canutus*

Specie molto scarsa e localizzata come svernante; la popolazione è stimata in 20 indd. nel periodo 1996-2000, con andamenti molto discontinui nell'arco del decennio 1991-2000 (BACCETTI *et al.*, 2002). Sulla base di queste premesse va considerata di particolare interesse la segnalazione di 30 indd. in Valle Segà (gennaio 2001: Baldin in AS.FA.VE., 2002).

Mugnaiaccio *Larus marinus*

Specie poco comune, migratrice e svernante irregolare, mai registrato nel corso dei censimenti fino al 2000 (SERRA *et al.*, 1996; BACCETTI *et al.*, 2002). Nel Delta veneto 1 ind. è stato rilevato nel 2002 in Valle Canocchione (M. Passarella, F. Piccolo), e 1 ind. nel 2003 sullo Scanno del Gallo in Laguna di Barbamarco (E. Carta, I. Beltrami, E. Boschetti).

Mignattino piombato *Chlidonias hybridus*

Svernante perlopiù trans-sahariano, raro e localizzato nel bacino del Mediterraneo; sono poche, ma regolari, le segnalazioni soprattutto per la Sardegna, la Sicilia e il Lago Trasimeno (BACCETTI *et al.*, 2002). Interessante quindi l'osservazione persistente di un individuo presso le vasche dello zuccherificio Eridania di Contarina (gennaio 2001: Altieri, Occhiato e Passarella in AS.FA.VE., 2002).

Falco pescatore *Pandion haliaetus*

Specie di recente diffusione invernale, dapprima limitata alla Sardegna e da poco in espansione nel resto della Penisola. La stima è di 27 indd., osservati in gran parte in Sardegna e in Italia centro meridionale (BACCETTI *et al.*, 2002). Rientra quindi nella tendenza registrata dagli autori l'osservazione di un individuo nel gennaio 2002 presso la golena Carpano, nel Po di Maistra (Finotti e Tenan in AS.FA.VE., 2003).

Gufo di palude *Asio flammeus*

Migratore transahariano, svernante probabilmente irregolare. Specie che viene censita in maniera sporadica, in relazione alle sue abitudini anche diurne e alla possibilità che frequenti le zone umide. Appena 3 indd. sono stati censiti nel periodo 1991-2000 in Sicilia e Puglia. Non poche le osservazioni in provincia di Rovigo, considerando l'elusività della specie: 1 ind. in Valle Spolverina (gennaio 2001: Baldin in AS.FA.VE., 2002); 1 ind. al Giardino Botanico Litoraneo di Porto Caleri (gennaio 2003: L. Bottaro, F. Cassari, M. Bovo).

Mauro Bon



BIBLIOGRAFIA

- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2002. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anni 1999, 2000, 2001. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 53: 231-258.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2003. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2002. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 54: 123-160.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2004. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2003. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 55: 171-200.
- BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGAGNALI P., MELEGA L., SERRA L., SOLDATINI C., ZENATELLO M., 2002. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biol. Cons. Fauna*, 111: 1-234.
- BACCETTI N., SERRA L., 1994. Elenco delle zone umide italiane e loro suddivisione in unità di rilevamento dell'avifauna acquatica. *INFS, Doc. Tec.* 17.
- BENETTI G., MARCHIORI S., 1995. Contributo alla conoscenza della flora vascolare del Polesine. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Di Verona*, 19: 345-441.
- BON M., CHERUBINI G. (eds.), 1999. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia. Provincia di Venezia - Associazione Faunisti Veneti, pag. 108. Martellago (Venezia).
- BON M., SEMENZATO M., SCARTON F., FRACASSO G., MEZZAVILLA F., 2004. Atlante faunistico della provincia di Venezia. *Provincia di Venezia, Associazione Faunisti Veneti*.
- BON M., SCARTON F., 2003. Consistenza e andamento degli Accipitridae svernanti nelle zone umide del Veneto: 1993-2001. *Avocetta* 27 (1): 45.
- BORGO F., BOSCHETTI E., PANZARIN L., VERZA E., VOLPONI S., 2003. Incremento del Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*) nelle aree costiere dell'Adriatico settentrionale. *Avocetta*, 27 (numero speciale): 133.
- BOSCHETTI E., VERZA E., in stampa. Censimento dell'avifauna acquatica nidificante nel Delta del Po, provincia di Rovigo: anno 2003. *Natura Vicentina*, Atti IV Convegno dei Faunisti Veneti.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2003. Ornitologia italiana. 1 Gaviidae - Falconidae. *A. Perdisia* ed., 463 pp., Bologna.
- DAL FIUME C., 1896. Contributo allo studio dell'avifauna del Polesine. *Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat.* Ser. II, vol. 3 (1): 3-40
- DELANY S., SCOTT D., 2002. Waterfowl population estimates. Third Edition. *Wetlands International Global Series* no. 12, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
- FRACASSO G., VERZA E., BOSCHETTI E. (eds.), 2003. Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Rovigo. *Artigrafiche Urbani*, Sandrigo (Vicenza).
- MEZZAVILLA F., STIVAL E., NARDO A., ROCCAFORTE P., 1999. Rapporto ornitologico Veneto orientale, anni 1991-1998. *Centro Ornitologico Veneto Orientale*, 60 pp., Montebelluna (Treviso).
- MORPURGO E., 1882. Relazione del Commissario Comm. Emilio Morpugo sulla XI Circonscrizione (Province di Verona, Vicenza, Padova, Rovigo, Venezia, Treviso, Padova, Belluno e Udine). In: Atti della Giunta per la inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola. 4. Roma.
- PARODI R., 1997. Gli uccelli della provincia di Gorizia. *Ed. Museo Friulano di Storia Naturale*, Pubblicazione n. 42, 356 pp., Udine.
- RONCONI P., VERZA E., 2003. Dati sulla migrazione della Pittima reale *Limosa limosa* nel Delta del Po in provincia di Rovigo. *Avocetta* 27 (numero speciale): 46.
- SERRA L., MAGNANI A., DALL'ANTONIA P. E BACCETTI N., 1997. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995. *Biol. Cons. Fauna*, 101: 1-312.
- STIVAL E. (a cura di), 1996. Atlante degli Uccelli Svernanti in provincia di Venezia inverni dal 1988/89 al 1993/94. *Centro Ornitologico Veneto Orientale*, Montebelluna (TV).
- YESOU P., 2001. The systematics of the *Larus fuscus-cachinnans-argentatus* complex of forms: a review. In: Tellini Fiorenzato G., Barbagli F., Baccetti N. (red.), Atti XI Convegno Italiano di Ornitologia, *Avocetta*, 25:76.
- YESOU P., 2002. Trends in systematics. Systematics of the *Larus argentatus-cachinnans-fuscus* complex revisited. *Dutch Birding*, 24: 271-298.

RINGRAZIAMENTI

Questo lavoro non sarebbe stato possibile senza l'apporto sul campo di tutti i rilevatori che hanno partecipato ai censimenti. Un ringraziamento particolare va a Giuseppe Cherubini e Alessandro Costato, tra i primi sostenitori e promotori dei censimenti in provincia di Rovigo; all'Istituto Nazionale della Fauna Selvatica, in particolare Nicola Baccetti, per la collaborazione nell'organizzazione; al corpo della Polizia Provinciale di Rovigo per l'indispensabile contributo portato dai suoi agenti; all'Ente Produttori Selvaggina per la preziosa collaborazione fornita all'interno delle Aziende Faunistico-Venatorie Vallive; a Marco Basso, Francesco Mezzavilla e Francesco Scarton, per la preziosa opera di collaborazione e critica costruttiva.

ELENCO DEI RILEVATORI

Emilio Altieri, Stefano Amato, Mohamed Ayan, Nicola Baccetti, Marco Baldin, Antonio Barbieri, Paolo Basciutti, Marco Basso, Silvio Basso, Massimo Benà, G. Benizzi, Mauro Bon, Francesca Borgo, Eddi Boschetti, Lino Bottaro, Michele Bovo, Sandro Brina, Lucio Calesini, Caterina Capperucci, Maria Carnacina, Elisa Carta, Stefano Casellato, Federico Cassari, Dario Cester, Giuseppe Cherubini, Lorenzo Cogo, Alessandro Costato, Nicola Donà, Isabella Finotti, Roberto Fiorentin, Mauro Fioretto, Giancarlo Fracasso, Laura Gramolelli, Gianluca Lanzoni, Roberta Locatelli, A. Lugli, Ariele Magnani, Vincenzo Mancin, G. Mattiazzi, Angelo Nardo, Tulio Negri, Lucio Panzarin, Menotti Passarella, Francesco Mezzavilla, Paolo Paolucci, Fabio Piccolo, Fabio Pegoraro, Antonio Perfetti, Marco Putinato, Paolo Ronconi, Renzo Rusticali, Francesco Scarton, Massimo Semenzato, Giacomo Sgorlon, Cecilia Soldatini, Emanuele Stival, Adriano Talamelli, Simone Tenan, Giorgio Tocchetto, Danilo Trombin, Luigi Stefano Valente, Paolo Valerio, Emiliano Verza, Sandro Vidali, Marco Zenatello.

Tabella 10 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo – gennaio 1997

Specie	Zone umide				
	RO0100	RO0200	RO0300	RO0500	Totali
Strolaga mezzana		3			3
Strolaga minore		1			1
Tuffetto	2	341			343
Svasso maggiore	45	886	32		963
Svasso piccolo		1546			1546
Cormorano	1	3218	139		3358
Airone cenerino	1	573	2		576
Airone bianco maggiore		240		1	241
Garzetta		444	2	1	447
Airone guardabuoi		19			19
Tarabuso		2			2
Nitticora		133			133
Oca granaiola		17			17
Oca selvatica		21			21
Volpoca		61			61
Fischione		8594			8594
Canapiglia		84			84
Alzavola		364			364
Germano reale		4211	10	1	4222
Codone		630			630
Mestolone		2049			2049
Moriglione		600			600
Moretta		16			16
Quattrocchi		6			6
Smergo minore		70			70
Anatre non identificate		1600			1600
Folaga		8396		15	8411
Avocetta		238			238
Pavoncella		410			410
Piviere dorato		73			73
Pivieressa		188			188
Corriere grosso		12			12
Fratino		58			58
Totano moro		3			3
Pettegola		21			21
Pantana		6			6
Piro piro piccolo		19			19
Beccaccino		3			3
Piovanello tridattilo		3			3
Gambecchio		3			3
Piovanello pancianera		2376			2376
Gavina		79			79
Gabbiano reale nordico		7			7
Gabbiano reale	50	9568	2		9620
Zafferano		3			3
Gabbiano corallino		4			4
Gabbiano comune	136	12644	22	1	12803
Beccapesci		1			1
Falco di palude		54			54
Albanella reale		18	1	2	21
Totale	235	59916	210	21	60382

Tabella 11 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo – gennaio 1998

Specie	Zone umide					Totali
	RO0100	RO0200	RO0300	RO0400	RO0500	
Strolaga mezzana		7				7
Tuffetto	1	682				683
Svasso maggiore	10	846	67			923
Svasso piccolo		2578				2578
Cormorano	1	1283	294			1578
Airone cenerino	3	462	15		1	481
Airone bianco maggiore		173				173
Garzetta		594	19		1	614
Airone guardabuoi		11				11
Nitticora		125				125
Cigno reale		3				3
Volpoca		172				172
Fischione		24017				24017
Canapiglia		28				28
Alzavola		1067				1067
Germano reale		6000	5	4		6009
Codone		320				320
Mestolone		2692				2692
Moriglione		412				412
Moretta		59				59
Orco marino		6				6
Smergo minore		49				49
Folaga		9189	1	2		9192
Beccaccia di mare		4				4
Avocetta		753				753
Pavoncella		1631				1631
Piviere dorato		22				22
Pivieressa		278				278
Fratino		49				49
Pittima reale		1				1
Chiurlo maggiore		25				25
Totano moro		22				22
Pettegola		41				41
Pantana		14				14
Piro piro culbianco		2				2
Piro piro piccolo		46	1			47
Beccaccino		7				7
Piovanello pancianera		2658				2658
Gavina		569				569
Gabbiano reale nordico		6				6
Gabbiano reale	146	5550	57			5753
Zafferano		3				3
Gabbiano comune	169	14994	57			15220
Beccapesci		7				7
Falco di palude		43				43
Albanella reale		9				9
Totale	330	77509	516	6	2	78363

Tabella 12 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo – gennaio 1999

Specie	Zone umide			
	RO0100	RO0200	RO0300	Totali
Strolaga maggiore		1		1
Strolaga mezzana		1		1
Tuffetto	7	886	6	899
Svasso collarosso		1		1
Svasso maggiore	17	1632	68	1717
Svasso piccolo		1550	7	1557
Cormorano	54	2610	148	2812
Marangone dal ciuffo		1		1
Airone cenerino	2	485	42	529
Airone bianco maggiore		262	1	263
Garzetta		511	16	527
Airone guardabuoi		34		34
Nitticora		140	1	141
Fenicottero		24		24
Cigno reale		1		1
Volpoca		200		200
Fischione		20589		20589
Canapiglia		224		224
Alzavola		1112	1	1113
Germano reale	5	5308	236	5549
Codone		284		284
Mestolone		1286		1286
Fistione turco		3		3
Moriglione		510	5	515
Moretta		259		259
Quattrocchi		5		5
Smergo minore		28		28
Smergo maggiore			1	1
Porciglione		10		10
Gallinella d'acqua	21	213	39	273
Folaga		7402		7402
Avocetta		32		32
Pavoncella		2142	6	2148
Pivieressa		50		50
Corriere grosso		1		1
Fratino		26		26
Pittima reale		2		2
Chiurlo maggiore		23		23
Totano moro		29		29
Pettegola		62		62
Pantana		2		2
Piro piro piccolo	1	28		29
Beccaccino	3	80		83
Gambecchio		40		40
Piovanello tridattilo		1		1
Piovanello pancianera		3526		3526
Combattente		2		2
Gavina	39	19		58
Gabbiano reale	1204	6136	21	7361
Gabbiano comune	776	9678	72	10526
Beccapesci		2		2
Falco di palude		35	1	36
Albanella reale		8	1	9
Totale	2129	67496	672	70297

Tabella 13 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo – gennaio 2000 (compresi in RO0500 Fiume Po da Golena Serravalle a Ponte di Santa Maria Maddalena e Fiume Po da Ponte di S. Maria Maddalena a Melara

Specie	Zone umide				
	RO0100	RO0200	RO0300	RO0500	Totali
Strolaga mezzana		3			3
Tuffetto		862	18		880
Svasso collaroso		4			4
Svasso maggiore		1002	25		1027
Svasso piccolo		1508			1508
Cormorano	4	2467	410	351	3232
Tarabuso				1	1
Airone cenerino	1	479	4	24	508
Airone bianco maggiore		325	1	30	356
Garzetta		433	28	85	546
Airone guardabuoi		16			16
Nitticora		130			130
Fenicottero		150			150
Volpoca		90			90
Fischione		19844			19844
Canapiglia		79			79
Alzavola		807		20	827
Germano reale		12125	139	135	12399
Codone		123			123
Mestolone		1565			1565
Moriglione		757			757
Moretta		166			166
Quattrocchi		11			11
Smergo minore		106			106
Porciglione		27			27
Gallinella d'acqua		147	7	52	206
Folaga		7973		76	8049
Avocetta		469			469
Pavoncella		483			483
Piviere dorato		85			85
Pivieressa		325			325
Corriere grosso		15			15
Fratino		102			102
Pittima reale		3			3
Chiurlo maggiore		2			2
Totano moro		80			80
Pettegola		30			30
Pantana		10			10
Piro piro culbianco			2		2
Piro piro piccolo		13			13
Beccaccino		124			124
Gambecchio		38			38
Piovanello tridattilo		2			2
Piovanello pancianera		3780			3780
Combattente		1			1
Gavina		114	1		115
Gabbiano reale nordico		2			2
Gabbiano reale	214	5305	47	863	6429
Zafferano		2			2
Gabbiano corallino		1			1
Gabbiano comune	1080	6989	42	706	8817
Beccapesci		1			1
Falco di palude		45			45
Albanella reale		16			16
Totale	1299	69236	724	2343	73602

Tabella 14 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo – gennaio 2001 (compresi in RO0500 Fiume Po da Golena Serravalle a Polesella e Fiume Po da Polesella a Melara

Specie	Zone umide					
	RO0105	RO0200	RO0301	RO0401	RO0500	Totali
Tuffetto		671			1	672
Svasso maggiore		1621	13		1	1635
Svasso piccolo		1962				1962
Cormorano		3198	379		187	3764
Airone cenerino		371	18		15	404
Airone bianco maggiore		349	14		7	370
Garzetta		849	22		1	872
Airone guardabuoi		14				14
Spatola		1				1
Fenicottero		95				95
Oca lombardella		4				4
Cigno reale		3				3
Volpoca		1175				1175
Fischione		31565				31565
Canapiglia		170				170
Alzavola		1306			25	1331
Marzaiola		1				1
Germano reale	1	7189	473		104	7767
Codone		129				129
Mestolone		3370				3370
Fistione turco		2				2
Moriglione		1198				1198
Moretta		314				314
Edredone		1				1
Orco marino		3				3
Quattrocchi		2				2
Smergo minore		82				82
Porciglione	1	8	3		2	14
Gallinella d'acqua		127	40		26	193
Folaga		9329	1		73	9403
Avocetta		1004				1004
Pavoncella		2213	95		660	2968
Pivieressa		93				93
Corriere grosso		4				4
Fratino		28				28
Pittima reale		34				34
Chiarlo maggiore		44				44
Totano moro		1				1
Pettegola		116				116
Pantana		11				11
Piro piro piccolo		22				22
Beccacino		63	6			69
Piovanello maggiore		30				30
Gambecchio		4				4
Piovanello pancianera		7245				7245
Combattente		1				1
Gavina		373				373
Gabbiano reale nordico		6				6
Gabbiano reale		3570	15		1	3586
Gabbiano comune		11393	23		213	11629
Mignattino piombato		1				1
Falco di palude		50				50
Albanella reale		8	1		2	11
Gufo di palude		1				1
Totale	2	91424	1103	0	1318	93847

Tabella 15 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo – gennaio 2002

Specie	Zone umide			
	RO0200	RO0301	RO0500	Totali
Tuffetto	743	19		762
Svasso colorosso	2			2
Svasso maggiore	537	77		614
Svasso piccolo	962	6		968
Cormorano	1872	3538		5410
Marangone dal ciuffo	2			2
Marangone minore	73			73
Airone cenerino	889	20		909
Airone bianco maggiore	1019	1		1020
Garzetta	323	2		325
Airone guardabuoi	1			1
Nitticora	107	3		110
Tarabuso	4			4
Spatola	7			7
Fenicottero	130			130
Oca lombardella	64			64
Oca selvatica	15			15
Volpoca	1951			1951
Fischione	62431			62431
Canapiglia	150	3		153
Alzavola	5049	83		5132
Germano reale	15909	507		16416
Codone	1586			1586
Mestolone	3689			3689
Moriglione	1801			1801
Moretta tabaccata	1			1
Moretta	901	2		903
Moretta grigia	2			2
Quattrocchi	30			30
Pesciaiola	5			5
Smergo minore	25			25
Smergo maggiore	2	3		5
Porciglione	17			17
Gallinella d'acqua	315	52	1	368
Folaga	8727	4		8731
Cavaliere d'Italia	1			1
Avocetta	743			743
Pavoncella	51	9		60
Piviere dorato	26			26
Pivieressa	273			273
Corriere grosso	1			1
Fratino	26			26
Chiurlo maggiore	40			40
Totano moro	81			81
Pettegola	44			44
Pantana	11			11
Piro piro culbianco	1			1
Piro piro boschereccio	1			1

GLI UCCELLI ACQUATICI SVERNANTI IN PROVINCIA DI ROVIGO

Specie	Zone umide			Totali
	RO0200	RO0301	RO0500	
Piro piro piccolo	23	3		26
Beccaccia		2		2
Beccaccino	54	12		66
Gambecchio	15			15
Piovanello pancianera	4923			4923
Gavina	114			114
Gabbiano reale nordico	8			8
Gabbiano reale	5035	191		5226
Zafferano	2			2
Mugnaiccio	1			1
Gabbiano corallino	1			1
Gabbiano comune	10702	752		11454
Falco pescatore	1			1
Falco di palude	65			65
Albanella reale	11		1	11
Totale	131595	5289	1	136885

Tabella 16 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo – gennaio 2003

Specie	Zone umide			
	RO0200	RO0301	RO0500	Totali
Strolaga mezzana	7			7
Tuffetto	1023	6		1029
Svasso colorosso	1			1
Svasso maggiore	1019	23		1042
Svasso piccolo	1106			1106
Cormorano	3520	278		3798
Marangone minore	111			111
Airone cenerino	727	27	4	758
Airone bianco maggiore	734		9	743
Garzetta	734	2	2	738
Airone guardabuoi	15			15
Nitticora	99			99
Tarabuso	2		1	3
Spatola	12			12
Fenicottero	185			185
Oca granaiola	30			30
Oca lombardella	29			29
Oca selvatica	14			14
Cigno reale	23			23
Volpoca	998			998
Fischione	38641			38641
Canapiglia	487			487
Alzavola	3392	38		3430
Germano reale	26455	381		26836
Codone	494			494
Mestolone	1517			1517
Moriglione	1000			1000
Moretta tabaccata	1			1
Moretta	184			184
Moretta grigia	3			3
Orco marino	6			6
Quattrocchi	12			12
Pesciaiola	2			2
Smergo minore	34			34
Anatre non identificate	50			50
Porciglione	12		1	13
Gallinella d'acqua	253	2	4	259
Folaga	15670			15670
Avocetta	2392			2392
Pavoncella	249		18	267
Pivieressa	60			60
Corriere grosso	42			42
Fratino	27			27
Pittima reale	9			9
Chiurlo maggiore	137			137
Totano moro	272			272
Pettegola	60			60
Pantana	42			42

Specie	Zone umide			
	RO0200	RO0301	RO0500	Totali
Piro piro culbianco	2			2
Piro piro piccolo	27			27
Beccaccino	5			5
Piovanello tridattilo	13			13
Gambecchio	82			82
Piovanello pancianera	5143			5143
Limicoli non identificati	80			80
Gavina	286			286
Gabbiano reale nordico	1			1
Gabbiano reale	7886	26	15	7927
Zafferano	1			1
Mugnaiaccio	1			1
Gabbiano corallino	17			17
Gabbiano comune	18854	50		18904
Falco di palude	56			56
Albanella reale	15		2	17
Gufo di palude	1			1
Totale	134362	833	56	135251

Tabella 17 – Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo (anni 1997-2005).

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Media 1997 2005
GAVIDAE										
Strolaga maggiore	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,1
Strolaga mezzana	3	7	1	3	0	0	7	6	7	3,8
Strolaga minore	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
PODICIPEDIDAE										
Tuffetto	341	682	886	862	671	743	1023	637	687	725,8
Svasso colorosso	0	0	1	4	0	2	1	0	0	0,9
Svasso maggiore	886	846	1632	1002	1621	537	1019	1159	590	1032,4
Svasso piccolo	1546	2578	1550	1508	1962	962	1106	1454	799	1496,1
PHALACROCORACIDAE										
Cormorano	3218	1283	2610	2467	3198	1872	3520	2511	4879	2839,8
Marangone dal ciuffo	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0,4
Marangone minore	0	0	0	0	0	73	111	212	1274	185,6
ARDEIDAE										
Airone cenerino	573	462	485	479	371	889	727	456	365	534,1
Airone bianco maggiore	240	173	262	325	349	1019	734	420	366	432,0
Garzetta	444	594	511	433	849	323	734	746	798	603,6
Airone guardabuoi	19	11	34	16	14	1	15	13	49	19,1
Nitticora	133	125	140	130	0	107	99	104	132	107,8
Tarabuso	2	0	0	0	0	4	2	0	2	1,1
THRESKIORNITHIDAE										
Spatola	0	0	0	0	1	7	12	0	2	2,4
PHOENICOPTERIDAE										
Fenicottero	0	0	24	150	95	130	185	374	1230	243,1
ANATIDAE										
Oca granaiola	17	0	0	0	0	0	30	0	0	5,2
Oca lombardella	0	0	0	0	4	64	29	0	0	10,8
Oca selvatica	21	0	0	0	0	15	14	0	9	6,6
Oca del Nilo	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0,2
Cigno reale	0	3	1	0	3	0	23	16	30	8,4
Volpoca	61	172	200	90	1175	1951	998	1345	1340	814,7
Fischione	8594	24017	20589	19844	31565	62431	38641	39958	42998	32070,8
Canapiglia	84	28	224	79	170	150	487	952	1181	372,8
Alzavola	364	1067	1112	807	1306	5049	3392	621	1697	1712,8
Marzaiola	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
Germano reale	4211	6000	5308	12125	7189	15909	26455	14526	11621	11482,7
Codone	630	320	284	123	129	1586	494	202	231	444,3
Mestolone	2049	2692	1286	1565	3370	3689	1517	4631	5254	2894,8
Fistione turco	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0,6
Fistione beccorosa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Moriglione	600	412	510	757	1198	1801	1000	3551	2298	1347,4
Moretta tabaccata	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0,4
Edredone	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
Orco marino	0	6	0	0	3	0	6	0	0	1,7
Quattrocchi	6	0	5	11	2	30	12	0	1	7,4
Pesciaiola	0	0	0	0	0	5	2	5	0	1,3
Smergo minore	70	49	28	106	82	25	34	56	114	62,7
Smergo maggiore	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0,3

GLI UCCELLI ACQUATICI SVERNANTI IN PROVINCIA DI ROVIGO

Gobbo rugginoso	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,1
Anatre non identificate	1600	0	0	0	0	0	50	0	0	183,3
RALLIDAE										
Porciglione	nc	nc	10	27	8	17	12	7	13	13,4
Gallinella d'acqua	nc	nc	213	147	127	315	253	146	115	188,0
Folaga	8396	9189	7402	7973	9329	8727	15670	9649	11990	9818,9
RECURVIROSTRIDAE										
Beccaccia di mare	0	4	0	0	0	0	0	0	11	1,7
Cavaliere d'Italia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,1
Avocetta	238	753	32	469	1004	743	2392	1393	2638	1073,6
CHARADRIDAE										
Pavoncella	410	1631	2142	483	2213	51	249	605	1717	1055,7
Piviere dorato	73	22	0	85	0	26	0	130	300	70,7
Pivieressa	188	278	50	325	93	273	60	198	295	195,6
Corriere grosso	12	0	1	15	4	1	42	0	0	8,3
Fratino	58	49	26	102	28	26	27	3	0	35,4
SCOLOPACIDAE										
Pittima reale	0	1	2	3	34	0	9	30	0	8,8
Chiurlo maggiore	0	25	23	2	44	40	137	149	68	54,2
Totano moro	3	22	29	80	1	81	272	319	142	105,4
Pettegola	21	41	62	30	116	44	60	28	105	56,3
Pantana	6	14	2	10	11	11	42	37	25	17,6
Piro piro culbianco	0	2	0	0	0	1	2	0	1	0,7
Piro piro boschereccio	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,1
Piro piro piccolo	19	46	28	13	22	23	27	20	26	24,9
Beccaccino	3	7	80	124	63	54	5	133	132	66,8
Piovanello tridattilo	3	0	1	2	0	0	13	201	50	30,0
Piovanello maggiore	0	0	0	0	30	0	0	0	0	3,3
Gambecchio	3	0	40	38	4	15	82	33	2	24,1
Piovanello pancianera	2376	2658	3526	3780	7245	4923	5143	2464	5279	4154,9
Combattente	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0,4
Limicoli non identificati	0	0	0	0	0	0	80	0	194	30,4
LARIDAE										
Gavina	79	569	19	114	373	114	286	302	276	236,9
Gabbiano reale nordico	7	6	0	2	6	8	1	3	3	4,0
Gabbiano reale	9568	5550	6136	5305	3570	5035	7886	4317	7417	6087,1
Zafferano	3	3	0	2	0	2	1	0	0	1,2
Mugnaiaccio	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,2
Gabbiano corallino	4	0	0	1	0	1	17	68	0	10,1
Gabbiano comune	12644	14994	9678	6889	11393	10702	18854	10796	16823	12541,4
Mignattino piombato	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
Beccapesci	1	7	2	1	0	0	0	1	1	1,4
ACCIPITRIDAE										
Falco pescatore	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,2
Falco di palude	54	43	35	45	50	65	56	53	42	49,2
Albanella reale	18	9	8	16	8	11	15	13	14	12,4
STRIGIDAE										
Gufo di palude	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0,2
Totale	59916	77509	67496	69236	91424	131595	134362	105228	125849	95846,1





Valle Sacchetta
(foto di Emiliano Verza)



Veduta di Valle
(foto di Gigi De Carlo)



Valle Ca' Pisani
(foto di Eddi Boschetti)



Golea di Ca' Pisani,
Po di Maistra
(foto di Emiliano Verza)



Anatre tuffatrici,
Po di Maistra
(foto di Eddi Boschetti)



Velme alla foce del Po di Maistra
(foto di Emiliano Verza)



Sacca di Scardovari
(foto di Giada Milan)



Fischioni in volo
(foto di Eddi Boschetti)



Scanno, Sacca del Canarin
(foto di Emiliano Verza)

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI LUGLIO 2005
DALLA TIPOGRAFIA ASTOLFI SRL - PORTO VIRO (RO)