



REGIONE  
LAZIO

ASSESSORATO ALL'AMBIENTE  
E ALLA COOPERAZIONE  
TRA I POPOLI

# L'AVIFAUNA ACQUATICA SVERNANTE NELLE ZONE UMIDE DEL LAZIO

a cura di

Massimo Brunelli , Ferdinando Corbi, Stefano Sarrocco, Alberto Sorace



In copertina:  
Volo di mestoloni e alzavole  
(Foto: Fabio Cianchi)



**ISBN: 978-88-95213-25-5**

© 2009 ARP - Agenzia Regionale per i Parchi  
Via del Pescaccio, 96/98 - 00166 ROMA  
[www.parchilazio.it](http://www.parchilazio.it)

In collaborazione con



## REGIONE LAZIO

Filiberto Zaratti - Assessore all'Ambiente e Cooperazione tra i Popoli

Raniero De Filippis - Direttore Dipartimento Territorio

Giovanna Bargagna - Direttore Ambiente e Cooperazione tra i Popoli

Claudio Cattena - Dirigente Area Conservazione della Natura

Vito Consoli - Direttore ARP

## REALIZZAZIONE DEL VOLUME

Agenzia Regionale per i Parchi

## COORDINAMENTO EDITORIALE ARP

Stefano Sarrocco

## CURATORI

Massimo Brunelli (Stazione Romana Osservazione e Protezione Uccelli) - Ferdinando Corbi (Gruppo Pontino Ricerche Ornitologiche)

Stefano Sarrocco (Agenzia Regionale Parchi) - Alberto Sorace (PARUS)

## TESTI

Christian Angelici, Daniele Badaloni, Mauro Bernoni, Massimo Biondi, Aldo Boano, Massimo Brunelli, Fabrizio Bulgarini, Enrico Calvario, Carlo Castellani, Ferdinando Corbi, Samantha Francescato, Fulvio Fraticelli, Gaspare Guerrieri, Daniele Iavicoli, Angelo Meschini, Riccardo Molajoli, Alessandro Montemaggiori, Fabio Pinos, Silvano Roma, Stefano Sarrocco, Enzo Savo, Felice Simmi, Alberto Sorace, Giuliano Tallone

## FOTO

Christian Angelici, Mauro Bernoni, Massimo Biondi, Massimo Brunelli, Enrico Calvario, Claudia Camilletti, Giancarlo Cammerini, Daniele Cardarello, Vincenzo Cavaliere, Jacopo Cecere, Fabio Cianchi, Ferdinando Corbi, Adriano De Faveri, Gianfranco Gelsomini-Archivio Museo del Fiore, Stefano Laurenti, Pino Magliani, Flavio Monti, Fabrizio Petrassi-Archivio ARP, Bruno Petriglia, Roberto Ragno, Antonio Ricci-Archivio ARP, Stefano Sarrocco, Enzo Savo, Alberto Scalia, Paolo Scimitore, Silvia Sebasti, Adriano Talamelli, Clotilde Tomei, Massimo Tufano-Archivio ARP.

## RINGRAZIAMENTI

Una ricerca così ampia e protratta nel tempo non sarebbe stata possibile senza la collaborazione di tante persone. Desideriamo quindi ringraziare in primo luogo tutti i rilevatori: Christian Angelici, Mauro Bernoni, Massimo Biondi, Aldo Boano, Massimo Brunelli, Fabrizio Bulgarini, Enrico Calvario, Domenico Cascianelli, Amalia Castaldi, Carlo Castellani, Jacopo Cecere, Ferdinando Corbi, Luca Demartini, Samantha Francescato, Fulvio Fraticelli, Roberto Gildi, Gaspare Guerrieri, Daniele Iavicoli, Stefano Laurenti, Roberto Lippolis, Angelo Meschini, Riccardo Molajoli, Alessandro Montemaggiori, Roberto Papi, Fabio Pinos, Paolo Plini, Silvano Roma, Stefano Sarrocco, Enzo Savo, Stefano Simeoni, Felice Simmi, Alberto Sorace, Marco Trotta, Valter Ventura.

Per aver contribuito in varia misura ringraziamo anche: Maurizio Aiello, Alessandro Alessandrini, Alessandro Ammann, Sergio Andreas, Arianna Aradis, Daniele Badaloni, Guido Baldi, Stefano Bassi, Corrado Battisti, Fabrizio Boncompagni, Letizia Boe, Giancarlo Cammerini, Gianpiero Cammerini, Dario Capizzi, Daniele Cardarello, Michele Cento, Silvio D'Alessio, Emiliano De Santis, Enzo Frosoni, Maurizio Gallo, Nick Henson, Giuseppe Landucci, Giulio Lariccia, Antonio Lecce, Massimiliano Lipperi, Claudio Lucconi, Fabiano Maciariello, Rachele Malavasi, Andrea Mandrici, Diego Mantero, Mario Melletti, Patrizia Menegoni, Anna Migliaro, Paolo Monti, Alessandra Paolini, Carlo Padronetti, Anna Romana Palumbo, Fabrizio Petrassi, Francesco Petretti, Andrea Pieroni, Loris Pietrelli, Alba Pietromarchi, Erica Plebe, Pietro Politi, Marco Preziosi, Massimiliano Proietti, Leonardo Pucci, Stefano Rosellini, Mauro Rossetti, Flavia Rossi, Pierfranco Ruda, Enzo Savo, Marco Scalisi, Fabio Scarfò, Marco Scudella, Sara Seneca, Barbara Soligon, Maurizio Sterpi, Tony Taglioni, Corrado Teofili, Elena Ucropina, Cristiano Varrone, Paolo Verucci, Marta Visentin, Francesca Zintu, il personale tecnico del Parco Regionale dei Castelli Romani e delle Riserve Naturali Regionali del Lago di Vico, Posta Fibreno, Tevere-Farfa e dei Laghi Lungo e Ripasottile.

Ringraziamo inoltre ISPRA ex INFS, in particolare Nicola Baccetti e Marco Zenatello per la collaborazione nell'organizzazione dei censimenti e per il continuo scambio di informazioni e suggerimenti.

Infine ringraziamo l'Agenzia Regionale per i Parchi del Lazio, in particolare il suo precedente direttore Giuliano Tallone, per aver promosso e finanziato parte della presente indagine e il presente volume.

## GRAFICA, IMPAGINAZIONE E STAMPA

Luigi Corsetti/Edizioni Belvedere - Via Adige, 45 - 04100 Latina - [www.edizionibelvedere.it](http://www.edizionibelvedere.it)

## SI RACCOMANDA PER LA CITAZIONE DI QUESTO VOLUME:

Brunelli M., Corbi F., Sarrocco S., Sorace A. (a cura di), 2009. L'avifauna acquatica svernante nelle zone umide del Lazio. Edizioni ARP (Agenzia Regionale Parchi), Roma - Edizioni Belvedere, Latina, 176 pp.

# L'AVIFAUNA ACQUATICA SVERNANTE NELLE ZONE UMIDE DEL LAZIO

a cura di

Massimo Brunelli, Ferdinando Corbi, Stefano Sarrocco, Alberto Sorace



# Indice

## PRESENTAZIONI

## PREFAZIONE

## INTRODUZIONE

Convenzioni e Direttive internazionali	6
<i>La Convenzione di Ramsar</i>	9
<i>Le Direttive Europee</i>	11
<i>L'African-Eurasian Waterbird Agreement</i>	13
Le aree umide protette regionali	13
Area di studio e metodi	13
Presentazione dei dati	14
Risultati generali	16

## LE SPECIE REGOLARI

Strolaga mezzana <i>Gavia arctica</i>	31
Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i>	32
Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>	33
Svasso piccolo <i>Podiceps nigricollis</i>	34
Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	35
Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>	36
Airone bianco maggiore <i>Ardea albus</i>	37
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>	38
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	39
Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	40
Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	41
Fenicottero <i>Phoenicopiterus roseus</i>	42
Cigno reale <i>Cygnus olor</i>	43
Oca selvatica <i>Anser anser</i>	44
Volpoca <i>Tadorna tadorna</i>	45
Fischione <i>Anas penelope</i>	46
Canapiglia <i>Anas strepera</i>	47
Alzavola <i>Anas crecca</i>	48
Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	49
Codone <i>Anas acuta</i>	50
Mestolone <i>Anas clypeata</i>	51
Fistione turco <i>Netta rufina</i>	52
Moriglione <i>Aythya ferina</i>	53
Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>	54
Moretta <i>Aythya fuligula</i>	55
Smergo minore <i>Mergus serrator</i>	56
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	57
Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	58
Gru <i>Grus grus</i>	59

Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>	60
Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	61
Folaga <i>Fulica atra</i>	62
Avocetta <i>Recurvirostra avosetta</i>	63
Pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>	64
Piviere dorato <i>Pluvialis apricaria</i>	65
Pivieressa <i>Pluvialis squatarola</i>	66
Fratino <i>Charadrius alexandrinus</i>	67
Beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	68
Chiurlo maggiore <i>Numenius arquata</i>	69
Totano moro <i>Tringa erythropus</i>	70
Pettegola <i>Tringa totanus</i>	71
Piro piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i>	72
Gambecchio comune <i>Calidris minuta</i>	73
Piovanello pancianera <i>Calidris alpina</i>	74
Combattente <i>Philomachus pugnax</i>	75
Zafferano <i>Larus fuscus</i>	76
Gabbiano reale <i>Larus michahellis</i>	77
Gabbiano comune <i>Larus ridibundus</i>	78
Gabbiano corallino <i>Larus melanocephalus</i>	79
Beccapesci <i>Sterna sandvicensis</i>	80

## LE SPECIE IRREGOLARI

Strolaga minore <i>Gavia stellata</i>	81
Strolaga maggiore <i>Gavia immer</i>	83
Svasso collarosso <i>Podiceps grisegena</i>	84
Svasso cornuto <i>Podiceps auritus</i>	84
Cicogna nera <i>Ciconia nigra</i>	85
Cicogna bianca <i>Ciconia ciconia</i>	86
Mignattaio <i>Plegadis falcinellus</i>	87
Spatola <i>Platalea leucorodia</i>	87
Oca granaiola <i>Anser fabalis</i>	88
Oca zampe rosee <i>Anser brachyrhynchus</i>	88
Oca lombardella <i>Anser albifrons</i>	89
Oca del Canada <i>Branta canadensis</i>	89
Marzaiola <i>Anas querquedula</i>	90
Moretta grigia <i>Aythya marila</i>	90
Edredone <i>Somateria mollissima</i>	91
Moretta codona <i>Clangula hyemalis</i>	91
Orchetto marino <i>Melanitta nigra</i>	92
Orco marino <i>Melanitta fusca</i>	92
Quattrocchi <i>Bucephala clangula</i>	93
Pesciaiola <i>Mergellus albellus</i>	94
Smergo maggiore <i>Mergus merganser</i>	94

Falco pescatore <i>Pandion haliaetus</i>	95	<b>Provincia di Latina</b>	<b>127</b>
Aquila di mare <i>Haliaeetus albicilla</i>	96	Laghi Pontini	129
Aquila anatraia maggiore <i>Aquila clanga</i>	96	Circeo - Terracina	130
Corriere grosso <i>Charadrius hiaticula</i>	97	Entroterra Pontino	132
Corriere piccolo <i>Charadrius dubius</i>	98	Piana di Fondi	133
Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	99	Gaeta	135
Frullino <i>Lymnocyptes minimus</i>	99		
Pittima reale <i>Limosa limosa</i>	100	<b>Provincia di Rieti</b>	<b>137</b>
Chiarlo piccolo <i>Numenius phaeopus</i>	101	Lago di Scandarello	139
Pantana <i>Tringa nebularia</i>	102	Lago di Rascino	139
Piro piro culbianco <i>Tringa ochropus</i>	103	Lagheti del Cicolano	140
Piro piro boschereccio <i>Tringa glareola</i>	103	Laghi Reatini	140
Piovanello maggiore <i>Calidris canutus</i>	104	Lago del Salto	142
Piovanello tridattilo <i>Calidris alba</i>	104	Lago del Turano	143
Gavina <i>Larus canus</i>	105	Piana di San Vittorino - Peschiera	144
Gabbiano corso <i>Larus audouinii</i>	106		
Mugnaiaccio <i>Larus marinus</i>	107	<b>Provincia di Roma</b>	<b>145</b>
Gabbiano reale nordico <i>Larus argentatus</i>	108	Litorale Mignone Capo Linaro	147
Gabbiano roseo <i>Larus genei</i>	109	Fiume Tevere - tratto 3	147
Gabbianello <i>Larus minutus</i>	109	Roma - Fiume Tevere	149
Sterna maggiore <i>Hydroprogne caspia</i>	110	Bracciano	150
Mignattino comune <i>Chlidonias niger</i>	110	Nemi - Albano	152
Gufo di palude <i>Asio flammeus</i>	111	Lago di Giulianello	153
		Furbara - Macchia Tonda	154
		Litorale Romano	156
<b>LE SPECIE ALLOCTONE</b>	<b>113</b>	Lago di San Giovanni	157
Pellicano <i>Pelecanus onocrotalus</i>	113	Litorale Torvaianica - Torre San Lorenzo	158
Pellicano rossiccio <i>Pelecanus rufescens</i>	113	Litorale Torre San Lorenzo - Capo d'Anzio	159
Fenicottero minore <i>Phoenicopterus minor</i>	113	Litorale Capo d'Anzio - Torre Astura	159
Cigno nero <i>Cygnus atratus</i>	113		
Cigno minore <i>Cygnus colombianus</i>	113	<b>Provincia di Viterbo</b>	<b>161</b>
Oca indiana <i>Anser indicus</i>	114	Fiume Tevere - tratto 2	163
Oca imperatrice <i>Anser canagicus</i>	114	Bolsena	163
Oca facciabianca <i>Branta leucopsis</i>	114	Invaso di Vulci	165
Oca delle Hawaii <i>Branta sandvicensis</i>	114	Lago di Vico	166
Oca collarosso <i>Branta ruficollis</i>	114	Foce Fiora	167
Oca di Magellano <i>Chloephaga picta</i>	114	Litorale Fiora - Marta	168
Oca egiziana <i>Alopochen aegyptiacus</i>	114	Tarquinia	169
Anatra muta <i>Cairina moschata</i>	114	Fiume Paglia	170
Anatra sposa <i>Aix sponsa</i>	115		
Anatra mandarina <i>Aix galericulata</i>	115		
Gobbo della Giamaica <i>Oxyura jamaicensis</i>	115	<b>SUMMARY</b>	<b>173</b>
Gru coronata <i>Balearica regulorum</i>	115	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>174</b>
Pollo sultano asiatico <i>Porphyrio p. poliocephalus</i>	115	<b>INDIRIZZI AUTORI</b>	<b>176</b>
<b>MACROZONE</b>	<b>117</b>		
<b>Provincia di Frosinone</b>	<b>117</b>		
Lagheti La Selva di Paliano	119		
Lago di Fibreno	120		
Lago di Canterno	121		
Sacco - San Cataldo	122		
Fiume Liri	124		
Lago di La Selva (o di Cardito)	125		

# Presentazioni

Le zone umide sono tra gli ambienti a più elevata ricchezza di specie e quelli che meglio rendono comprensibile, ad un primo sguardo, il significato del termine biodiversità: tappeti verdi di piante sommerse e semisommerse, stormi di uccelli che si inseguono e corrono lungo le rive, una moltitudine di pesci, molluschi e crostacei sotto la superficie delle acque. L'umanità da tempi antichissimi utilizza questi territori di incontro tra acqua e terra per il proprio sostentamento: ne sono testimonianza antichi strumenti di pesca come i lavorieri posti lungo i canali, al limite tra mare e lagune, bertovelli ed altane ancorate su lunghi pali di legno infissi nei fondali, grandi bilance poste alle foci dei fiumi per la cattura di pesci migratori come anguille, storioni, cheppie.

Un ecosistema, quello delle zone umide, a elevata diversità e produttività biologica che ha purtroppo subito nel tempo una incessante riduzione, tra bonifiche, captazioni, derivazioni e rettificazioni. Proprio per contrastare questa tendenza l'Amministrazione Regionale ha previsto con appositi finanziamenti la realizzazione di numerosi progetti volti da una parte ad acquisire nuove informazioni attraverso studi e monitoraggi e dall'altra a tradurre queste conoscenze in interventi di conservazione per la creazione e riqualificazione delle zone umide su tutto il territorio regionale.

Questo volume è uno dei prodotti di queste ricerche che l'Assessorato ha messo in cantiere tre anni fa per mantenere sotto stretto monitoraggio tutti gli ambienti naturali di pregio e di interesse naturalistico-ambientale.

Gli uccelli hanno in questi studi uno spazio significativo in considerazione della loro importanza all'interno degli ecosistemi, del significato come indicatori ecologici e del ruolo che questi hanno nella predisposizione delle politiche di conservazione in quanto riconosciuti come elementi faunistici chiave nella individuazione delle Zone di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva Europea "Uccelli" 79/409/CE.

Il volume realizzato dall'Agenzia Regionale Parchi insieme alla Associazioni Ornitologiche del Lazio ci descrive un quadro positivo: i migratori invernali che ogni anno occupano i nostri laghi, lagune, fiumi e paludi sono in aumento, da poche migliaia nei primi anni '80 agli oltre 80.000 attuali, prova che le politiche di conservazione stanno raggiungendo gli obiettivi prefissati.

Credo che questo risultato sia stato reso possibile grazie alla presenza sul territorio regionale di un sistema articolato di aree protette e di siti della Rete europea Natura 2000; un sistema di protezione che, avviandosi a regime, sta producendo, grazie alla sforzo di tutto il personale impegnato, i frutti sperati.

**Filiberto Zaratti**

Assessore all'Ambiente e alla Cooperazione tra i Popoli della Regione Lazio

*Nell'ultimo triennio l'Agenzia Regionale Parchi ha avviato numerosi studi e ricerche finalizzati alla conservazione della biodiversità e all'acquisizione di conoscenze naturalistiche di base. Riteniamo che queste ricerche siano necessarie per disporre di una base informativa sufficiente a promuovere ed attivare delle future ed efficaci politiche di conservazione della biodiversità regionale. Gli obiettivi di questi studi sono anche rivolti ad avviare il programma di monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, di interesse regionale e locale, così come previsto dalla DGR n. 497 del 3/07/2007, e inoltre potranno essere degli utili strumenti conoscitivi utilizzabili nell'ambito delle diverse attività istituzionali che questa Agenzia svolge in collaborazione con la Direzione Regionale, quali le istruttorie sulle valutazioni d'incidenza, la predisposizione dello Schema del Piano dei Parchi e la redazione del Documento Strategico sulla Biodiversità.*

*I progetti in corso in questa fase sono rivolti, per lo più, all'acquisizione di dati sulla distribuzione e sulla consistenza numerica della fauna a Vertebrati del Lazio e di alcuni gruppi di invertebrati, con particolare attenzione verso le specie di interesse comunitario e conservazionistico, ai sensi delle direttive europee habitat e uccelli.*

*Una buona parte dei progetti finanziati sono realizzati con la partecipazione di numerosi esperti zoologi e in molti casi con il determinante supporto tecnico, logistico del personale delle AA.PP. della Regione Lazio.*

*Una particolare attenzione viene inoltre rivolta alla conservazione di habitat rari e minacciati a livello regionale e alcune delle politiche di conservazione hanno interessato oltre che l'acquisizione delle conoscenze anche la predisposizione di interventi attivi di conservazione e gestione. Tra questi vi sono quelli rivolti alla riqualificazione ed al ripristino delle zone umide della fascia costiera, della medio-bassa valle del fiume Tevere e di alcuni comprensori dell'entroterra collinare del Lazio.*

*Ecosistemi ad elevata biodiversità, le zone umide sono attualmente in discreta regressione, ma ancora ben rappresentate nel sistema delle aree protette del Lazio. Si tratta di superfici occupate da acque interne correnti o lacuali. Alcuni di questi siti ospitano i contingenti più numerosi di avifauna acquatica svernante e rientrano tra le aree di interesse nazionale; si possono ricordare tra queste le lagune costiere del Parco Nazionale del Circeo, il Parco Regionale del Complesso Lacuale Bracciano-Martignano, la Riserva Statale del Litorale Romano, la Riserva Regionale Lago di Vico e la Riserva dei Laghi Lungo e Ripasottile; altre Riserve tutelano poi i bacini di Posta Fibreno, S. Cataldo e Canterno. Per la loro rilevanza due aree protette sono state inoltre riconosciute come siti Ramsar: la Riserva Regionale Tevere-Farfa e le lagune comprese nel Parco Nazionale del Circeo.*

*Il presente volume riporta i dati raccolti sull'avifauna acquatica svernante nell'arco di un lungo periodo, quasi venti anni, dal 1991 al 2008, e si propone di analizzare lo stato di conservazione di una componente delle zone umide particolarmente visibile e diversificata come quella degli uccelli acquatici. I dati sono stati raccolti nel Lazio nell'ambito del programma di ricerca sugli uccelli acquatici - International Waterfowl Census - a cui le associazioni ornitologiche laziali partecipano nella nostra regione. Negli ultimi anni a questa consolidata attività di monitoraggio ha dato il suo supporto anche l'Agenzia Regionale Parchi che ritiene che questo monitoraggio rivesta pertanto una grande importanza da un punto di vista scientifico, conservazionistico e gestionale.*

**Vito Consoli**  
Direttore ARP

Uno dei requisiti sostanziali per le attività di conservazione della natura e di gestione ambientale è definire chiari e specifici obiettivi da un lato, e dotarsi di strumenti di verifica quantitativa e di monitoraggio delle attività svolte dall'altro. Gli uccelli sono uno dei migliori gruppi tassonomici da questo punto di vista in quanto sono per lo più diurni, molto visibili e sufficientemente articolati in numero di specie ed esigenze ecologiche per essere un utile indicatore delle condizioni ambientali di un sito.

Anche per questi motivi nel tempo il numero di specialisti ed appassionati che in tutto il mondo si interessano di "contare gli uccelli" è sempre cresciuto nel tempo, ed anche nel nostro paese esiste una diffusa rete di centinaia di rilevatori professionali o volontari che sono in grado di fornire dati di buona qualità. Grazie al lavoro dell'INFS (oggi ISPRA) esiste, in particolare per il conteggio degli uccelli acquatici, anche una "certificazione" dei rilevatori che garantisce un'uniformità delle informazioni raccolte tale da permettere analisi statistiche più affidabili di quelle di alcuni anni fa. Questa rete non è solo italiana ma internazionale, ed aderisce all'IWC (International Waterbird Census), essendo il principale strumento di monitoraggio delle zone umide anche nell'ambito dell'attuazione della Convenzione di Ramsar.

Alcuni anni fa anche nel Lazio, attraverso il lavoro dell'Agenzia Regionale Parchi, si è posta la questione di un approfondimento dei sistemi di monitoraggio che permettesse un più efficace lavoro di conservazione. Per quanto riguarda le zone umide si è scelto di interagire con i soggetti che già operavano per la raccolta dei dati IWC, al fine di rafforzare la rete esistente di rilevatori e migliorare la qualità e quantità delle informazioni raccolte, anche ai fini gestionali. Questo approccio, oltre ad ottimizzare le spese dei pochi fondi a disposizione per questo genere di attività, contribuisce a consolidare le capacità e la motivazione di coloro che a livello territoriale si occupano di questi temi. La pubblicazione dei risultati è un passaggio fondamentale in questo senso, perché permette non solo di diffondere le conoscenze acquisite ad un pubblico più ampio, ma anche di vedere i risultati del lavoro svolto, aspetto importante soprattutto per chi contribuisce agli studi in modo volontario (nel caso del Lazio in particolare SROPU, Gruppo Pontino Ricerche Ornitologiche, GAROL e anche LIPU).

In questo volume viene presentato il risultato di questo lavoro aggiungendo un tassello importante alle attività di conservazione della biodiversità e gestione delle specie ed habitat di interesse comunitario in questa Regione.

Di particolare interesse nel Lazio è il complesso delle zone umide Pontine, Zona di Protezione Speciale Europea e Zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, in particolare i laghi del Parco Nazionale del Circeo, ma anche i limitrofi Laghi di Fondi, Lungo e San Puoto, nella pianura fondana. Questo insieme di zone rappresenta uno dei più importanti siti - insieme alla Laguna di Orbetello, Lago di Burano e Saline di Tarquinia - sulla rotta Tirrenica di migrazione e svernamento, che rappresenta per la sua posizione geografica un ponte per gli uccelli acquatici tra il Nord Europa e le importanti zone umide tunisine ed africane in genere. La Regione Lazio, anche attraverso l'ARP e gli Enti Gestori delle aree protette interessate, ha da tempo investito ingenti risorse indirizzate al ripristino degli habitat legati alle zone umide, anche con specifici interventi di restauro ambientale. Tra questi si possono ricordare gli interventi in corso nelle Saline di Tarquinia, il ripristino di zone umide a Ostia-Fiumicino, Torre Astura, Lago dei Monaci nel Parco Nazionale del Circeo, Lago di Fondi, solo per fare alcuni esempi.

Un ulteriore approfondimento degli studi in corso da parte dell'ARP riguarda proprio le Zone Ramsar nel Lazio, che sono state studiate a scala più dettagliata. Tali analisi permetteranno di fondare le attività di pianificazione e gestione di queste aree su più solide e dettagliate notizie, in modo da poter anche valutare l'efficacia delle azioni di conservazione alla scala locale.

Questo volume rappresenta quindi un tassello importante, nel solco dell'impegno storico delle organizzazioni citate nel monitoraggio degli uccelli acquatici legati alle zone umide del Lazio, che vedrà simbolicamente la sua pubblicazione nell'occasione del Convegno Italiano di Ornitologia organizzato dalla SROPU nel Parco Nazionale del Circeo, a Sabaudia. Un auspicio affinché le attività di ricerca, monitoraggio e conservazione per le zone umide del Parco assumano sempre di più i connotati di un approccio moderno all'altezza del valore internazionale di queste aree, che sono un patrimonio non solo locale ma anche dell'intera collettività europea e mondiale.

**Giuliano Tallone**

Direttore Ente Parco Nazionale del Circeo

# Prefazione

*I censimenti invernali degli uccelli acquatici sono una delle poche attività coordinate di monitoraggio ornitologico che, perfino nella realtà italiana, sono diventate 'tradizionali'. Forse l'unica? Scattano in automatico, con o senza circolare di preavviso, e questo mi pare che costituisca un segnale molto significativo.*

*Di chi sia il 'merito' non lo so, di certo non del coordinamento centrale. E non è neppure, altrettanto certamente, per masochismo che centinaia di rilevatori infangano le proprie auto e rischiano il congelamento per contare in pieno inverno, qualche volta, un tuffetto e quattro gallinelle. È probabilmente un 'appeal' insito nel metodo di lavoro, la sensazione di misurare con un metro affidabile un popolamento che cambia (o, più spesso, 'potrebbe cambiare') nel tempo. O è un attaccamento alle proprie zone, un abbozzo del forte legame che i rilevatori inglesi hanno per la rispettiva 'patch', quello che dà a un frullino stanato a fatica dalla riva di un fosso, nel passato sempre deserto, un significato largamente superiore a quello di un frullino visto in qualsiasi altra occasione.*

*Non voglio indugiare oltre in tentativi probabilmente superficiali di spiegare il fenomeno. Fatto sta che l'IWC, in gergo 'la conta delle papere', sopravvive e prospera ai più vari livelli di organizzazione locale, indifferente alle mode o manie di effimera durata, offrendo risultati che, con questo volume rivolto alla realtà laziale, divengono pure 'belli' sotto l'aspetto editoriale. Girate questa pagina, quelle che seguono parlano da sole.*

**Nicola Baccetti**

Coordinatore IWC Italia - ISPRA, ex-INFS, Ozzano Emilia, Bologna



# INTRODUZIONE

Il censimento degli uccelli acquatici svernanti (IWC, International Waterbird Census) costituisce una forma di monitoraggio a lungo termine avviata nel 1967 dall'allora IWRB, International Waterfowl Research Bureau, oggi Wetlands International, una organizzazione senza fini di lucro che si dedica alla conservazione delle zone umide.

Le attività svolte nell'ambito di questo progetto sono basate su conteggi assoluti ed esaustivi, effettuati su tutte le specie di uccelli acquatici rilevate nelle diverse zone umide nel mese di gennaio, quando il movimento migratorio è quasi assente e la maggior parte di questi uccelli tendono a concentrarsi in determinate aree.

Con il termine generico di uccelli acquatici, secondo quanto stabilito dalla Convenzione di Ramsar (1971) si intendono specie anche molto diverse tra di loro e distanti da un punto di vista evolutivo ma che hanno in comune l'essere ecologicamente dipendenti dalle zone umide.

I risultati dei censimenti confluiscono quindi nella banca dati di Wetlands International al fine di consen-

tere una analisi su scala globale dello status delle popolazioni delle specie oggetto di indagine e delle zone umide che le ospitano; in particolare gli scopi primari possono essere così riassunti:

- stimare l'entità complessiva delle popolazioni censite;
- descrivere le variazioni numeriche e distributive;
- stabilire l'importanza a livello internazionale e nazionale dei vari siti;
- contribuire agli sforzi internazionali per la conservazione degli uccelli acquatici.

A questi scopi possono essere ricondotte tutta una serie di finalità di più immediato uso pratico, quali: implementazione della Convenzione di Ramsar e dell'African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement (AEWA), regolamentazione della caccia e gestione faunistica, strategia di conservazione delle specie minacciate, studio dell'impatto delle variazioni climatiche e delle diverse attività antropiche (es. agricoltura, pesca costiera), studio della diffusione di agenti



Fabio Cianchi

*Moriglioni*

patogeni ecc. In seguito a queste indagini, a metà degli anni '80, furono pubblicate le prime analisi sugli andamenti e le consistenze di alcune specie di Anatidi e Rallidi (Ruger *et al.*, 1986; Monval e Pirot, 1989)

In Italia i censimenti si svolgono con una certa regolarità dal 1975, inizialmente erano coordinati dal Ministero Agricoltura e Foreste, al quale è subentrato, a partire dal 1985, l'Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina (INBS), oggi ISPRA (ex INFS). Le prime analisi dei risultati raggiunti sono stati resi noti da Chelini (1977, 1981), Boldreghini *et al.* (1978) e Focardi e Spina (1986)

L'attività svolta in Italia nel decennio 1991-2000 ha interessato 615 zone umide, ciascuna composta da più siti accomunati dall'essere utilizzati da un medesimo popolamento ornitico e pertanto riconducibili ad una unica unità ecologica funzionale. Ogni anno vengono rilevate presenze complessive di molte centinaia di migliaia di individui, con un massimo nel trascorso decennio, di circa 1.270.000 nel gennaio 2000. Le specie che sono risultate più abbondanti sono state la Folaga, il Gabbiano comune e il Germano reale. Per quanto concerne le aree, 12 zone sono risultate di importanza internazionale avendo superato il livello soglia di 20.000 individui mediamente presenti in un quinquennio e 13 in quanto hanno ospitato presenze superiori all'1% della popolazione di una singola specie, ciò in base ai criteri stabiliti dalla convenzione di Ramsar (vedi oltre), 10 di queste ultime aree hanno ri-

sposto ad entrambi i criteri (Serra *et al.*, 1997; Baccetti *et al.*, 2002). Le medesime informazioni sono state utilizzate anche per produrre un elenco di siti di importanza nazionale per le specie presenti in modo regolare utilizzando le presenze superiori all'1% della media delle popolazioni svernanti in Italia; secondo questo approccio, 128 sono le zone che rivestono importanza nazionale per almeno una di queste specie (Baccetti *et al.*, 2002).

Negli ultimi decenni, al crescente miglioramento del coordinamento nazionale di questo progetto ha corrisposto anche il miglioramento dei coordinamenti a livello locale. Una conferma di questo sono l'aumento delle indagini sugli uccelli acquatici svernanti proprio nelle regioni in cui sono localizzate le più importanti zone umide italiane (Arcamone, 1989; Perco e Utmar, 1989, 1997; Ass. per il Parco di Molentargius Saline Poetto, 1998, 2002; Bon e Cherubini, 1999; Longoni *et al.*, 2007; Velatta *et al.*, 2004; Guzzon *et al.*, 2005).

Anche nel Lazio, durante gli anni '90, con l'apporto di tutti i gruppi ornitologici operanti in Regione (GAROL, GOC, GPRO, Parus e SROPU) è stata realizzata un'ampia e capillare indagine i cui risultati sono stati già parzialmente analizzati in precedenti pubblicazioni (Corbi, 1996; Arcà *et al.*, 1997; Brunelli *et al.*, 1998, 1999, 2004, 2006; Biondi e Guerrieri, 2001).

Questi lavori oltre a definire meglio e studiare le popolazioni degli uccelli acquatici svernanti in ambienti territoriali più ristretti (livello regionale o provincia-



Fabio Cianchi

*Piovanelli pancianera*

le), hanno preso in considerazione anche zone umide “minori”, solitamente più trascurate in lavori a carattere nazionale; inoltre sono state elaborate le prime stime delle popolazioni svernanti, osservato la distribuzione e approfondito molti altri aspetti che riguardano sia la migrazione sia lo svernamento.

Il presente contributo ha lo scopo quindi di tracciare un quadro delle conoscenze sulle zone umide laziali nell’arco di un lungo periodo, quasi un ventennio (1991-2008), verificarne lo stato attuale attraverso il monitoraggio delle popolazioni di uccelli acquatici che vi svernano. Questo monitoraggio riveste pertanto una grande importanza da un punto di vista scientifico, conservazionistico e gestionale.

## CONVENZIONI E DIRETTIVE INTERNAZIONALI

### *La Convenzione di Ramsar*

Questa Convenzione stilata a Ramsar in Iran nel 1971, ratificata in Italia nel 1976 (D.P.R. 448), ha lo scopo di tutelare le zone umide, principalmente come habitat per gli uccelli acquatici. Questa convenzione rappresentò un radicale cambiamento nell’approccio gestionale che fino a quel tempo si era tenuto nei confronti di questi ecosistemi, da una visione sostanzialmente negativa che ne prevedeva generalmente la bonifica e la messa a coltura si passò a percepire le zone umide come aree di grande valore naturalistico meritevoli di conservazione.

La Convenzione prevede molteplici criteri per individuare le aree umide di importanza internazionale, per quanto attiene agli uccelli acquatici i principali sono:

- l’area sostiene regolarmente una popolazione di 20.000 uccelli acquatici, oppure,
- l’area sostiene regolarmente l’1% degli individui di una popolazione di una specie o di una sottospecie di uccelli acquatici.

In Italia attualmente sono presenti 46 zone Ramsar di cui 5 ricadono nel Lazio (Lago di Nazzano, Lago di Caprolace, Lago di Fogliano, Lago dei Monaci e Lago di Sabaudia) (Regione Lazio, 2004a).

### *Le Direttive Europee*

Un ruolo di grande importanza per la tutela del territorio, e quindi anche delle zone umide, lo hanno svolto la Direttiva Habitat (92/43/CEE) e la Direttiva Uccelli (79/409/CEE), che rispettivamente hanno individuato i Siti di Interesse Comunitario (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS); unitamente questi siti costituiscono la Rete Natura 2000, un insieme di aree dedicate alla salvaguardia della biodiversità in Europa.

In Italia attualmente la Rete Natura 2000 è costituita da 2.283 SIC (45.073 Km<sup>2</sup>) e 589 ZPS (43.798 Km<sup>2</sup>); nel Lazio sono rispettivamente 182 (143.307 ha) e 41 (406.944 ha) (dati del SIT ARP, 2008).

### *L’African-Eurasian Waterbird Agreement*

L’Accordo internazionale sugli uccelli acquatici migratori, redatto nel 1995 ed entrato in vigore nel novembre 1999, rappresenta una delle principali iniziative sviluppate nell’ambito della Convenzione di Bonn per la conservazione delle specie migratrici (Convention on Migratory Species - CMS). L’AEWA si pone l’obiettivo di tutelare 235 specie di uccelli migratori legati almeno per una parte del proprio ciclo biologico alle zone umide. L’ambito geografico in cui si applica si estende dall’Europa all’Africa, dal Canada orientale all’Asia occidentale, interessando 119 Stati; sino ad ora è stato ratificato da 59 paesi. Con la legge n. 66/06 lo Stato Italiano ha formalmente aderito all’AEWA ed ha dato piena ed intera esecuzione all’Accordo. A decorrere dalla data della sua entrata in vigore le Parti contraenti si impegnano, tra l’altro, a vietare l’utilizzazione del piombo per la caccia nelle zone umide.

## LE AREE UMIDE PROTETTE REGIONALI

Il sistema delle aree protette del Lazio è attualmente (Febbraio 2009) costituito da 67 aree di istituzione regionale e da 9 aree di istituzione nazionale. All’interno di questo sistema complesso, le aree protette caratterizzate principalmente dalla presenza di zone umide, cioè da superfici occupate da acque interne correnti o lacuali, costituiscono circa il 25% del totale. Alcune di queste ospitano i contingenti più numerosi di avifauna acquatica svernante e rientrano tra i siti di interesse nazionale per alcune delle specie acquatiche svernanti (vedi Baccetti *et al.*, 2002); si possono ricordare tra queste le lagune costiere del Parco Nazionale del Circeo, il Parco Regionale del Complesso Lacuale Bracciano-Martignano, la Riserva Statale del Litorale Romano, la Riserva Regionale Lago di Vico e la Riserva dei Laghi Lungo e Ripasottile; altre Riserve tutelano poi i bacini di Posta Fibreno, S. Cataldo e Canterno.

Per la loro rilevanza due aree protette sono state inoltre riconosciute come siti Ramsar: la Riserva Regionale Tevere-Farfa e le lagune comprese nel Parco Nazionale del Circeo.

## AREA DI STUDIO E METODI

I censimenti sono stati svolti in tutte le zone umide della Regione interessate alla presenza di uccelli acquatici svernanti, identificate con la codifica nazionale utilizzata dall’ISPRA (Baccetti *et al.*, 2002). Negli anni 2007 e 2008 si è proceduto a censire anche nuove zone non inserite nell’elenco ma che si è ritenuto potessero comunque ricoprire un ruolo significativo, almeno per la presenza di alcune specie, in ambito regionale (Fig. 1, Tab. 1).

Le diverse zone umide sono suddivise in due categorie: “zone elementari” e “zone composte” o “macrozone”. Quest’ultime includono più zone elementari e corrispondono al criterio di “unità funzionale od ecolo-

gica”, cioè all’effettiva unità geografica di svernamento utilizzata da uno specifico popolamento di uccelli acquatici (Serra *et al.*, 1997; Baccetti *et al.*, 2002).

I censimenti sono stati sempre effettuati nel mese di gennaio, nel periodo di volta in volta indicato dall’ISPRA, sfruttando un momento dell’anno in cui gli uccelli acquatici sono scarsamente mobili e si concentrano in quelle zone adatte a trascorrere l’inverno. Vengono effettuati mediante conteggi diretti svolti attraverso l’ausilio di strumenti ottici, cannocchiali e binocoli, eseguiti da postazioni fisse, ripetuti negli anni.

Sono state oggetto di censimento tutte le specie di *Gaviidae*, *Podicipedidae*, *Pelecanidae*, *Ardeidae*, *Ciconiidae*, *Threskiornithidae*, *Phoenicopteridae*, *Phalacrocoracidae*, *Anatidae*, *Rallidae*, *Gruidae*, *Haematopodidae*, *Recurvirostridae*, *Burhinidae*, *Glareolidae*, *Charadriidae*, *Scolopacidae*, *Laridae*, *Sternidae*. Sono state inoltre censite cinque specie di *Accipitridae* (*Haliaeetus albicilla*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Aquila clanga* e *Pandion haliaetus*) e una specie di *Strigidae* (*Asio flammeus*) in quanto in varia misura sono anch’esse dipendenti dalle zone umide.

Le diverse macrozone sono state di norma sempre censite dagli stessi rilevatori, ciò comporta alcuni notevoli vantaggi, quali l’ottimizzazione dei tempi di rilevamento, la conoscenza del territorio e della distribuzione degli uccelli al suo interno e la maggiore probabilità di avere dati confrontabili negli anni.

Il trend di ogni specie è stato calcolato con il programma TRIM (*Trends and Indices for Monitoring data*), un programma appositamente creato per l’analisi di serie temporali di conteggi in cui vi siano osser-

vazioni mancanti (ad esempio un’area non rilevata in uno degli anni considerati) (Pannekoek e van Strien, 2001). Il programma prevede l’individuazione di un anno base, che fornisce la dimensione di riferimento, rispetto alla quale sono indicizzate le dimensioni della popolazione degli altri anni. Il valore dell’anno base è posto uguale a uno. Per analizzare i dati, si è scelto il 1991 come anno base. I trend delle specie selezionate sono stati poi confrontati con quelli riscontrati a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002). Analogamente all’analisi svolta a livello nazionale, è stato usato un modello di TRIM con effetto sito e tempo per ciascun anno (modello 3). Per le specie per cui è stato calcolato il trend, è stato elaborato un grafico con i dati annuali delle dimensioni della popolazione indicizzate ( $\pm$  SE) ottenuti con TRIM.

L’analisi dei cluster (legame singolo, distanza euclidea) è stata condotta utilizzando la frequenza relativa di ogni specie per ciascuna zona umida.

## PRESENTAZIONE DEI DATI

Per ognuna delle specie censite è stata redatta una scheda che descrive: status e fenologia italiana e regionale, distribuzione, consistenza e andamento della popolazione svernante nella regione, selezione dell’habitat, fattori di minaccia; viene poi riportata la cartina di distribuzione. Per tutte le specie regolari è stato elaborato un grafico a istogrammi con le presenze registrate ogni anno; per quelle che avevano una serie di dati sufficiente è stato elaborato un grafico nel



Figura 1 - Zone umide del Lazio censite almeno una volta nel periodo 1991-2008.

**Tabella 1** - Elenco delle macrozone e relative zone umide elementari. Il numero di riferimento rimanda alla Figura 1.

Rif.	Codice	Macrozone e zone umide elementari
1	FR0100	Laghetti La Selva di Paliano
	FR0101	Laghetti La Selva di Paliano
2	FR0200	Lago di Fibreno
	FR0201	Lago di Fibreno
3	FR0300	Lago di Canterno
	FR0301	Lago di Canterno
4	FR0400	Sacco - San Cataldo
	FR0401	Lago di San Cataldo
	FR0402	Fiume Sacco medio corso
5	FR0500	Fiume Liri
	FR0501	F. Liri, Melfa - Pontecorvo
	FR0502	F. Liri, Pontecorvo - San Giorgio
	FR0503	F. Liri, San Giorgio - Garigliano
6	FR0600	Lago di La Selva
	FR0601	Lago di La Selva
7	LT0100	Laghi Pontini
	LT0101	Litorale Torre Astura - Capo Portiere
	LT0102	Lago di Fogliano
	LT0103	Litorale Capo Portiere - Torre Paola
	LT0104	Lago dei Monaci
	LT0105	Bufalara
	LT0106	Lago di Caprolace
	LT0107	Pantani dell'Inferno e Pantani di Sant'Andrea
	LT0108	Piscine della Foresta di Sabaudia
	LT0109	Lago di Sabaudia
8	LT0200	Circeo - Terracina
	LT0201	Promontorio del Circeo
	LT0202	Litorale Torre Vittoria - Torre Canneto
9	LT0300	Entroterra Pontino
	LT0301	Canale Linea Pio VI
	LT0302	Ambienti acquatici di Ninfa
	LT0303	Fiume Ufente
10	LT0400	Piana di Fondi
	LT0401	Litorale Torre Canneto - Torre Truglia
	LT0402	Lago di Fondi
	LT0403	Lago di San Puoto
11	LT0404	Lago Lungo di Sperlonga
	LT0500	Gaeta
	LT0501	Litorale Torre Truglia - Punta Stendaro
	LT0502	Golfo di Gaeta
12	LT0503	Marina di Minturno
	RI0100	Lago di Scandarello
	RI0101	Lago di Scandarello
13	RI0200	Lago di Rascino
	RI0201	Lago di Rascino
14	RI0300	Laghetti del Cicolano
	RI0301	Laghetti del Cicolano
	RI0400	Laghi Reatini
	RI0401	Lago di Ripa Sottile
15	RI0402	Lago Lungo
	RI0403	Lago di Fogliano Reatino
	RI0404	Lame Reatine
	TR0502	Lago di Ventina
16	RI0500	Lago del Salto
	RI0501	Lago del Salto
17	RI0600	Lago del Turano
	RI0601	Lago del Turano
18	RI0700	Piana di S. Vittorino - Sorgenti del Peschiera
	RI0701	Piana di S. Vittorino - Sorgenti del Peschiera
19	RM0100	Litorale Mignone - Capo Linaro
	RM0101	Litorale Mignone - Capo Linaro
20	RM0200	F. Tevere - tratto 3
	RM0201	F. Tevere, Civita Castellana - Torrita Tiberina
	RM0202	Lago di Nazzano
	RM0203	F. Tevere, Nazzano-Ponte del Grillo
	RM0204	F. Tevere, Ponte del Grillo - Settebagni

Rif.	Codice	Macrozone e zone umide elementari
21	RM0300	Roma - F. Tevere
	RM0301	F. Tevere, Settebagni - Magliana
22	RM0400	Bracciano
	RM0401	Lago di Monterosi
	RM0402	Lago di Bracciano
	RM0403	Lago di Martignano
	RM0404	Laghetti Mercareccia - Riserva Monterano
23	RM0500	Nemi - Albano
	RM0501	Lago di Nemi
	RM0502	Lago di Albano
24	RM0503	Golf Club Pavona
	RM0600	Lago di Giulianello
	RM0601	Lago di Giulianello
25	RM0700	Furbara - Macchia Tonda
	RM0701	Macchia Tonda
	RM0702	Aeroporto di Furbara
	RM0703	Litorale Capo Linaro - Palo
26	RM0800	Litorale Romano
	RM0801	Bonifica delle Pagliete - Castel di Guido
	RM0802	Maccarese
	RM0803	Canale di Macchiagrande
	RM0804	Aeroporto Leonardo da Vinci
	RM0805	Stagno di Villa Torlonia
	RM0806	Lago di Traiano
	RM0807	F. Tevere, Magliana - Capo Due Rami
	RM0808	Foce F. Tevere
	RM0809	Ostia
	RM0810	Tenuta di Castelporziano
	RM0811	Litorale Palo - Arrone
	RM0812	Litorale Arrone - Fiumicino
	RM0813	Litorale Fiumicino - Lido di Ostia
	RM0814	Litorale Lido di Ostia - Torvaianica
RM0815	Bacini di Campo Selva e Pratica di mare	
RM0816	Bacino della Solfarata	
27	RM0900	Lago di San Giovanni
	RM0901	Lago di San Giovanni
28	RM1000	Litorale Torvaianica - Torre San Lorenzo
	RM1001	Litorale Torvaianica - Torre San Lorenzo
29	RM1100	Litorale Torre San Lorenzo - Capo d'Anzio
	RM1101	Litorale Torre San Lorenzo - Capo d'Anzio
30	RM1200	Litorale Capo d'Anzio - Torre Astura
	RM1201	Litorale Capo d'Anzio - Torre Astura
31	VT0100	F. Tevere - tratto 2
	VT0101	F. Tevere, Alviano - Attigliano
	VT0102	F. Tevere, Attigliano - Nera
32	VT0103	F. Tevere, Nera - Civita Castellana
	VT0200	Bolsena
	VT0201	Lago di Bolsena
33	VT0202	Lago di Mezzano
	VT0300	Invaso di Vulci
	VT0301	Invaso di Vulci
34	VT0400	Lago di Vico
	VT0401	Lago di Vico
35	VT0500	Foce Fiora
	VT0501	F. Fiora, Ponte Abbazia - foce
	VT0502	Litorale Chiarone - Fiora
36	VT0503	AFV Sant'Agostino
	VT0600	Litorale Fiora - Marta
	VT0601	Litorale Fiora - Marta
37	VT0700	Tarquinia
	VT0701	Litorale Marta - Mignone
	VT0702	Salina di Tarquinia
38	VT0800	Fiume Paglia
	VT0801	Fiume Paglia, medio corso
	VT0802	Fiume Paglia, Centeno - Ponte Gregoriano

quale viene riportato il trend della specie realizzato con il programma TRIM.

Per le specie alloctone accidentali o irregolari è stata riportata una tabella con indicate le aree e il numero di individui osservati nel periodo di studio.

Per ogni macrozona è stata redatta una scheda nella quale viene analizzata la composizione del popolamento avifaunistico, espresso attraverso un grafico della composizione percentuale, e l'andamento delle presenze rilevate nel periodo di studio, mediante un grafico a istogrammi.

Per sistematica e nomenclatura si è fatto riferimento a Brichetti e Fracasso (2003, 2004, 2006)

## RISULTATI GENERALI

I dati completi dei censimenti svolti nelle diverse aree, nel periodo 1991-2008 sono riportati in tabella 2. Complessivamente sono state censite 94 specie, alle quali si aggiungono altre 18 specie esotiche la cui presenza è conseguenza di fuga da cattività o di immissioni volontarie per fini ornamentali. Il numero minimo di specie censite (42) è stato registrato nel 1991, il numero massimo (72) nel 2002; in media le specie censite sono state 58,7 (DS  $\pm$  7,6) (Tab. 2). Le specie che sono state rinvenute in ogni anno di indagine sono

state 33 mentre 7 specie sono state censite in un solo anno (Tab. 3). Il numero minimo di individui censiti (28.990) è stato registrato nel 1991 e quello massimo (93.360) nel 2002; in media gli individui censiti sono stati 61.005,4 (DS  $\pm$  18.571,9) (Tab. 2).

L'andamento generale (Fig. 2) evidenzia una sostanziale crescita fino al 2002, successivamente diviene più irregolare; tale trend ripercorre in modo piuttosto fedele quello riscontrato anche per l'Italia (Baccetti *et al.*, 2002; Archivio ISPRA ex INFS). Va evidenziato comunque che i totali annuali riflettono anche lo sforzo di ricerca e non sono sempre indicativi di reali mutamenti della consistenza del popolamento. Inoltre nel corso degli anni si è prestata sempre maggiore attenzione anche a quelle specie che nei primi anni di indagine venivano escluse o non censite in modo uniforme (es. gabbiani, sterne e Gallinella d'acqua). A questo proposito sono stati analizzati i dati limitando i censimenti ad Anatidi e Folaga, il gruppo di specie oggetto di indagine sin dall'inizio in modo uniforme su tutto il territorio e la Fig. 3 conferma il trend positivo del popolamento svernante. Questo dato è inoltre confermato anche dal fatto che pur essendo migliorata la copertura nel corso del periodo di studio, le 6 aree più importanti (vedi oltre) sono state sempre censite sin dal 1991.

L'incremento del numero di specie è stato invece influenzato sia dalla elevazione a rango di specie di al-



cune sottospecie (es. oche granaiole e gabbiani), sia dalla tendenza a segnalare sempre più frequentemente le specie esotiche. Anche in questo caso l'andamento generale (Fig. 4) ha seguito in modo piuttosto fedele quello riscontrato anche per l'Italia (Baccetti *et al.*, 2002; Archivio ISPRA ex INFS). Le specie che nel periodo della presente indagine hanno caratterizzato maggiormente il popolamento degli uccelli acquatici svernanti sono state la Folaga, il Gabbiano comune, il Fischione e la Pavoncella: queste specie insieme hanno rappresentato oltre il 60% del totale regionale (Fig. 5).

L'Airone cenerino, il Cormorano, lo Svasso maggiore e il Gabbiano reale mediterraneo sono risultate le specie più diffuse, rinvenute nel maggior numero di zone; poco più di una decina, invece, quelle estremamente localizzate segnalate in una sola zona (Tab. 4).

In tabella 5 sono riportati gli andamenti di 31 specie di maggiore interesse e/o più rappresentative dell'avifauna acquatica svernante nel Lazio. Per 3 (9,7%) nel periodo indagato l'andamento è risultato poco conosciuto, 1 (3,2%) un declino consistente, 3 (9,7%) un andamento stabile, 16 (51,6%) un incremento consistente e 8 (25,8%) un incremento molto consistente. Per la maggior parte delle specie, l'andamento concorda con quello nazionale, sebbene ci sono alcune importanti eccezioni come l'andamento di *Nycticorax nycticorax*, *Anas acuta*, *Pluvialis squatarola*, che risultano contrastanti tra livello regionale e nazionale (Tab. 5). Nel Lazio, *Ardea alba*, *Ardea cinerea*, *Bubulcus ibis*, *Phoenicopterus ruber*, *Anser anser*, *Netta rufina*, *Vanellus vanellus* e *Numenius arquata* sono risultate le specie per le quali è stato registrato l'incremento più consistente nei 18 anni investi-

gati, mentre *Anas acuta* è risulta l'unica specie in decremento (Cfr. schede specifiche). Oltre il 70% degli individui che hanno svernato nelle zone umide oggetto di censimento è concentrato nelle 6 aree che, mediamente, hanno superato i 2.000 individui e l'area più importante per lo svernamento dell'avifauna acquatica in ambito regionale è risultata quella dei Laghi Pontini, a seguire in ordine di importanza l'area di Bracciano, il Litorale Romano, il Lago di Bolsena, il Lago di Vico e i Laghi Reatini (Tab. 6, Fig. 6 e Fig. 7).

L'analisi dei cluster, effettuata utilizzando le frequenze relative delle specie (Fig. 8), evidenzia che l'entroterra pontino risulta completamente differenziato dalle altre zone umide in virtù di una comunità di specie svernanti caratterizzata dalla dominanza della Gallinella d'acqua e secondariamente del Tuffetto. Le altre aree, nella maggior parte dei casi, tendono a raggrupparsi in funzione di caratteristiche ambientali e collocazione geografica simili. Così, il popolamento ornitico dei Laghi Pontini ha la maggiore somiglianza con le altre zone umide retrodunali, caratterizzate da acque salmastre, quali le Saline di Tarquinia e della macrozona Furbara-Macchia Tonda.

I laghi interni di Bracciano, Vico, Bolsena, Albano, Nemi, Posta Fibreno e Canterno formano un altro gruppo distinto al cui interno i primi tre laghi, che sono i bacini lacustri più estesi del Lazio, risultano maggiormente somiglianti. Le zone litoranee del sud della provincia di Roma hanno un popolamento molto affine e formano con le zone litoranee della provincia di Latina un gruppo a parte. I Laghi artificiali reatini del Salto e del Turano hanno una comunità di specie acquatiche molto simile.



Tabella 2 - Risultati generali del numero di individui e di specie per anno.

Euring	Specie	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
00020	Strolaga minore	0	0	0	0	0	0	0	1
00030	Strolaga mezzana	24	19	44	89	69	37	57	67
00040	Strolaga maggiore	0	0	1	0	0	0	0	0
00070	Tuffetto	151	151	360	248	367	274	277	612
00100	Svasso collaroso	1	0	0	0	0	0	0	0
00090	Svasso maggiore	453	1.152	1.296	1.065	765	908	1.042	1.003
00110	Svasso cornuto	0	0	0	0	3	0	0	0
00120	Svasso piccolo	388	601	569	762	616	933	1.103	1.012
00720	Cormorano	1.118	1.037	2.088	2.849	3.126	2.966	2.835	2.281
01220	Airone cenerino	184	89	192	234	273	235	396	397
01210	Airone bianco maggiore	17	15	16	20	38	23	47	42
01190	Garzetta	65	85	93	111	130	167	232	160
01110	Airone guardabuoi	0	0	0	0	10	10	14	29
01040	Nitticora	0	0	1	0	0	0	15	11
00950	Tarabuso	0	1	2	2	4	1	7	3
01310	Cicogna nera	0	0	0	0	0	0	0	0
01340	Cicogna bianca	0	0	0	1	1	0	0	0
01360	Mignattaio	0	0	3	0	0	0	1	1
01440	Spatola	0	3	0	0	0	0	3	0
01472	Fenicottero	8	1	9	45	118	50	111	67
01520	Cigno reale	0	0	0	0	0	0	6	7
01570	Oca granaiola	0	0	0	0	0	1	1	0
01580	Oca zamperosee	1	0	0	0	0	0	0	0
01590	Oca lombardella	0	1	0	0	0	0	5	0
01610	Oca selvatica	8	37	13	26	42	117	89	58
01660	Oca del Canada	0	0	0	0	0	0	0	0
01730	Volpoca	33	23	37	34	39	23	24	11
01790	Fischione	4.305	5.411	4.705	4.926	5.930	5.198	3.795	4.913
01820	Canapiglia	134	290	243	399	356	263	410	435
01840	Alzavola	2.328	1.847	3.510	3.280	2.967	2.740	5.715	4.124
01860	Germano reale	560	1.096	1.390	1.425	1.429	702	1.318	1.764
01890	Codone	113	108	256	199	153	81	99	121
01910	Marzaiola	0	0	0	1	0	0	1	0
01940	Mestolone	174	155	360	338	318	868	816	728
01960	Fistione turco	7	15	6	5	30	29	7	13
01980	Moriglione	1.346	1.257	2.357	2.417	3.509	2.854	2.720	2.284
02020	Moretta tabaccata	2	0	11	12	8	7	8	2
02030	Moretta	511	482	903	663	789	654	530	828
02040	Moretta grigia	0	2	0	0	5	0	0	0
02060	Edredone	0	0	0	0	0	0	0	0
02120	Moretta codona	0	0	0	0	1	0	0	0
02130	Orchetto marino	0	0	0	0	0	0	0	0
02150	Orco marino	0	0	0	0	1	0	0	2
02180	Quattrocchi	0	3	0	1	5	0	1	0
02200	Pesciaiola	0	0	3	0	0	0	0	0
02210	Smergo minore	3	0	9	3	7	6	3	6
02230	Smergo maggiore	0	0	0	0	0	0	0	1
-----	Anatre germanate/domest.	0	0	0	0	0	0	0	0

**Tabella 2** - Risultati generali del numero di individui e di specie per anno.

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	N° medio	± DS
0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0,3	0,6
70	54	42	88	74	61	60	71	80	131	63,2	26,1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2
666	699	817	872	602	490	387	431	735	727	492,6	229,8
0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0,3	0,7
1.130	2.179	1.106	1.946	1.777	1.373	1.484	1.881	2.011	1.633	1.344,7	474,7
0	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0,4	0,9
1.008	1.222	635	846	728	502	679	1.030	831	635	783,3	228,5
<b>2.883</b>	<b>3.348</b>	<b>2.928</b>	<b>4.167</b>	<b>2.819</b>	<b>3.409</b>	<b>3.113</b>	<b>2.804</b>	<b>3.579</b>	<b>3.748</b>	<b>2.838,8</b>	<b>804,1</b>
460	630	787	835	581	520	412	489	653	647	445,2	216,5
<b>80</b>	<b>101</b>	<b>141</b>	<b>165</b>	<b>148</b>	<b>157</b>	<b>125</b>	<b>123</b>	<b>135</b>	<b>151</b>	<b>85,8</b>	<b>57,8</b>
212	239	313	306	225	175	192	187	249	167	183,8	70,9
<b>45</b>	<b>118</b>	<b>180</b>	<b>65</b>	<b>312</b>	<b>254</b>	<b>220</b>	<b>181</b>	<b>149</b>	<b>231</b>	<b>101,0</b>	<b>105,4</b>
15	19	19	23	27	22	39	35	63	49	18,8	18,5
<b>6</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5,2</b>	<b>4,3</b>
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,1	0,2
0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0,3	0,8
1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0,6	1,1
<b>3</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>	<b>3,6</b>
100	322	101	130	182	102	52	507	271	260	135,3	130,8
<b>16</b>	<b>71</b>	<b>86</b>	<b>79</b>	<b>81</b>	<b>83</b>	<b>78</b>	<b>85</b>	<b>72</b>	<b>19</b>	<b>37,9</b>	<b>38,7</b>
0	0	0	5	0	0	5	0	0	2	0,8	1,6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2
0	2	1	1	16	0	2	2	0	4	1,9	3,8
<b>108</b>	<b>108</b>	<b>124</b>	<b>136</b>	<b>138</b>	<b>140</b>	<b>87</b>	<b>171</b>	<b>143</b>	<b>132</b>	<b>93,2</b>	<b>50,5</b>
17	0	22	14	23	28	3	21	19	23	9,4	10,9
<b>7</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>25,8</b>	<b>16,0</b>
5.010	4.767	4.288	6.716	5.786	5.928	7.060	7.578	5.140	4.831	5.349,3	995,1
<b>724</b>	<b>672</b>	<b>507</b>	<b>485</b>	<b>337</b>	<b>356</b>	<b>603</b>	<b>613</b>	<b>437</b>	<b>447</b>	<b>428,4</b>	<b>155,1</b>
4.095	5.045	4.985	3.978	3.621	3.045	3.479	5.762	3.270	3.822	3.756,3	1.079,2
<b>1.342</b>	<b>1.785</b>	<b>2.139</b>	<b>3.753</b>	<b>1.738</b>	<b>1.519</b>	<b>1.493</b>	<b>1.734</b>	<b>2.621</b>	<b>3.680</b>	<b>1.749,3</b>	<b>854,1</b>
106	136	138	113	110	95	131	204	60	30	125,2	53,1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,3
607	795	884	573	818	651	559	789	666	592	593,9	234,0
<b>19</b>	<b>62</b>	<b>39</b>	<b>59</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>85</b>	<b>56</b>	<b>99</b>	<b>129</b>	<b>42,8</b>	<b>35,5</b>
1.892	3.238	3.885	4.641	3.963	4.693	5.171	5.624	4.375	3.094	3.295,6	1.280,6
<b>5</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>14,8</b>	<b>10,8</b>
799	500	613	667	531	799	875	759	657	679	679,9	134,4
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0,5	1,2
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,1	0,3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1	0,3
0	2	0	3	4	0	0	0	0	8	0,9	2,1
<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2,2</b>	<b>4,5</b>
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0,7	1,3
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,7
0	0	5	2	8	4	0	1	6	0	3,5	3,0
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>
0	0	0	0	0	0	0	0	65	167	12,9	41,4

*continua*

Euring	Specie	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
03010	Falco pescatore	0	0	0	0	0	0	0	1
02430	Aquila di mare	0	0	0	0	0	0	0	0
02600	Falco di palude	16	11	7	17	20	12	35	19
02610	Albanella reale	0	0	0	1	1	2	4	2
02930	Aquila anatraia maggiore	0	0	0	0	0	0	0	0
04330	Gru	1	0	3	0	1	0	3	0
04070	Porciglione	0	3	2	38	3	5	32	7
04240	Gallinella d'acqua	228	450	341	528	1.005	544	1.103	1.648
04290	Folaga	12.957	12.736	15.178	14.436	19.132	16.192	18.473	17.465
04560	Avocetta	0	0	0	4	23	3	24	15
04930	Pavoncella	920	1.313	987	3.352	1.875	3.154	7.943	4.634
04850	Piviere dorato	108	150	115	130	37	108	131	262
04860	Pivieressa	7	10	14	15	16	17	21	26
04700	Corriere grosso	0	2	6	1	0	1	0	0
04690	Corriere piccolo	0	0	0	0	2	0	2	0
04770	Fratino	0	1	6	10	6	0	1	0
05290	Beccaccia	4	0	0	0	0	0	0	0
05180	Frullino	0	2	0	0	1	0	0	0
05190	Beccaccino	134	90	33	179	442	15	318	34
05320	Pittima reale	0	0	2	1	0	0	11	0
05380	Chiurlo piccolo	0	1	1	0	0	0	0	0
05410	Chiurlo maggiore	11	9	106	100	82	127	130	131
05450	Totano moro	9	4	21	2	4	4	13	16
05460	Pettegola	0	0	0	5	7	6	26	18
05480	Pantana	0	0	0	1	3	0	0	0
05530	Piro piro culbianco	0	0	1	1	0	0	1	0
05540	Piro piro boschereccio	0	0	0	0	0	0	0	0
05560	Piro piro piccolo	33	14	4	8	11	2	12	13
04960	Piovanello maggiore	0	0	4	0	0	0	0	1
04970	Piovanello tridattilo	0	0	0	0	0	0	0	0
05010	Gambecchio comune	0	7	2	49	61	4	36	38
05120	Piovanello pancianera	280	68	300	253	211	285	311	422
05170	Combattente	0	0	10	6	12	10	0	6
05900	Gavina	0	0	0	0	2	0	1	0
05880	Gabbiano corso	0	0	4	0	0	0	0	0
06000	Mugnaiaccio	0	0	0	0	0	0	0	0
05920	Gabbiano reale nordico	0	0	0	0	0	0	0	0
05910	Zafferano	1	1	0	40	35	32	90	30
05926	Gabbiano reale	256	118	688	1.082	1.595	2.833	3.558	1.860
05820	Gabbiano comune	1.706	612	270	4.750	3.691	5.467	9.986	3.890
05850	Gabbiano roseo	0	0	0	0	0	0	0	1
05750	Gabbiano corallino	300	0	322	145	93	807	475	251
05780	Gabbianello	0	0	0	0	0	1	5	0
06060	Sterna maggiore	0	0	0	0	0	0	0	0
06110	Beccapesci	85	11	21	46	113	109	187	201
06270	Mignattino comune	0	0	0	0	1	0	0	0
07680	Gufo di palude	0	0	0	0	0	0	0	1
	<b>TOTALE INDIVIDUI</b>	<b>28.990</b>	<b>29.494</b>	<b>36.925</b>	<b>44.355</b>	<b>49.594</b>	<b>48.887</b>	<b>64.620</b>	<b>51.976</b>
	<b>TOTALE SPECIE</b>	<b>43</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>59</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>56</b>

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Nº medio	± DS
0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0,3	0,5
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2
35	54	45	44	40	23	26	38	58	36	29,8	15,1
4	6	9	12	9	6	8	6	8	5	4,6	3,6
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,4
1	1	5	1	14	0	0	5	21	103	8,8	24,1
41	47	74	58	46	21	35	24	73	26	29,7	24,0
2.399	2.507	2.417	2.043	1.292	1.089	802	717	1.689	1.506	1.239,3	744,8
17.694	26.625	21.697	29.217	21.066	17.112	20.549	23.323	18.301	25.208	19.297,8	4.599,2
21	12	18	42	0	0	9	7	67	0	13,6	17,7
5.513	6.431	8.398	4.338	6.710	7.080	4.896	5.172	6.329	6.818	4.770,2	2.385,4
186	248	282	400	354	400	400	518	481	563	270,7	161,2
27	35	13	17	17	14	11	19	9	18	17,0	6,9
0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0,8	1,7
5	2	1	1	1	1	2	0	0	0	0,9	1,3
22	16	10	20	27	1	11	38	17	9	10,8	10,8
0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0,4	1,1
9	10	14	10	4	0	3	0	1	0	3,0	4,5
144	331	283	173	89	56	142	356	151	70	168,9	125,9
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,9	2,6
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0,2	0,4
137	136	175	103	159	132	110	144	158	141	116,2	44,9
3	8	31	2	5	9	4	22	1	0	8,8	8,6
17	36	49	23	12	21	18	35	16	3	16,2	13,9
0	1	0	0	15	1	0	1	0	2	1,3	3,5
0	0	2	9	1	0	0	2	5	3	1,4	2,3
0	0	0	3	1	0	0	1	1	0	0,3	0,8
16	24	43	22	10	4	9	11	14	4	14,1	10,6
0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0,5	1,2
0	5	0	5	22	0	0	35	43	13	6,8	13,1
45	43	26	13	35	18	13	46	6	3	24,7	19,6
496	478	416	231	267	377	245	401	236	165	302,3	111,2
12	10	13	5	0	4	1	1	2	0	5,1	4,9
3	3	4	16	1	0	0	4	0	0	1,9	3,8
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0,5	1,0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,1	0,3
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,1	0,2
86	83	128	129	236	17	104	202	171	164	86,1	73,0
3.540	4.250	6.865	10.085	6.142	3.879	3.327	7.622	6.625	6.039	3.909,1	2.818,8
9.742	9.022	10.617	14.932	11.996	7.463	6.175	12.793	9.862	9.888	7.381,2	4.284,1
0	0	4	6	1	10	6	4	2	2	2,1	2,9
377	367	579	359	238	1745	42	109	193	160	364,6	397,8
23	9	33	0	1	2	0	0	0	2	4,2	9,1
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,1	0,2
100	105	263	285	287	163	169	310	409	226	171,7	109,2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0,2	0,4
<b>62.129</b>	<b>77.070</b>	<b>77.380</b>	<b>93.360</b>	<b>73.899</b>	<b>64.149</b>	<b>63.583</b>	<b>83.222</b>	<b>71.376</b>	<b>77.274</b>	<b>61.015,7</b>	<b>18.581,4</b>
<b>60</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>58,6</b>	<b>7,8</b>

**Tabella 3** - Numero di anni in cui ogni specie è stata rinvenuta.

Specie	N° anni	Specie	N° anni	Specie	N° anni
Strolaga mezzana	18	Beccapesci	18	Piovanello tridattilo	6
Tuffetto	18	Tarabuso	17	Gabbiano corso	6
Svasso maggiore	18	Moretta tabaccata	17	Svasso cornuto	5
Svasso piccolo	18	Porciglione	17	Oca granaiola	5
Cormorano	18	Gambecchio	17	Corriere grosso	5
Garzetta	18	Totano moro	17	Pittima reale	5
Airone bianco maggiore	18	Gabbiano corallino	17	Strolaga minore	4
Airone cenerino	18	Zafferano	17	Svasso collaroso	4
Fenicottero	18	Albanella reale	15	Cicogna bianca	4
Oca selvatica	18	Fratino	15	Moretta grigia	4
Volpoca	18	Pettegola	15	Orchetto marino	4
Fischione	18	Airone guardabuoi	14	Smergo maggiore	4
Canapiglia	18	Nitticora	13	Pivanello maggiore	4
Alzavola	18	Smergo minore	13	Piro piro boschereccio	4
Germano reale	18	Combattente	13	Aquila anatraia maggiore	3
Codone	18	Cigno reale	12	Beccaccia	3
Mestolone	18	Gru	12	Chiarlo piccolo	3
Fistione turco	18	Avocetta	12	Gufo di palude	3
Moriglione	18	Spatola	9	Marzaiola	2
Moretta	18	Oca lombardella	9	Edredone	2
Falco di palude	18	Oca del Canada	9	Moretta codona	2
Gallinella d'acqua	18	Corriere piccolo	9	Pesciaiola	2
Folaga	18	Frullino	9	Anatre germanate/domest.	2
Piviere dorato	18	Piro piro culbianco	9	Mugnaiaccio	2
Pivieressa	18	Gabbiano roseo	9	Strolaga maggiore	1
Pavoncella	18	Gabbianello	8	Cicogna nera	1
Piovanello pancianera	18	Gavina	8	Oca zamperosee	1
Beccaccino	18	Orco marino	7	Aquila di mare	1
Chiarlo maggiore	18	Pantana	7	Gabbiano reale nordico	1
Piro piro piccolo	18	Mignattaio	6	Sterna maggiore	1
Gabbiano comune	18	Quattrocchi	6	Mignattino	1
Gabbiano reale	18	Falco pescatore	6		



**Tabella 4 - Numero di siti occupati per specie.**

Specie/Località	N° aree	Specie/Località	N° aree	Specie/Località	N° aree
Airone cenerino	35	Albanella reale	9	Gambecchio	3
Cormorano	33	Fratino	8	Combattente	3
Germano reale	30	Tarabuso	7	Beccaccia	3
Gabbiano reale	30	Fistione turco	7	Pittima reale	3
Svasso maggiore	29	Smergo minore	7	Pantana	3
Gallinella d'acqua	28	Anatre germanate/domest.	7	Piro piro boschereccio	3
Tuffetto	26	Piviere dorato	7	Gabbiano corso	3
Alzavola	25	Chiurlo maggiore	7	Gufo di palude	3
Gabbiano comune	25	Gavina	7	Svasso cornuto	2
Folaga	24	Nitticora	6	Mignattaio	2
Garzetta	23	Orco marino	6	Marzaiola	2
Pavoncella	23	Gru	6	Edredone	2
Fischione	20	Corriere piccolo	6	Moretta codona	2
Airone bianco maggiore	19	Piovanello pancianera	6	Quattrocchi	2
Moriglione	19	Volpoca	5	Pesciaiola	2
Mestolone	18	Pivieressa	5	Frullino	2
Porciglione	18	Piro piro culbianco	5	Chiurlo piccolo	2
Svasso piccolo	17	Piovanello tridattilo	4	Gabbiano roseo	2
Beccaccino	17	Totano moro	4	Strolaga minore	1
Canapiglia	16	Pettegola	4	Strolaga maggiore	1
Falco di palude	15	Gabbianello	4	Cicogna nera	1
Gabbiano corallino	14	Svasso collaroso	3	Cicogna bianca	1
Beccapesci	14	Spatola	3	Oca zamperosee	1
Moretta	13	Fenicottero	3	Moretta grigia	1
Piro piro piccolo	13	Oca granaiola	3	Orchetto marino	1
Airone guardabuoi	11	Oca lombardella	3	Aquila di mare	1
Codone	11	Oca del Canada	3	Aquila anatraia maggiore	1
Strolaga mezzana	10	Smergo maggiore	3	Gabbiano reale nordico	1
Oca selvatica	10	Falco pescatore	3	Mugnaiaccio	1
Moretta tabaccata	10	Avocetta	3	Sterna maggiore	1
Zafferano	10	Corriere grosso	3	Mignattino	1
Cigno reale	9	Piovanello maggiore	3		

**Tabella 5 - Andamenti delle specie di maggiore interesse e/o più rappresentative dell'avifauna acquatica svernante nel Lazio. Per l'Italia i dati sono relativi al periodo 1993-2000 (Baccetti et al., 2002).**

Specie	Lazio	Italia	Specie	Lazio	Italia
Codone	Declino moder.	Poco conosciuto	Germano reale	Incremento moder.	Aumento consistente
Tarabuso <sup>1</sup>	Incerto	Poco conosciuto	Mestolone	Incremento moder.	Poco conosciuto
Volpoca	Incerto	Poco conosciuto	Moriglione	Incremento moder.	Poco conosciuto
Pivieressa	Incerto	Aumento molto consist.	Moretta tabaccata <sup>3</sup>	Incremento moder.	Aumento consistente
Piovanello pancianera	Stabile	Aumento consistente	Falco di palude	Incremento moder.	Aumento consistente
Svasso piccolo	Stabile	Aumento consistente	Folaga	Incremento moder.	Aumento consistente
Moretta	Stabile	Poco conosciuto	Piviere dorato	Incremento moder.	Aumento consistente
Strolaga mezzana	Incremento moder.	Poco conosciuto	Airone guardabuoi <sup>4</sup>	Forte incremento	Aumento consistente
Tuffetto	Incremento moder.	Aumento consistente	Airone bianco maggiore	Forte incremento	Aumento consistente
Svasso maggiore	Incremento moder.	Poco conosciuto	Airone cenerino	Forte incremento	Aumento consistente
Cormorano	Incremento moder.	Aumento consistente	Fenicottero	Forte incremento	Aumento consistente
Nitticora <sup>2</sup>	Incremento moder.	Declino consistente	Oca selvatica	Forte incremento	Aumento consistente
Garzetta	Incremento moder.	Poco conosciuto	Fistione turco	Forte incremento	Aumento consistente
Fischione	Incremento moder.	Aumento consistente	Pavoncella	Forte incremento	Aumento consistente
Canapiglia	Incremento moder.	Aumento consistente	Chiurlo maggiore	Forte incremento	Aumento consistente
Alzavola	Incremento moder.	Aumento consistente			

<sup>1</sup>Calcolato dal 1992; <sup>2</sup>Calcolato dal 1997; <sup>3</sup>Calcolato dal 1993; <sup>4</sup>Calcolato dal 1995

Tabella 6 - Numero di individui per macroarea.

Sito	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
LT0100 Laghi Pontini	12968	12298	12752	14947	15174	17838	19905	16971	16607
RM0400 Bracciano	5528	7947	7373	6728	7604	8219	9035	6968	8995
RM0800 Litorale Romano	465	201	1700	2848	2941	2609	8365	2852	14204
VT0200 Bolsena	663	1188	2197	2157	3990	3202	3221	4516	5439
VT0400 Lago di Vico	5246	3268	5564	8453	6174	6609	7285	5943	3327
RI0400 Laghi Reatini	320	1191	1163	1597	1678	2526	1984	2158	2344
RM0200 F. Tevere, tratto 3	1113	367	1533	1998	2955	134	2574	2262	527
VT0700 Tarquinia	1098	1347	1930	1194	991	1883	1525	2164	1499
LT0500 Gaeta				704	3027	1456	1650	1196	1356
FR0200 Lago di Posta Fibreno	835	1086	897	675	1190	1417	951	1108	1347
LT0300 Entroterra Pontino								1306	1680
LT0400 Piana di Fondi			18	438	33	1596	1949	862	836
LT0200 Circeo - Terracina						709	1697	1128	1378
RM0300 Roma - F. Tevere									
RM0500 Albano - Nemi	238		670	513	1453		1204	933	1664
RM0100 Lit. Mignone - Capo Linaro									
VT0500 Foce Fiora							10		
RM1200 Lit. Capo d'Anzio - Torre Astura						117	124	21	
VT0300 Invaso di Vulci		601	419	1667	1635	70	1592	539	34
RM0700 Furbara - Macchia Tonda	515		593	306	370	313	1279	861	379
FR0300 Lago di Canterno			20	78	100	101	97	104	463
RM1000 Lit. Torvaianica - Tor S. Lorenzo									
RM1100 Lit. Tor S.Lorenzo - Capo d'Anzio									
RI0500 Lago del Salto					60		24		
VT0600 Litorale Fiora - Marta									
FR0400 Sacco-San Cataldo			96	52	152	88	107	84	50
VT0100 F. Tevere, tratto 2									
RI0700 Piana di S. Vittorino - Peschiera									
RI0600 Lago del Turano					65		42		
VT0800 Fiume Paglia									
FR0100 Laghetti La Selva di Paliano									
RM0900 Lago di San Giovanni									
FR0500 Fiume Liri									
RI0100 Lago di Scandarello									
RI0200 Lago di Rascino									
RM0600 Lago di Giulianello					2				
FR0600 Lago di La Selva (o di Cardito)									
RI0300 Laghetti del Cicolano									
<b>Totale individui</b>	<b>28989</b>	<b>29494</b>	<b>36925</b>	<b>44355</b>	<b>49594</b>	<b>48887</b>	<b>64620</b>	<b>51976</b>	<b>62129</b>
<b>Siti censiti nell'anno</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>18</b>



Tabella 6 - Numero di individui per macroarea.

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	N° cens.	N° medio	% media	D.S.
19694	14144	18617	17067	20926	16858	23397	16005	12919	18	16615,9	27,2	3093,02
11577	10324	16495	10201	8343	10432	15171	8481	11075	18	9472,0	15,6	2815,94
17048	23998	17944	16628	5296	6372	10078	11594	10045	18	8621,6	14,2	7025,87
10114	6716	11879	8431	5872	7286	7439	8624	12755	18	5871,6	9,7	3571,53
3329	5101	4447	5106	5123	7506	5174	5589	4885	18	5451,6	9,0	1420,69
2261	2948	3336	2296	2111	2370	3716	1908	2584	18	2138,4	3,5	797,12
3058	2728	1901	1153	1809	1597	1474	1915	1587	18	1704,7	2,8	843,45
2213	1830	1225	1365	2742	1676	2776	903	1197	18	1642,1	2,7	558,80
881	1536	1167	2480	3176	820	1784	1179	1588	15	1600,0	2,6	749,83
1572	1556	1866	1116	1902	1447	1273	1388	1695	18	1295,6	2,1	346,72
1496	1345	957	713	953	897	510	2102	1767	11	1247,8	2,0	488,40
808	919	1317	1126	1066	1545	987	1539	2039	16	1067,4	1,7	593,06
799	832	806	695		1008	1378	1187	574	12	1015,9	1,7	341,84
	199	1204				707	963	1757	5	966,0	1,6	578,30
1161	729	967	629	963	610	827	791	1297	16	915,6	1,5	370,43
		1083	121			313	72	2784	5	874,6	1,4	1142,01
		331	763	404	504	677	1707	2590	8	873,3	1,4	852,63
	17	4028	990	86	485	544	1141	528	11	734,6	1,2	1158,33
	478	377	365	357		801	617	252	16	612,8	1,0	549,52
524	619	786	532	571	501	1026	461	457	17	593,7	1,0	260,23
410	750	554	901	1018	533	1074	561	489	16	453,3	0,7	351,23
		298	397			503	289	402	5	377,8	0,6	87,87
		107	310	554	446	548	278	136	7	339,9	0,6	183,00
		352	157	270	116	375	618	419	9	265,7	0,4	194,29
	477	612	67		23	46	414	53	7	241,7	0,4	249,81
125	134	497	128	508	433	559	452	384	16	240,6	0,4	190,55
							155	379	3	178,0	0,3	190,54
							158		1	158,0	0,3	0,00
		207	162	99	118	48	103	180	9	113,8	0,2	58,75
							70	90	2	80,0	0,1	14,14
							30	71	2	50,5	0,1	28,99
							33	49	2	41,0	0,1	11,31
						17	43	50	3	36,7	0,1	17,39
							2	7	2	4,5	0,0	3,54
							3	4	2	3,5	0,0	0,71
							0	0	3	0,7	0,0	1,20
							1	0	2	0,5	0,0	0,71
							0	0	2	0,0	0,0	0,00
<b>77070</b>	<b>77380</b>	<b>93360</b>	<b>73899</b>	<b>64149</b>	<b>63583</b>	<b>83222</b>	<b>71376</b>	<b>77088</b>		<b>61005,4</b>	<b>100,0</b>	
<b>17</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>35</b>				



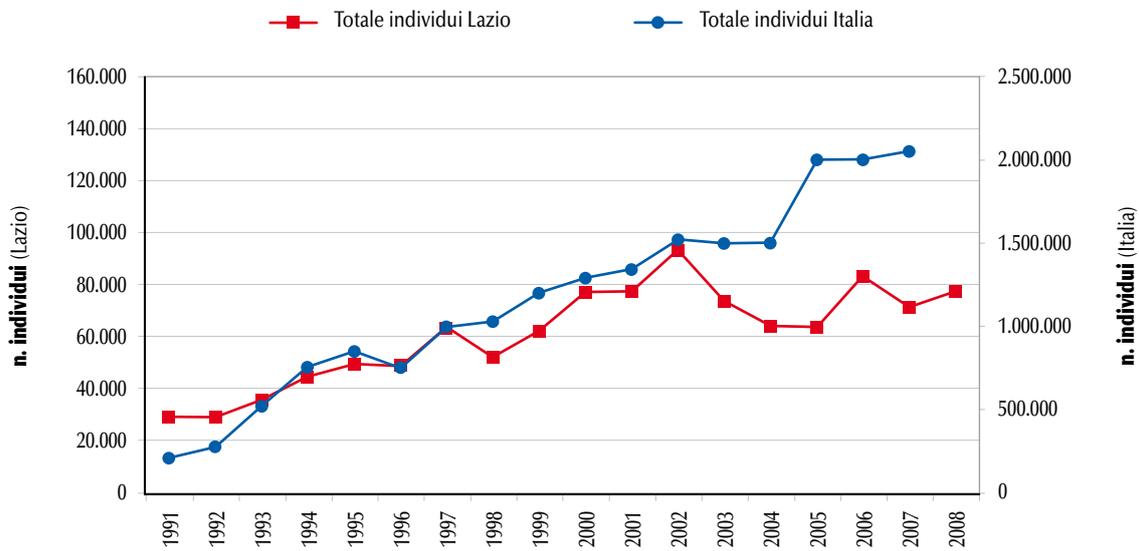


Figura 2 - Andamento del numero di individui censiti nel Lazio e in Italia. È mancante il dato del 2008 per l'Italia.

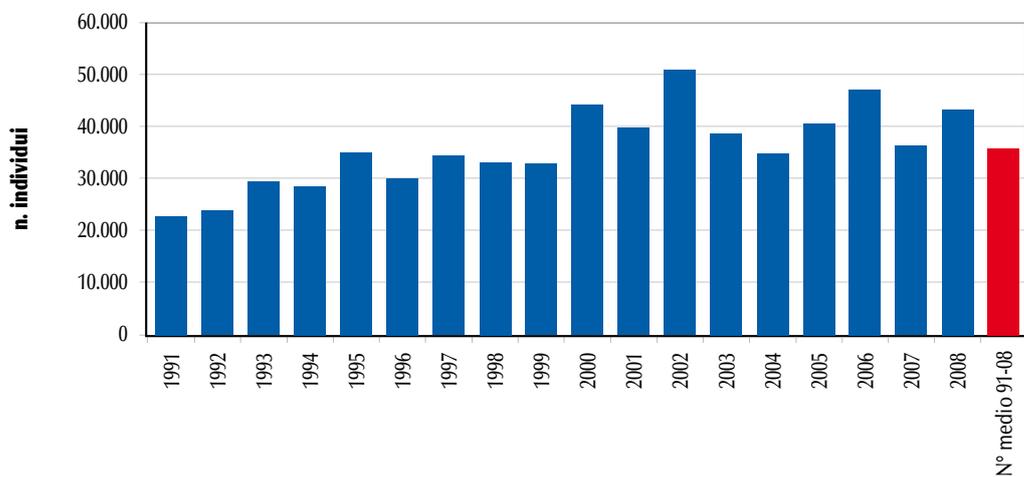


Figura 3 - Andamento del numero di Anatidi e Folaga.

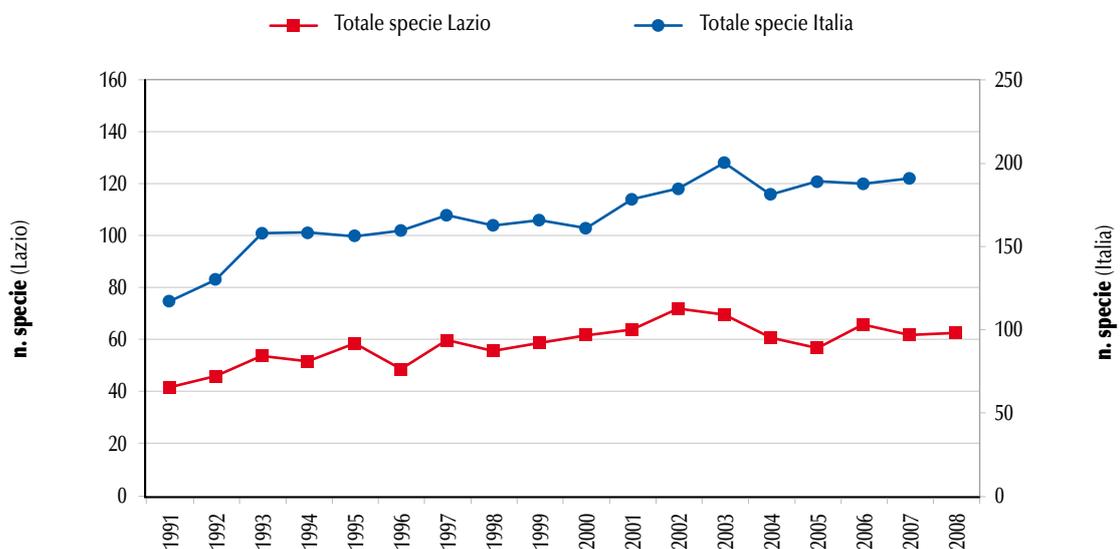


Figura 4 - Andamento del numero di specie censite nel Lazio e in Italia. È mancante il dato del 2008 per l'Italia.

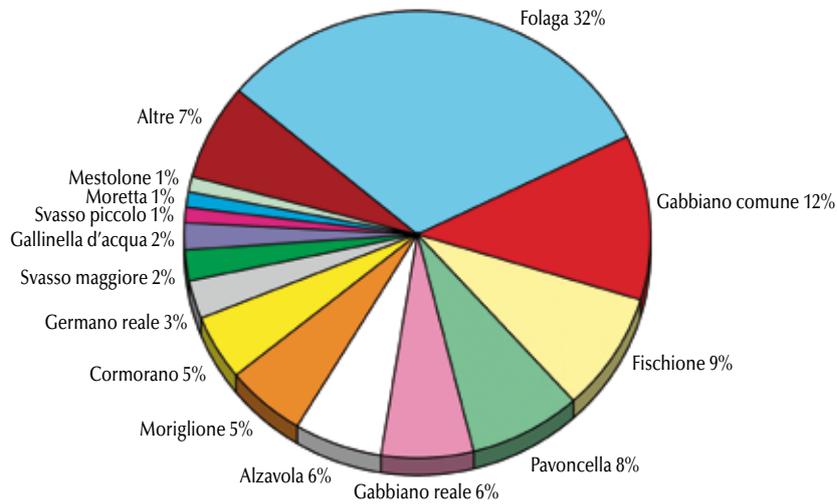


Figura 5 - Percentuale media di individui per specie.

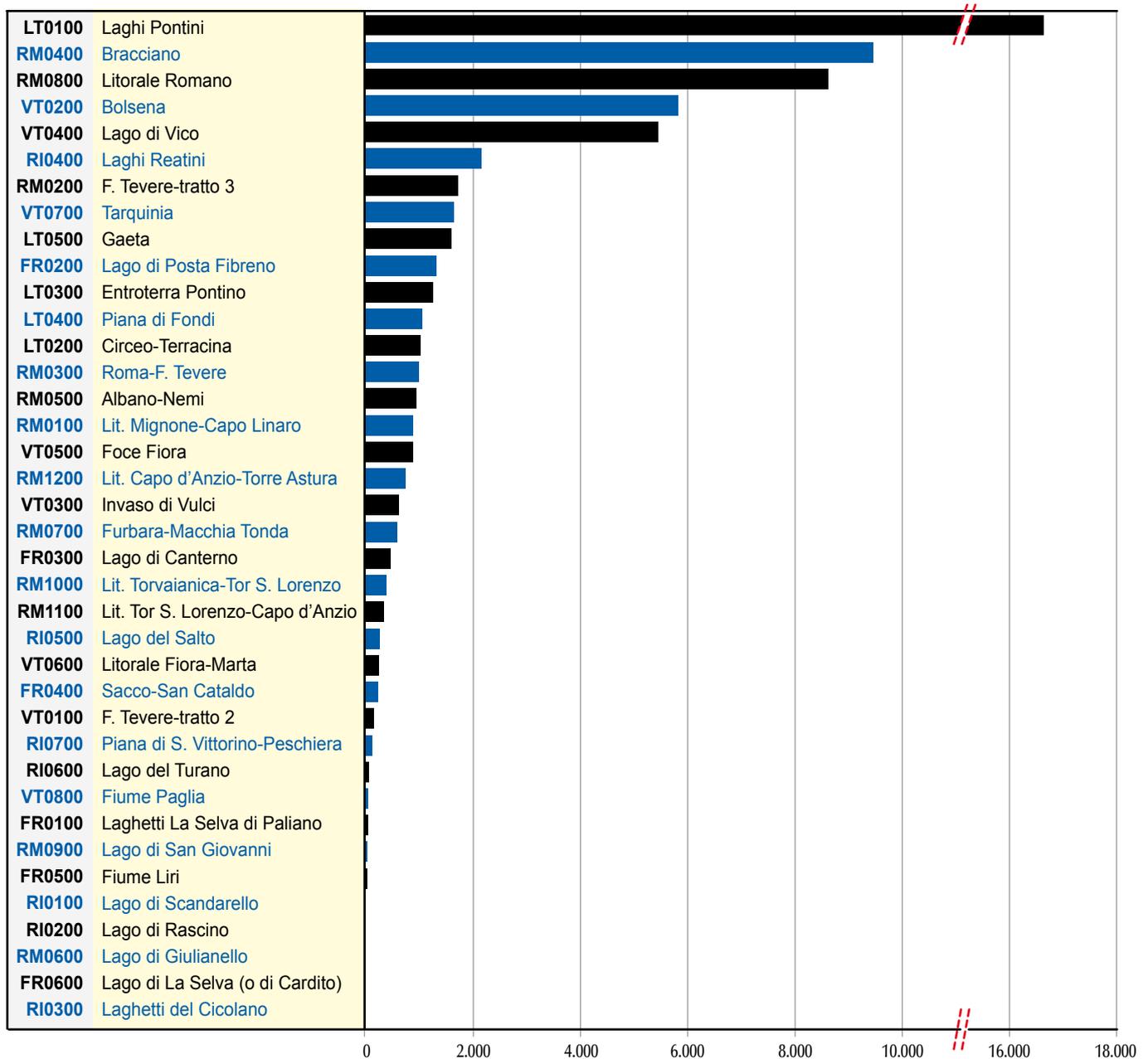


Figura 6 - Numero medio di individui per macrozona.

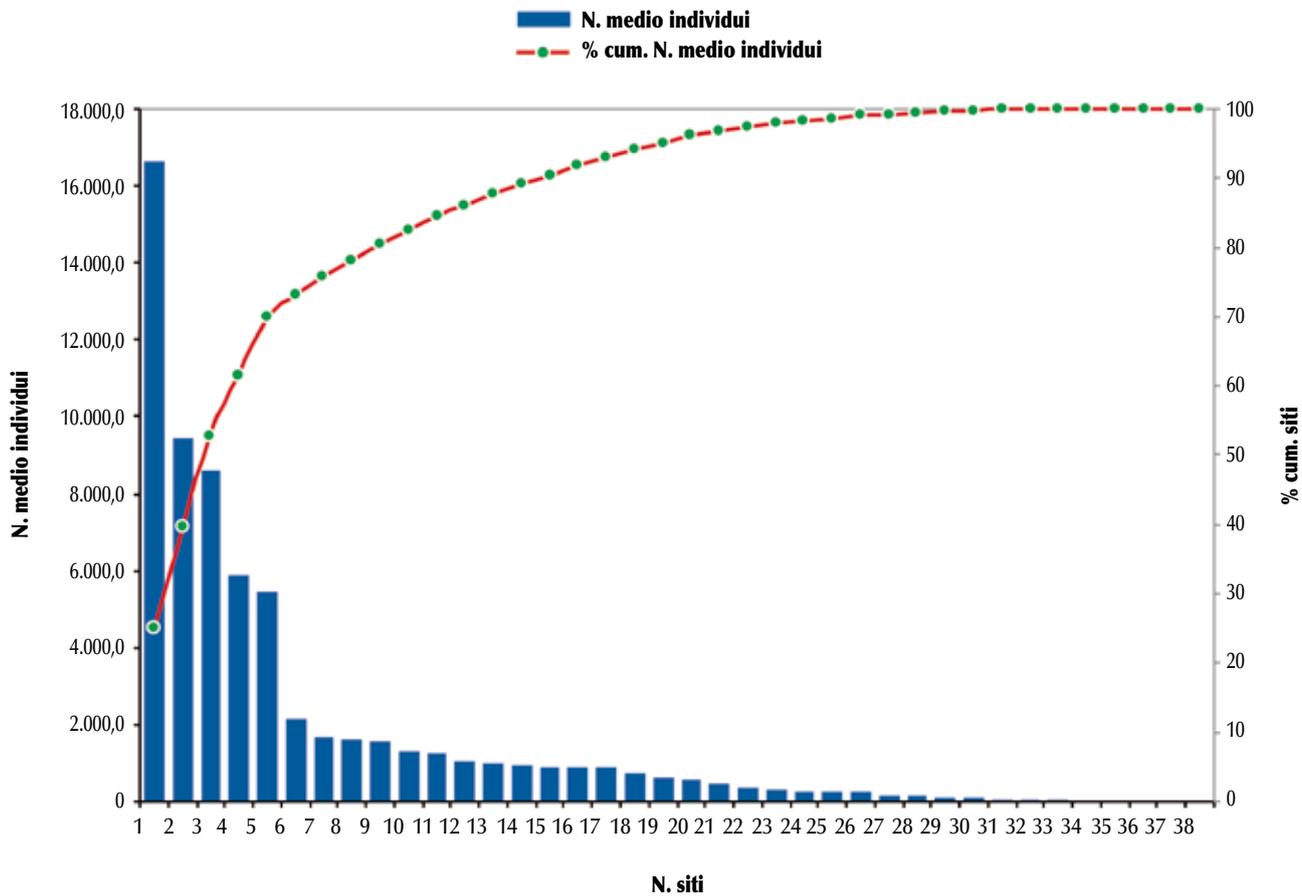


Figura 7 - Percentuale di concentrazione nei siti.

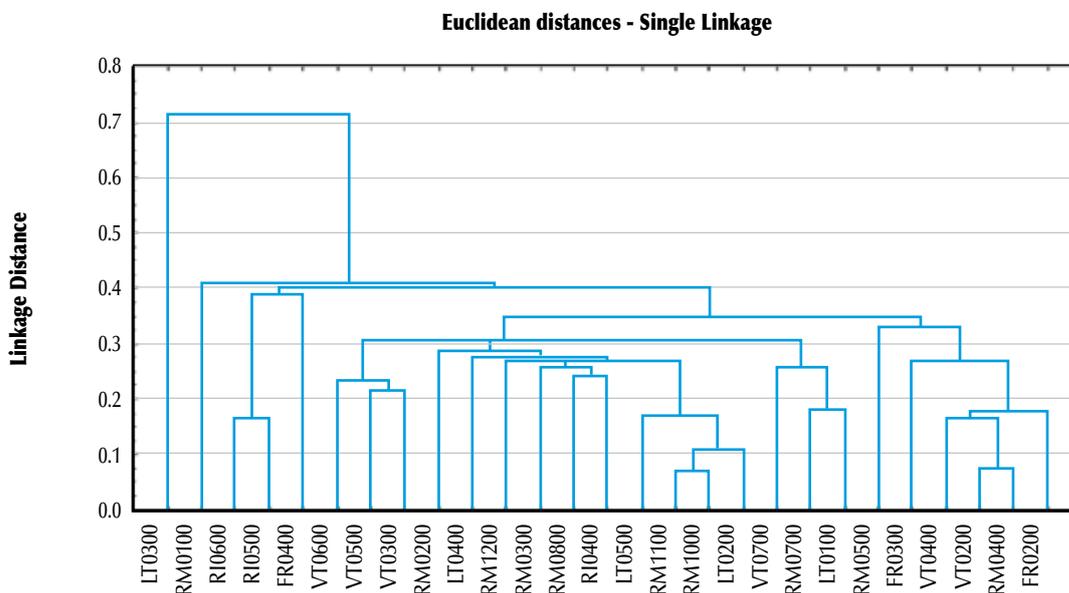
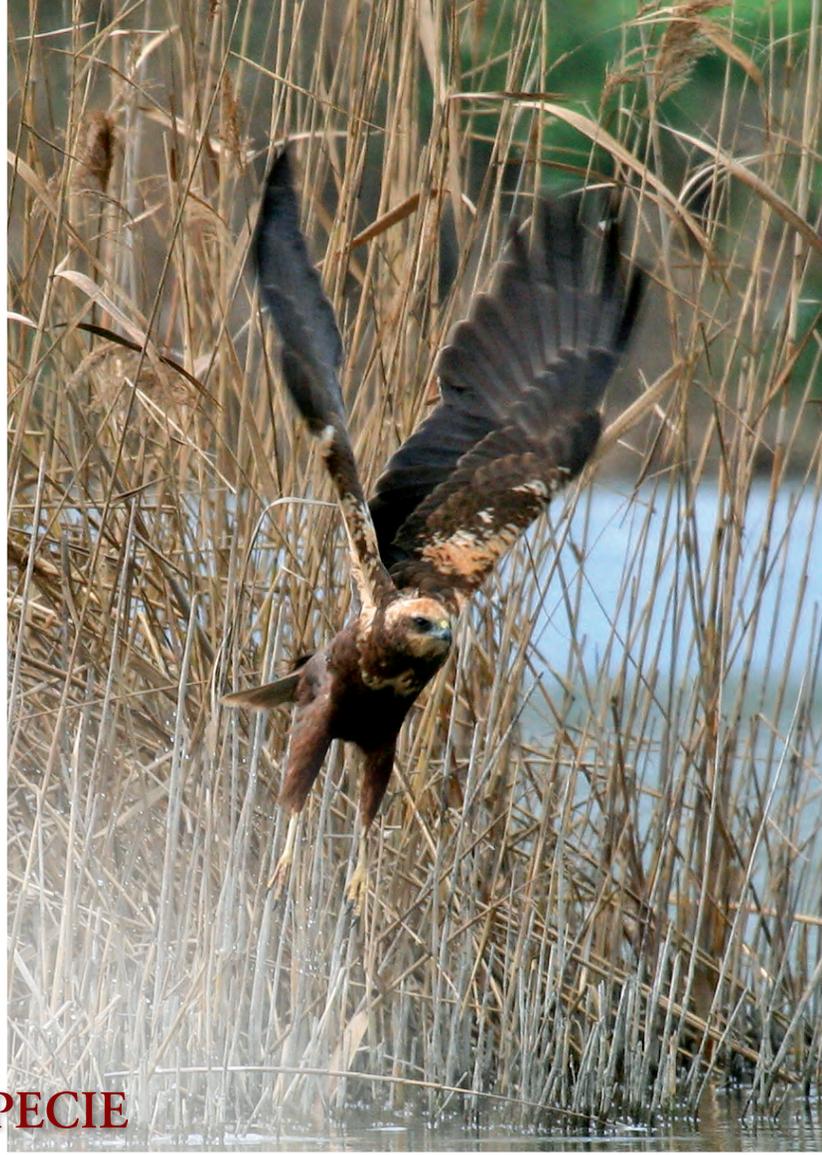


Figura 8 - Analisi cluster per frequenze relative.





**LE SPECIE**

**REGOLARI**

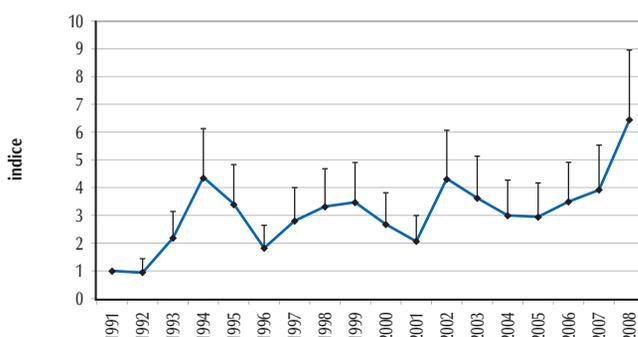
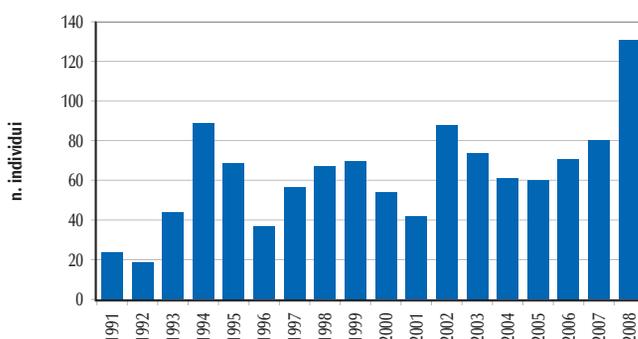
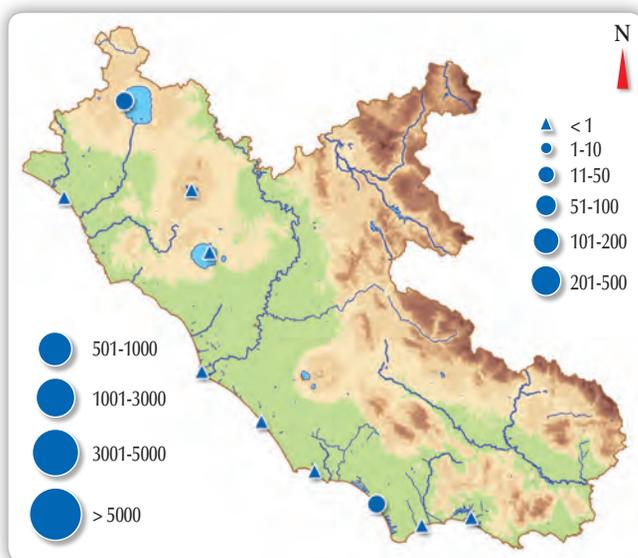




## STROLAGA MEZZANA *Gavia arctica*



Pino Magliani



### Stato della specie

Specie politipica a corologia oloartica, in Italia è una specie migratrice e svernante regolare, con movimenti post-riproduttivi tra ottobre e dicembre e pre-riproduttivi tra fine gennaio e maggio. Nella regione Palearctica occidentale ha confermato uno status di conservazione sfavorevole; è ritenuta una specie vulnerabile SPEC 3 (BirdLife International, 2004).

L'Italia, con le sue zone umide costiere e non, è situata in un settore marginale dell'areale di svernamento; tra il 1991 e il 2001 sono stati sempre censiti meno di 200 individui, stime più recenti indicano una popolazione svernante compresa tra 200 e 400 individui distribuiti principalmente nei grandi laghi e le coste delle regioni centro-settentrionali (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003; Corbi, 2005).

### Svernamento nel Lazio

La Strolaga mezzana nella regione è una specie poco comune (in media 63,2 indd./anno, che rappresentano solo lo 0,1% dei svernanti regionali) con una distribuzione ristretta e localizzata; i censimenti hanno rilevato presenze soprattutto lungo il settore costiero meridionale e i grandi laghi vulcanici settentrionali. La costa davanti ai Laghi Pontini con il 64,9% delle presenze regionali e il lago di Bolsena con il 32,4% sono le uniche zone in cui lo svernamento si manifesta in modo regolare.

Il trend tra il 1993 ad oggi ha registrato un moderato incremento, con il massimo delle presenze nell'ultimo anno di censimenti (131 indd.), e il minimo nel 1996 (37 indd.). Gli incrementi regionali sono molto interessanti, in disaccordo con la situazione nazionale e internazionale: dai 25 individui censiti tra il 1991 e il 1995 si è passati ai 60,3 del 1993-1998 (incremento del 141%); successivamente, tra il 1999 e il 2004, una media di 64,8 individui (incremento del 7,5%) ed infine, tra il 2005 e il 2008, la media è salita a 86 indd./anno, con un ulteriore incremento del 32,7%.

Le due macrozone laziali confermano la loro importanza nazionale, alla luce del marcato decremento registrato negli ultimi anni nell'areale riproduttivo, ed in quello svernante nel settore occidentale mediterraneo (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003; Corbi, 2003, 2005).

L'ambiente marino costiero ed i grandi laghi interni si confermano fondamentali, mentre le presenze in altri contesti ambientali sembrano più occasionali.

A causa soprattutto della distribuzione molto ristretta, la specie appare alquanto vulnerabile anche nel Lazio, i fattori limitanti sono da ricercare nell'inquinamento delle acque e nel disturbo antropico, relativo all'eccessivo passaggio di natanti turistici, alla pesca professionale, ed a quella a strascico, specialmente quella praticata sottocosta nelle acque basse.

Ferdinando Corbi

# TUFFETTO *Tachybaptus ruficollis*

Clotilde Tomei



## Stato della specie

È una specie politipica che nella Regione Palearctica presenta una distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea.

In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante, con una presenza più diffusa in Pianura Padana, sul versante tirrenico e in Sardegna; più scarsa e localizzata nelle regioni meridionali e lungo il medio-basso versante adriatico e nelle zone interne montane. La popolazione nidificante in Italia è stimata in 3.000-4.000 coppie, con un andamento complessivamente stabile (Brichetti e Fracasso, 2003). Durante lo svernamento è stata stimata una popolazione di 8.000-12.000 individui, con una media di 9.256 individui in 320 siti, nel periodo 1996-2000; il trend della specie a livello nazionale è considerato in aumento consistente (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

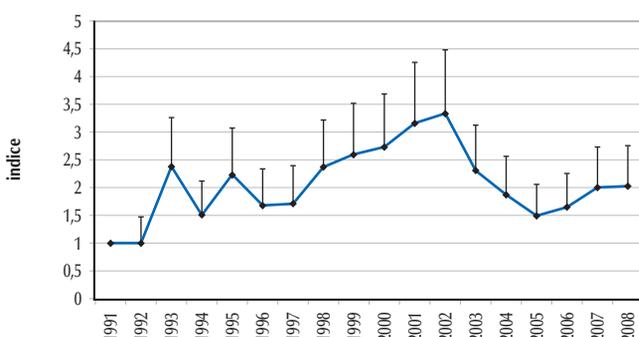
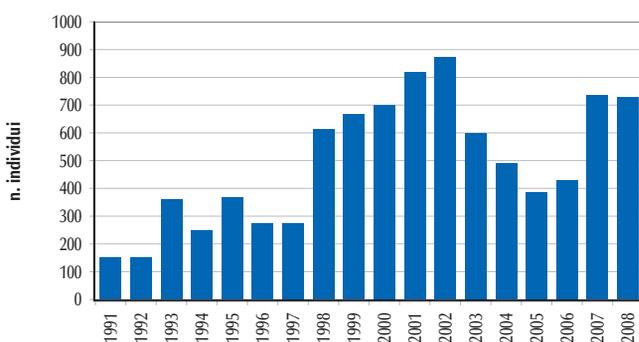
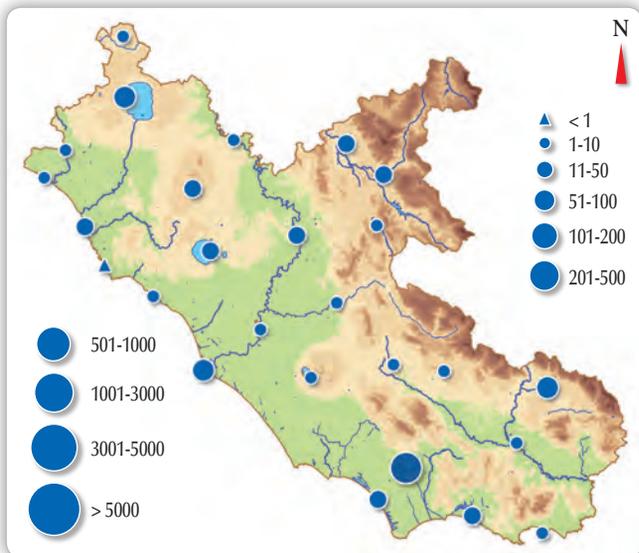
A livello regionale la consistenza media della popolazione svernante nel periodo considerato è risultata di 491,3 individui. L'andamento di questi contingenti in inverno è risultato in moderato incremento nel periodo considerato con un indice crescente fino al 2002, probabilmente da mettere in relazione con l'aumento della copertura delle aree censite ed in particolare con l'inserimento dell'Entroterra Pontino tra i siti censiti, una rete di canali di bonifica che svolge un ruolo molto significativo per lo svernamento della specie tanto da risultare un sito di importanza nazionale (Baccetti *et al.*, 2002). Una riduzione del numero di individui è stato rilevato dal 2002 fino al 2006.

Nella regione la specie è stata rilevata in 26 siti, 68,4% dei siti censiti. Tra quelli importanti a livello regionale vi sono il Lago di Bolsena, il Lago di Posta Fibreno ed il comprensorio del Litorale Romano. Tra le zone umide minori sono di discreto interesse: il Fiume Sisto, nel tratto compreso nel Monumento Naturale Giardino di Ninfa, ed il Fiume Ufente, in Provincia di Latina; il tratto alto del Fiume Peschiera nella Piana di S. Vittorino, in Provincia di Rieti.

Gli habitat frequentati dalla specie durante lo svernamento sono riconducibili a diverse tipologie di ambienti acquatici, con una maggiore preferenza per le acque lacuali dei bacini di maggiore dimensione ed il tratto alto di canali a media-debole corrente, con acque limpide ed abbondanza di macrofite acquatiche sommerse.

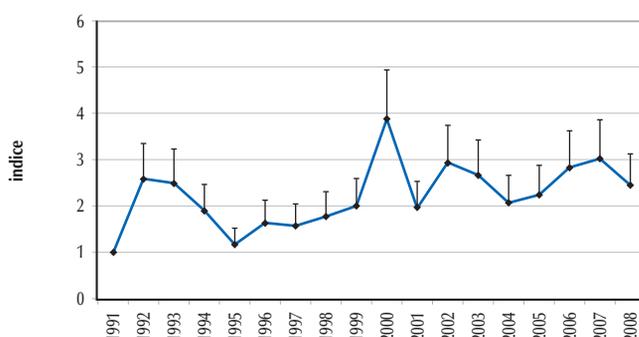
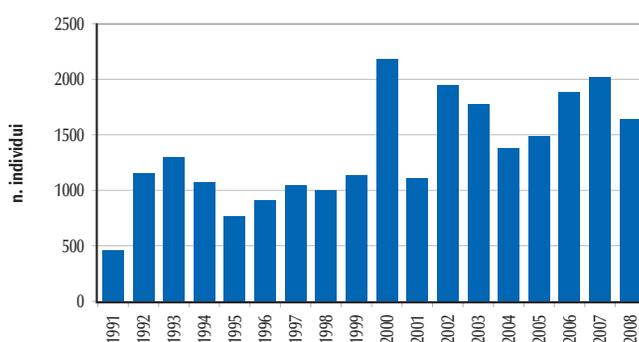
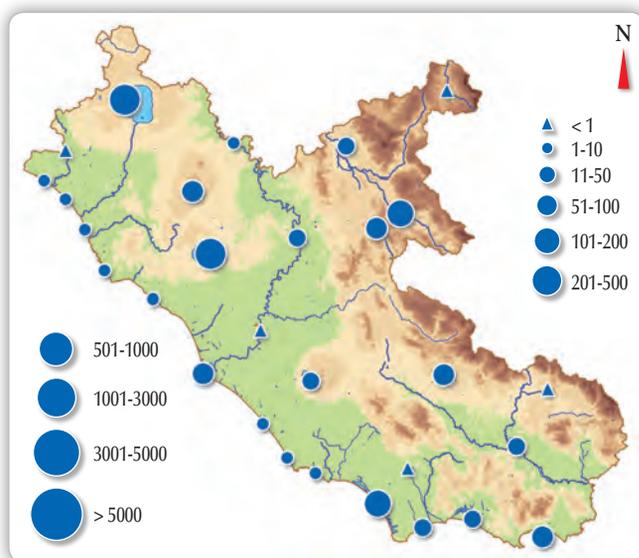
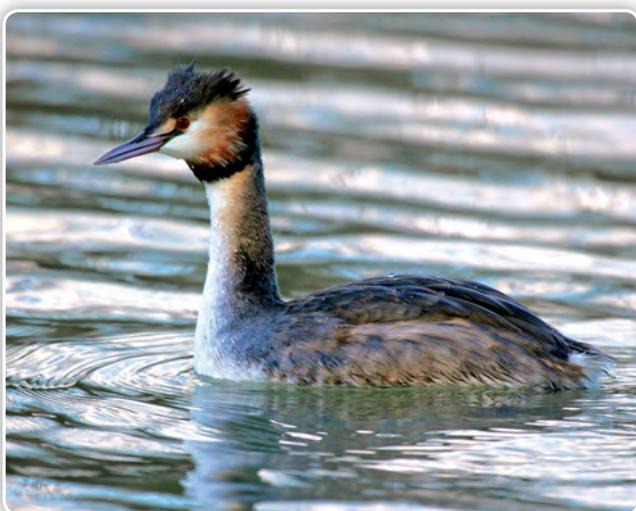
La conservazione dei principali siti di svernamento ed in particolare il mantenimento di una elevata qualità delle acque insieme ad una stretta tutela delle fasce vegetali riparie e delle macrofite sommerse sembrano essere i requisiti per il mantenimento della specie.

**Stefano Sarrocco**



## SVASSO MAGGIORE *Podiceps cristatus*

Christian Angelici



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana che in Italia e nel Lazio è migratrice regolare, svernante, parzialmente sedentaria e nidificante (Brichetti e Fracasso, 2003). La popolazione nidificante, distribuita in gran parte del Paese, è stimata in circa 3000 coppie ed è in forte incremento (Brichetti e Grattini, 2006).

Diffuso in maniera piuttosto uniforme in tutto il Paese, è lo svasso svernante più abbondante in Italia: nel periodo 1991-1995 è stata registrata una media di 15.308 individui in 180 siti, con un consistente incremento nel periodo 1996-2000, con una media di 20.033 individui in 314 siti (+31%), (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, dopo una prima fase di crescita, dal 1993 al 1995 si assiste ad un costante decremento della specie: da 1.296 a 765 individui, che rappresenta anche il numero minimo registrato in tutto il periodo considerato. Dal 1996 al 2000 l'andamento è invece di crescita costante, con un picco di presenza pari a 2.179 individui (analogamente a quanto registrato a livello nazionale), a cui segue un periodo di fluttuazioni piuttosto marcate con un minimo di 1.106 individui nel 2001 ed un massimo di 2.011 nel 2007. Complessivamente l'andamento è di moderato incremento con una media di 1.344,7 individui (pari a circa il 7,5% della popolazione svernante in Italia nel periodo 1991-2000).

Nel periodo 1991-2008 la specie è stata registrata in 29 siti del Lazio, sia costieri (per lo più marginali, seppure con alcune eccezioni, quanto a consistenze di individui svernanti) che interni. Il Lago di Bolsena e il Lago di Bracciano si confermano siti di importanza nazionale, rispettivamente con una media di 326,5 e 338,0 individui, cui seguono i Laghi Pontini, il Lago del Salto (343 indd. nel 2007 e 387 nel 2008) ed il Litorale tra Gaeta e Minturno (207 indd. nel 2006, 340 nel 2007, 167 nel 2008), che sembrano assumere una significativa rilevanza per la specie.

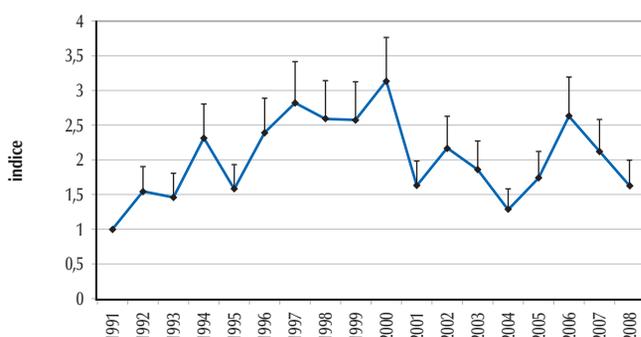
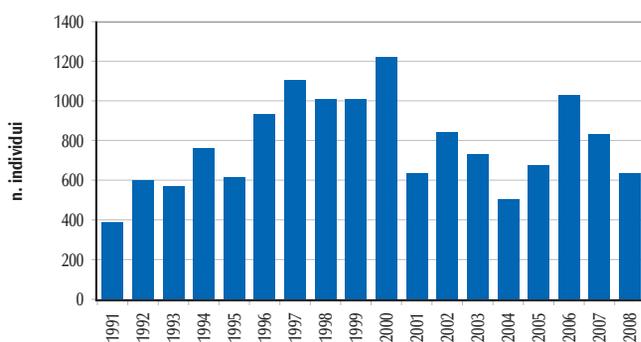
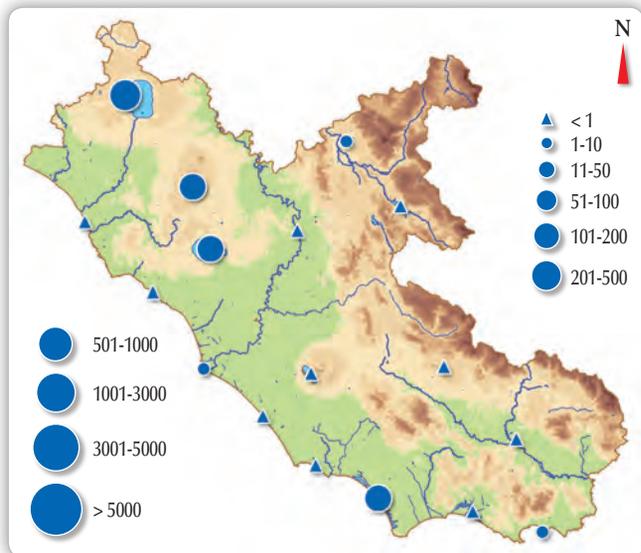
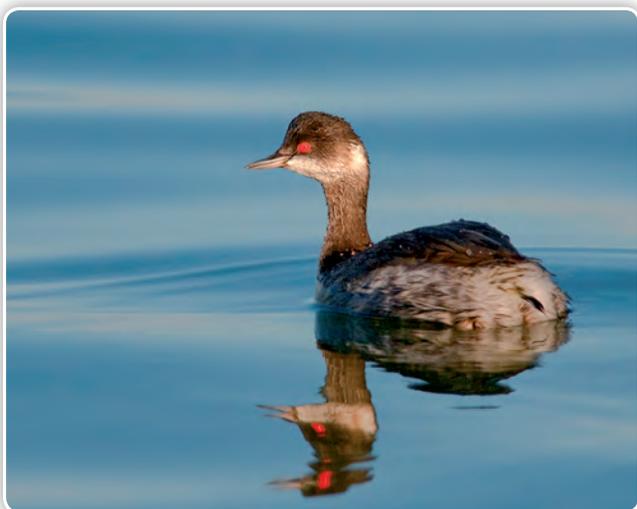
La specie evidenzia una forte flessibilità, frequentando laghi d'acqua dolce naturali, profondi e ricchi di ittiofauna (che sembrano costituire l'habitat preferito dalla specie), anche se sono state registrate presenze significative in acque litoranee marine, in zone umide salmastre costiere e in bacini artificiali.

La trasformazione degli habitat, il disturbo antropico diretto, di qualsiasi origine, con particolare riferimento all'attività venatoria, la mortalità causata dalle reti da pesca nelle aree di alimentazione, sembrano costituire i principali fattori di minaccia per la specie il cui status non appare comunque preoccupante a livello regionale.

Enrico Calvario

## SVASSO PICCOLO *Podiceps nigricollis*

Paolo Scrimatore



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita; in Italia migratrice regolare, svernante regolare e nidificante irregolare mentre nel Lazio è migratrice regolare, svernante regolare ed estivante irregolare (Brichetti e Fracasso, 2003).

Diffuso in maniera piuttosto uniforme in tutto il Paese con prevalenza del settore costiero, in particolare lungo l'Adriatico settentrionale (4 siti di importanza internazionale); è la seconda specie più abbondante tra gli svassi svernanti in Italia, nel periodo 1991-1995 è stata registrata una media di 11.575 individui in 104 siti, con un consistente incremento nel periodo 1996-2000, con una media di 15.880 individui in 164 siti (+37%) (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Dal 1991 al 2000, come anche riscontrato a livello nazionale, si assiste ad un incremento piuttosto costante della specie (da 388 a 1.222 ind., che costituiscono anche il picco massimo regionale raggiunto), cui segue un decremento, più o meno regolare, nel periodo 2001-2004 (da 635 a 502 ind.), che ha interessato in modo marcato il Lago di Bracciano ed il Lago di Bolsena; si assiste quindi ad una nuova fluttuazione, con un aumento nel 2005-2006 ed un decremento nel 2007-2008. Complessivamente l'andamento è stabile con una media di 783,3 individui, pari a circa il 5,6% della popolazione svernante in Italia nel periodo 1991-2000.

Nel periodo 1991-2008 la specie è stata registrata in 17 siti del Lazio, sia costieri che interni. Il Lago di Bolsena (media di 331,5 ind.), i Laghi Pontini (media di 182,6 ind.) e il Lago di Bracciano (media di 139,7 ind.) si confermano siti di importanza nazionale; il Lago di Vico, sito di importanza nazionale nel periodo 91-95 (Serra *et al.*, 1997), non più riconfermato come tale nell'analisi complessiva 91-2000 (Baccetti *et al.*, 2002), anche nel periodo 2001-2008 presenta valori al di sotto della soglia di interesse nazionale, con una media complessiva per tutto il periodo 91-2008 di 115,3 individui.

Gli habitat preferenziali per lo svernamento sono risultati costituiti da grandi bacini lacustri vulcanici d'acqua dolce interni e dalle estese lagune salmastre costiere.

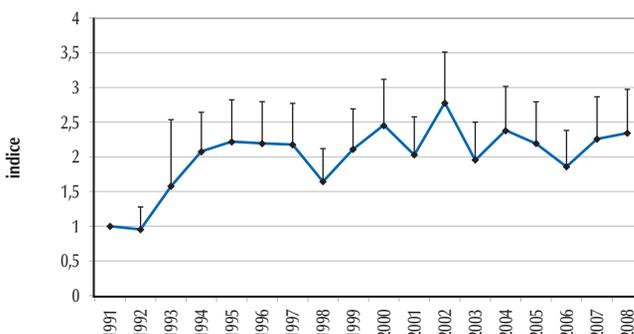
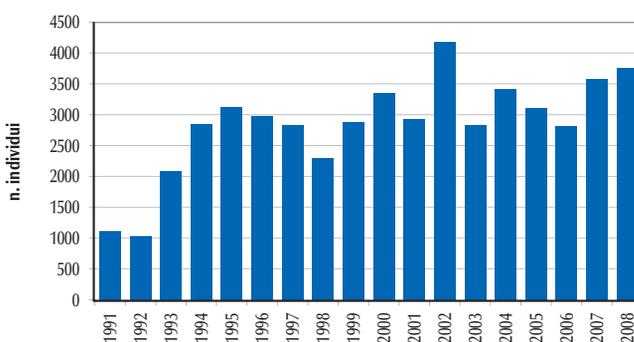
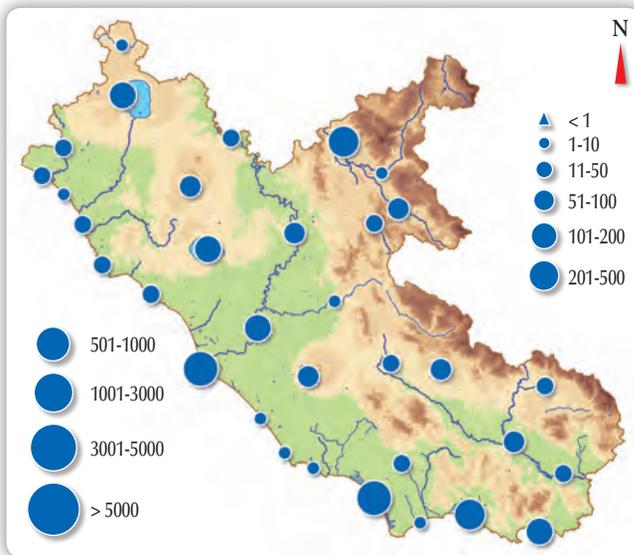
Il comportamento gregario nelle fasi di ricerca del cibo rende particolarmente rilevante la mortalità causata dalla presenza di reti da pesca. Un altro fattore di criticità sembra essere costituito dal disturbo indotto dall'attività venatoria; l'incremento di presenze registrato nel Lago di Bracciano è stato infatti contestuale alla chiusura dell'attività venatoria in tutto il bacino (Brunelli *et al.*, 1998).

Enrico Calvario

# CORMORANO *Phalacrocorax carbo*



Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a corologia subcosmopolita, in Italia è migratrice, svernante e sedentaria, nidificante con meno di 900 coppie con la sottospecie *sinensis* (Brichetti e Fracasso, 2003).

Nel Palearctic Occidentale si è verificato un forte incremento tra gli anni '70 e '90, che è continuato in modo più moderato anche negli anni seguenti. Attualmente la situazione nei vari paesi è di stabilità o moderato incremento. Secondo BirdLife International (2004) lo status di conservazione è attualmente favorevole.

## Svernamento nel Lazio

È tra le specie più diffuse nella regione, censita in 33 macrozone delle 38 (86,8%) oggetto di censimento. È anche tra le specie più comuni con una media di 2.838,8 individui (4,65% degli svernanti), ma a differenza dei primi anni di studio, pare aver terminato il periodo di incremento: 1993-1998, media di 3.090,8 individui, 1999-2004 in media 3.594 individui, pari ad un incremento del 16,3%; periodo 2005-2008, una media di 3.311, pari ad un decremento del 7,9% rispetto al precedente.

Laghi Pontini e Litorale Romano si confermano i siti con le presenze più consistenti della regione, rispettivamente con il 23,7% e 21,4% della popolazione svernante. In una seconda fascia con presenze inferiori al 10% sono comprese: Piana di Fondi (9,6%), Laghi Reatini (6,9%), Bolsena (4,4%), Roma-Tevere (4,3%), Bracciano (3,9%), Gaeta (3,5%), Fiume Tevere-tratto 3 (3,1%), e Lago di S. Cataldo (2,9%); in tutte le altre zone la presenza è sempre inferiore al 2%.

In generale, il trend appare stabile, a conferma del probabile fine incremento della popolazione svernante, e in accordo con la situazione nazionale ed europea (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

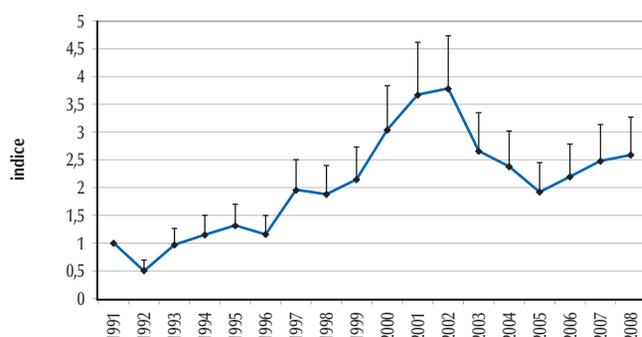
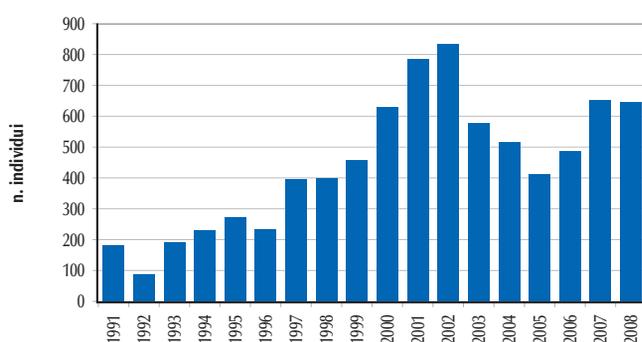
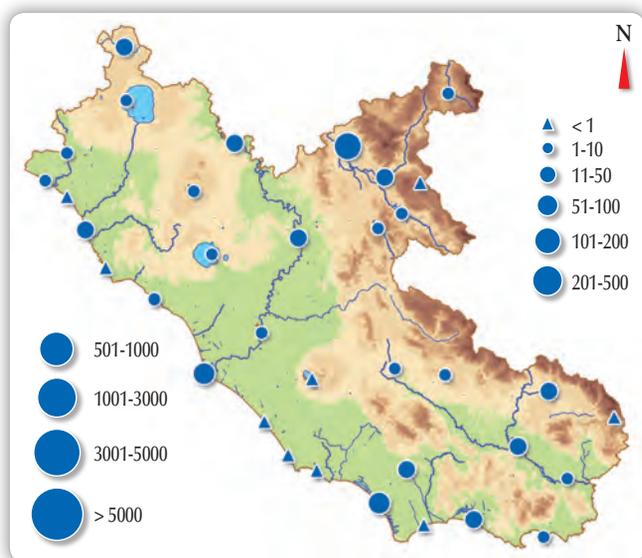
Anche per quanto riguarda gli habitat frequentati sembra essere terminata "l'occupazione" delle aree interne a discapito di quelle costiere infatti, tra il 2005 e il 2008, la presenza media nelle macrozone interne è stata del 42,1%, mentre in quelle costiere del 57,9% (cfr. Brunelli *et al.*, 1998).

Nel Lazio è una specie che per il momento non corre pericoli; l'unico fattore limitante diretto è la caccia e l'inquinamento delle acque.

Ferdinando Corbi

## AIRONE CENERINO *Ardea cinerea*

Christian Angelici



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale. In Italia è parzialmente sedentaria, nidificante e svernante (Brichetti e Fracasso, 2003). La popolazione nidificante è stimata in oltre 13.000 coppie distribuite nel 97% circa delle zone umide del nord della Penisola (Fasola *et al.*, 2002). Nel Lazio la prima nidificazione della specie è stata accertata nel 2007 e confermata nel 2008 (Angelici e Brunelli 2007, 2008).

In Italia è l'Ardeide più numeroso tra gli svernanti, nel periodo 1991-2000 sono stati censiti fino a 11.782 individui nel 2000; è anche la specie maggiormente e più uniformemente diffusa sul territorio. Le zone umide dove si registrano le maggiori concentrazioni sono quelle della Pianura Padana, dell'Alto Adriatico, della Toscana e della Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio l'Airone cenerino è uniformemente distribuito nelle zone umide della regione, la macrozona dei Laghi Reatini è risultata la più importante per la specie in ambito regionale, gli altri siti nei quali si riscontrano le maggiori concentrazioni sono i Laghi Pontini e il Litorale Romano, complessivamente queste aree hanno ospitato mediamente il 55,4% dell'intera popolazione svernante. Nel periodo 1991-2000 il sito dei Laghi Reatini è stata l'unica zona laziale risultata di importanza nazionale per questa specie (Baccetti *et al.*, 2002). L'Airone cenerino risulta in forte incremento, in crescita continua e costante fino al 2002, successivamente ha fatto registrare un flessione e un andamento più fluttuante. La popolazione svernante è variata da un minimo di 89 individui censiti nel 1992 ad un massimo di 835 censiti nel 2002; la presenza media annuale nel periodo 1991-2008 è stata di 444,8 individui svernanti.

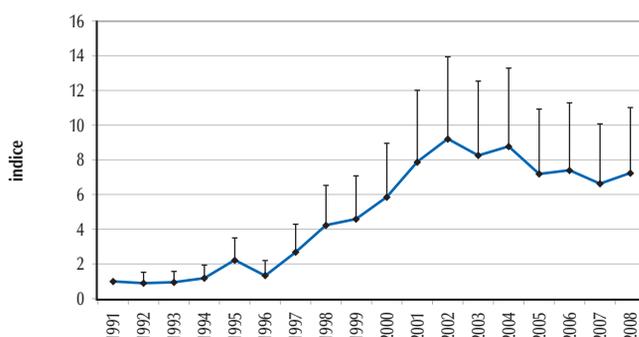
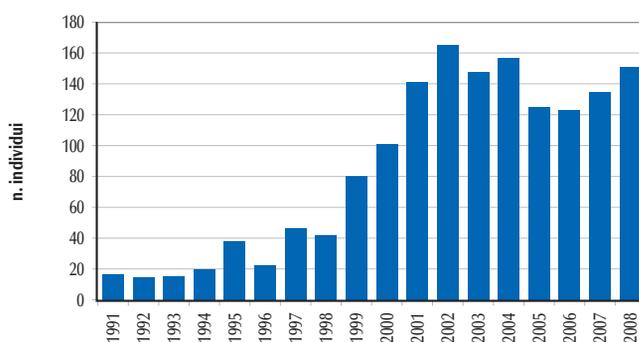
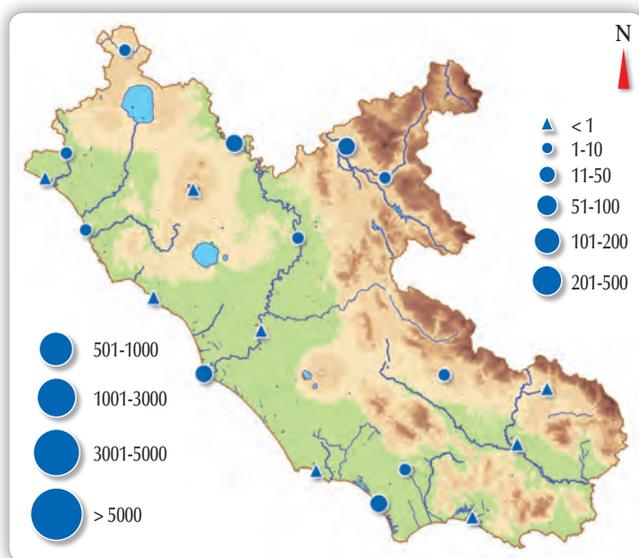
Dai dati sulla distribuzione emerge una scarsa selettività ambientale; la specie infatti occupa sia aree interne che costiere, acque sia dolci che a vari gradi di salinità. La diffusione della piscicoltura ha in alcuni casi (es. Laghi Reatini) favorito fortemente l'incremento della specie. Nell'ambito della macrozona del Litorale Romano è stata evidenziata una marcata preferenza per il reticolo dei canali di bonifica e secondariamente per coltivi e incolti (Biondi, in stampa).

Nelle aree non protette le uccisioni illegali e il disturbo legato all'attività venatoria costituiscono i principali fattori limitanti per la specie in inverno.

**Massimo Brunelli**

# AIRONE BIANCO MAGGIORE *Ardea alba*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione cosmopolita, in Italia è parzialmente sedentaria, migratrice regolare e svernante (Brichetti & Fracasso, 2003). La specie solo recentemente si è insediata come nidificante e nel censimento del 2002 sono state censite 36 coppie, tutte localizzate nelle zone umide del nord della Penisola (Fasola *et al.*, 2002).

La popolazione svernante, in costante crescita, è stimata in circa 2.000-4.000 individui con una presenza più consistente nelle zone umide della Pianura Padana, dell'Alto Adriatico, della Toscana e della Sardegna, in queste aree sono concentrate i siti di importanza nazionale e internazionale per questa specie (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, durante la presente indagine, l'Airone bianco maggiore è stato rinvenuto almeno una volta in 19 macrozone distribuite in modo piuttosto uniforme sul territorio. Le aree che hanno fatto registrare le presenze più significative sono state i Laghi Reatini, i Laghi Pontini e il Litorale Romano, complessivamente nel periodo del presente studio queste tre macro zone hanno ospitato il 66,3% dell'intera popolazione regionale svernante. Il picco delle presenze è stato riscontrato ai Laghi Reatini nel 2004 con 89 individui.

L'andamento delle presenze evidenzia un forte incremento della popolazione svernante, in costante crescita fino al 2002, successivamente vi è stato un leggero decremento con un andamento leggermente fluttuante. Gli individui censiti vanno da un minimo di 15 nel 1992 ad un massimo di 165 nel 2002; mediamente la popolazione svernante nel periodo 1991-2008 è risultata composta da 85,7 individui. È possibile che una porzione della popolazione sfugga ai censimenti in quanto la specie è solita frequentare anche aree agricole distanti dalle zone umide oggetto di censimento.

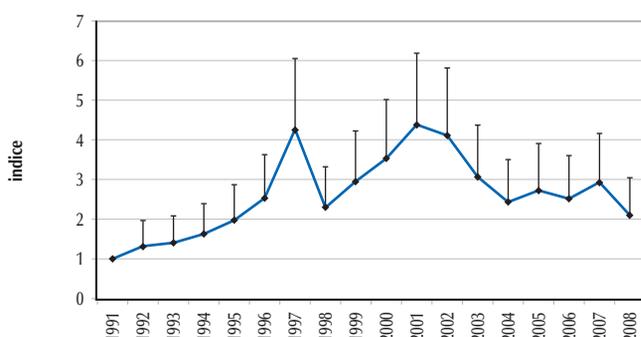
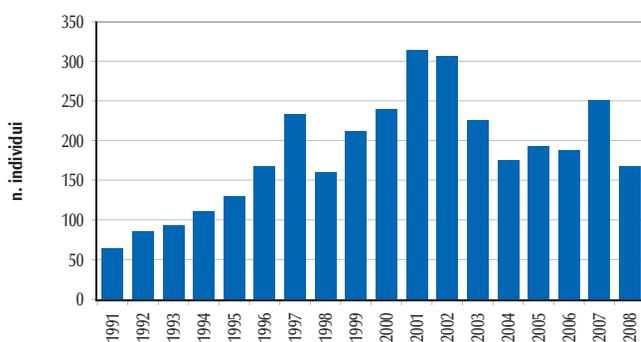
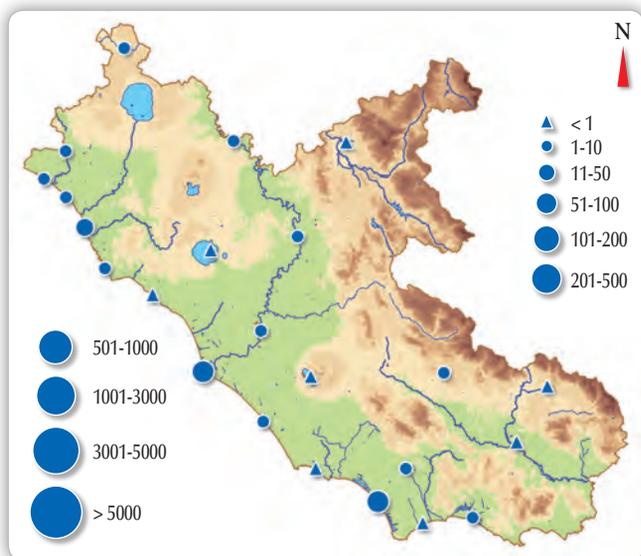
L'habitat preferenziale è costituito da zone umide, interne o costiere, con presenza di estese aree agricole nei dintorni. Più in dettaglio nell'ambito della macrozona del Litorale Romano è stata riscontrata una netta preferenza per gli ambienti ad incolti e stoppie (Biondi, in stampa)

Uccisioni illegali e disturbo legato all'attività venatoria costituiscono i principali fattori limitanti per la specie in inverno.

**Massimo Brunelli**

# GARZETTA *Egretta garzetta*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana; in Italia la Garzetta è specie migratrice, nidificante, in parte sedentaria e svernante parziale. La popolazione nidificante nella nostra penisola rappresenta il 23% di quella Paleartica occidentale con 15.000-16.000 coppie prevalentemente concentrate in Piemonte e Lombardia (Brichetti e Fracasso, 2003; Fasola *et al.*, 2007). Recentemente la specie si è espansa nel Centro-Sud ed è aumentata di circa 2,4 volte (Fasola *et al.*, 2007). La prima riproduzione per il Lazio si è registrata nei pressi delle Saline di Tarquinia a partire dal 2001 lungo una pineta artificiale costiera (Rigoli *et al.*, 2001) ed attualmente risulta nidificante anche al Lago di Bolsena (Calvario *et al.*, 2007).

Lo svernamento in Italia appare regolare con una stima di 4.160-7.556 individui (Baccetti *et al.*, 2002) sino ad un massimo di 9.000 individui (Brichetti e Fracasso, 2003).

## Svernamento nel Lazio

La specie mostra complessivamente un andamento fluttuante dovuto di certo alle "difficoltà di censimento" in relazione alle abitudini a frequentare anche zone interne e a selezionare ambienti trofici minori quali canalizzazioni di bonifica e zone aperte come incolti e pascoli (GAROL, inedito; Biondi, in stampa). Durante il presente studio (1991-2008) la specie ha manifestato un andamento fortemente discontinuo con una media di 182 individui ed un max di 313 individui (2001). Significativo appare l'andamento registratosi nel Litorale Romano durante i conteggi esaustivi effettuati dal GAROL lungo il reticolo dei canali di bonifica con una media di 183,8 individui ed un trend positivo a partire dal 1997 (Biondi e Guerrieri, 2001; dati GAROL, inediti). Dai dati raccolti durante il periodo invernale in questo sito, la specie allargherebbe lo spettro di utilizzo trofico frequentando diverse tipologie ambientali (Biondi *et al.*, 1999) con un marcato sfruttamento del reticolo dei canali di bonifica e dei fossi (51,4%) (Castaldi e Guerrieri, 2001; Biondi, in stampa). Concentrazioni significative di diversi individui si hanno anche in ambienti aperti quali incolti e stoppie (13,5%), pascoli (9,8%) ed invasi di acqua dolce (9,7%) e solo secondariamente in habitat caratterizzati da coltivi ed arativi (Biondi, in stampa).

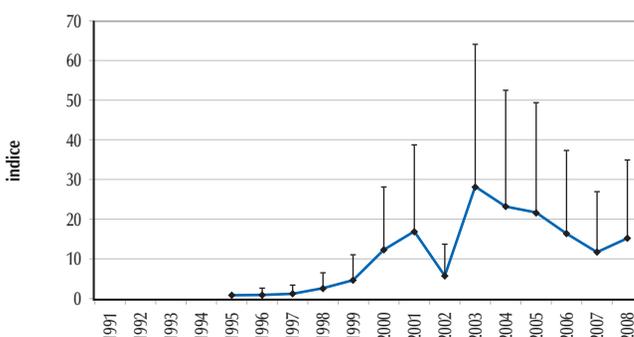
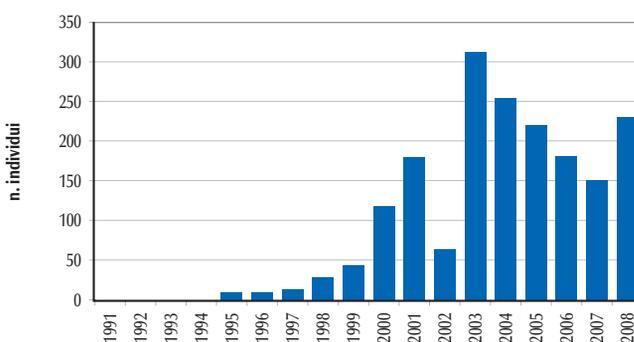
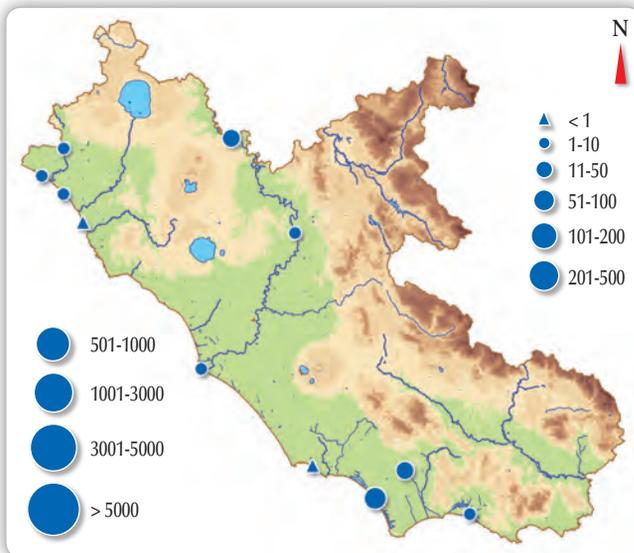
La distribuzione nella regione evidenzia tre zone principali: Litorale Romano (113,8 ind.), Laghi Pontini (51,1 ind.) e Saline di Tarquinia (18,3 ind.). La specie risulta distribuita in modo diffuso anche in zone interne.

Tra i fattori di minaccia nel Lazio si possono annoverare: la contaminazione da pesticidi e metalli pesanti, la distruzione e la trasformazione degli habitat ed il disturbo venatorio durante la stagione invernale.

Massimo Biondi

# AIRONE GUARDABUOI *Bubulcus ibis*

Christian Angelici



## Stato della specie

L'Airone guardabuoi è specie politipica a distribuzione sub-cosmopolita, propria di Africa, Asia sud-occidentale ed Europa meridionale. In Italia è specie considerata parzialmente sedentaria e "nidificante di recente immigrazione" con una popolazione stimata intorno alle 1.200 coppie nel 2002, di cui il 57% nella sola Sardegna (Fasola *et al.*, 2007). Recentemente la specie si è espansa nella Penisola e nel Lazio si è riprodotta per la prima volta nel 2008 (Biondi *et al.*, 2008; Calvario *et al.*, 2008).

Lo svernamento in Italia appare regolare, con una stima di 814 individui nel 2000 (Baccetti *et al.*, 2002), sino ad un massimo di 2.500 nel 2002 (Brichetti e Fracasso, 2003). Nel Lazio la specie è comparsa come svernante regolare dapprima presso i Laghi Pontini (1995) (Brunelli *et al.*, 1999) e successivamente (1999) nella RNSLR (Biondi e Guerrieri, 1999, 2001).

## Svernamento nel Lazio

Durante il presente studio (1991-2008) la specie ha manifestato un andamento in forte incremento con un massimo di 312 individui nel 2003 ed una media di 101,0 nell'intero periodo (1991-2008).

Tale parametro quasi si raddoppia (184,8 indd.) se calcolato solo per gli ultimi 9 anni (2000-2008). Tali valori sono però da considerarsi parzialmente sottostimati poiché la specie appare più frequente e diffusa, con modalità gregarie, in aree interne e risulta meno legata all'acqua, sfuggendo quindi ai periodici censimenti degli uccelli acquatici (Biondi *et al.*, 2008).

Durante il periodo invernale, da uno studio condotto nel Litorale Romano (Biondi, 2008), la specie dimostra una marcata preferenza per gli ambienti a pascolo attivo (52,1%) e per gli incolti e stoppie (42,1%).

Si evidenzia una zona principale di svernamento nei Laghi Pontini con una media di 127,2 individui ed un massimo di 281 nel 2003. Ai dati relativi alla Provincia di Latina si aggiungono inoltre gli avvistamenti regolari nell'Entroterra Pontino, nella Piana di Fondi e lungo le aste fluviali dell'Amaseno, Ufente ed Astura. Altre zone regolari di svernamento, anche se probabilmente sottostimate, appaiono il Litorale Romano (sino a 78 indd.), Vulci (sino a 44 indd.) e l'asta fluviale del Tevere, con particolare riferimento al tratto mediano (Tevere-tratto 3, 42 indd.) e lungo il tratto superiore in Provincia di Viterbo (35 indd.). L'aumento del numero di zone di svernamento sottolinea la costante e dinamica espansione della specie nella regione: da due zone utilizzate nel 2000 (Laghi Pontini e Litorale Romano) si passa alle 15 del biennio 2007-2008.

Tra i fattori di minaccia nel Lazio si possono annoverare: l'uso di pesticidi in agricoltura, il disturbo venatorio durante lo svernamento ed occasionali episodi di uccisioni illegali.

Massimo Biondi

# NITTICORA *Nycticorax nycticorax*

Christian Angelici



## Stato della specie

È specie a distribuzione politipica a corologia sub-cosmopolita. Le ultime stime per l'Europa indicano una popolazione nidificante compresa tra le 63.000 e le 87.000 coppie. È una specie in moderato declino e lo status di conservazione è sfavorevole (SPEC3) (BirdLife International, 2004).

In Italia è considerata, migratrice regolare, nidificante, svernante regolare. Si riproduce nelle zone umide del centro-nord, con circa 14.000-20.000 coppie che rappresentano il 35-40% della popolazione nidificante europea, le colonie più numerose si riscontrano in massima parte in Pianura Padana (Brichetti e Fracasso, 2003; Fasola, 2005).

## Svernamento nel Lazio

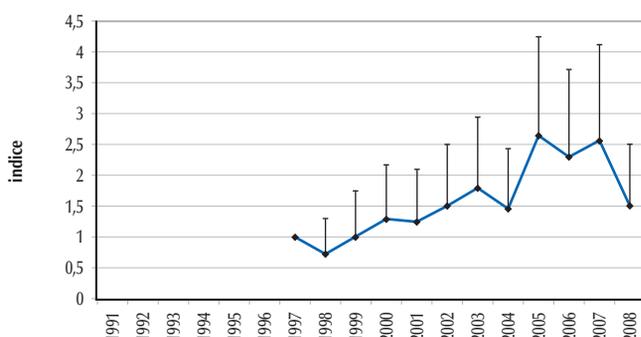
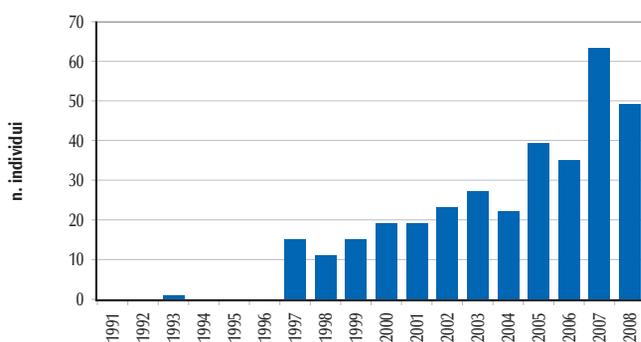
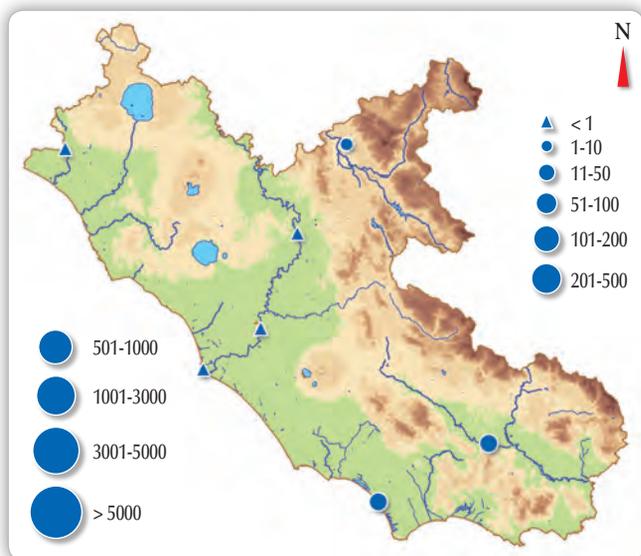
È una specie poco diffusa nella regione, è stata censita in solo 6 macrozone. È una specie poco comune con una media di soli 18,8 individui (0,03% degli svernanti), ma date le sue abitudini crepuscolari/notturne, risulta poco rilevabile con la metodologia utilizzata per questa indagine.

Il Fiume Sacco, i Laghi Pontini e i Laghi Reatini sono le sole macrozone della regione in cui questa specie negli ultimi anni ha svernato in modo regolare. Nel Fiume Sacco (località censita solo negli ultimi due anni), nel tratto a ridosso del centro urbano di Ceccano, dal 2003, anno di accertamento del primo svernamento, al 2008 la specie è risultata presente con una media di 25,4 individui (Roma e Rossetti, 2002). Per confronto, nello stesso periodo ai Laghi Pontini la media è stata di 19,8 individui e ai Laghi Reatini di 9,3.

Il grafico del trend mostra una popolazione svernante in moderato aumento, in contrasto con la situazione nazionale e con quella europea in diminuzione (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003; BirdLife International, 2004), è probabile che l'incremento riscontrato nel Lazio sia dovuto ad una migliore conoscenza e regolarità dei censimenti nei "roosting" diurni.

I fattori di minaccia, riguardano soprattutto il taglio degli alberi nelle località di nidificazione o di roosting; contribuiscono notevolmente anche il disturbo antropico, la pesca sportiva, ed anche l'attività venatoria che costituisce una seria minaccia per gli individui svernanti in siti non protetti.

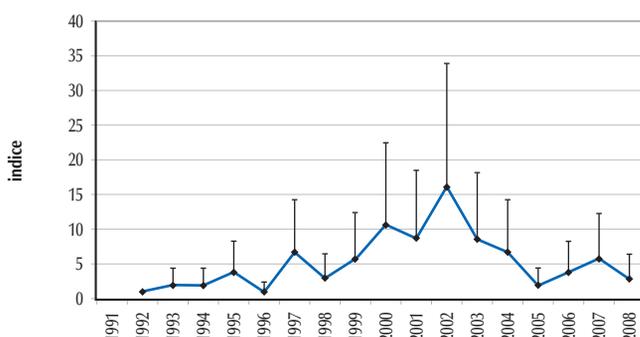
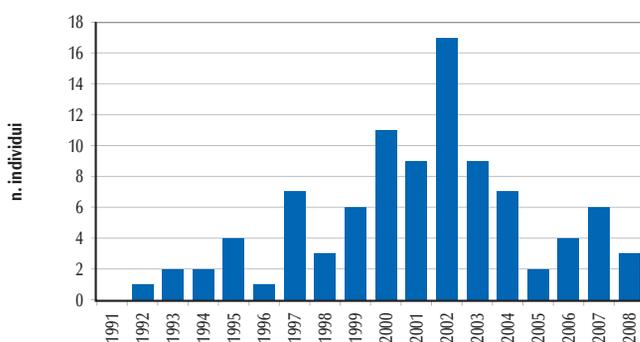
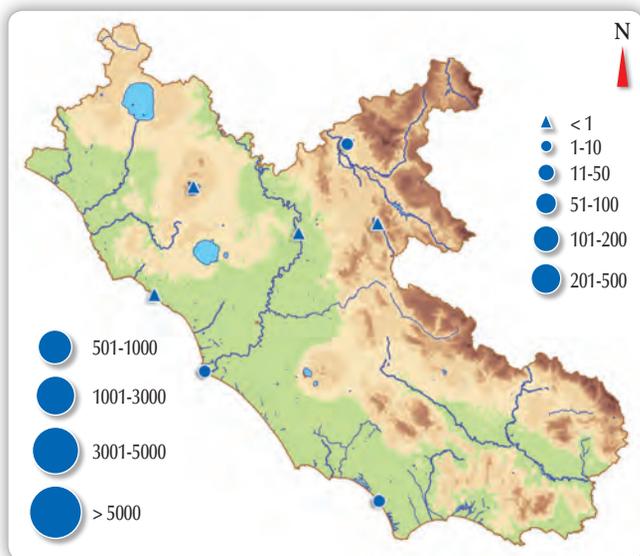
Silvano Roma



# TARABUSO *Botaurus stellaris*



Pino Maggiani



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione eurasiatica, in Italia è parzialmente sedentaria, nidificante, migratrice regolare e svernante. La popolazione nidificante è stimata in 50-70 coppie distribuite prevalentemente nelle zone umide della Pianura Padana e in poche altre località di Toscana, Umbria e Puglia (Brichetti e Fracasso, 2003).

La popolazione svernante è stimata in alcune centinaia di individui diffusi prevalentemente nelle zone umide della Pianura Padana, dell'Alto Adriatico, della Maremma Toscana e del Lazio (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie risulta regolare ma scarsa, nel periodo 1991-2008 sono stati censiti 94 individui con una media di 5,2 indd./anno. Il picco delle presenze è stato registrato nel 2002 con 17 individui censiti; la più alta concentrazione è stata riscontrata ai Laghi Reatini nel 2002 quando sono stati censiti 9 individui.

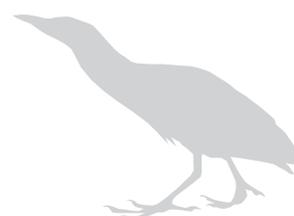
La presenza della specie è stata riscontrata in sette aree, tra queste i Laghi Pontini, i Laghi Reatini e il Litorale Romano sono quelle nelle quali è stata rinvenuta con maggiore regolarità.

A causa delle abitudini crepuscolari e criptiche tipiche di questa specie la metodologia utilizzata nei censimenti invernali non è la più idonea, pertanto la diffusione e la consistenza sono certamente sottostimate; difficile anche stabilire un trend.

I pochi dati a disposizione confermano la predilezione della specie per aree con presenza di estesi canneti. Anche in uno studio condotto nella macrozona del Litorale Romano si è evidenziata una netta preferenza per le associazioni a *Phragmites australis* e *Typha* spp. (Biondi, in stampa).

Nel periodo di indagine non sono emersi fattori limitanti specifici che, comunque, possono essere gli stessi noti a livello nazionale, quali riduzione delle fasce di canneto e uccisioni illegali.

**Massimo Brunelli**



# FENICOTTERO *Phoenicopterus roseus*

Clotilde Tomei



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione paleartico-paleotropica. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante, di recente immigrazione, migratrice regolare e svernante. Prima nidificazione accertata in Sardegna nel 1993 nello Stagno di Molentargius, negli anni successivi ripetuti casi di nidificazione in diverse località (Brichetti e Fracasso, 2003).

Sostanzialmente è una specie costiera. Ha iniziato a colonizzare il medio Litorale Tirrenico e la Sardegna. Durante i censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, il 2000 è stato l'anno nel quale è stata registrata la maggiore presenza con 18.921 individui; il trend indica un aumento consistente della popolazione con un +8,7% l'anno (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

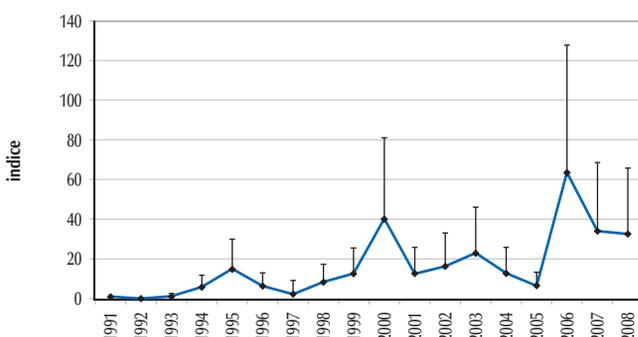
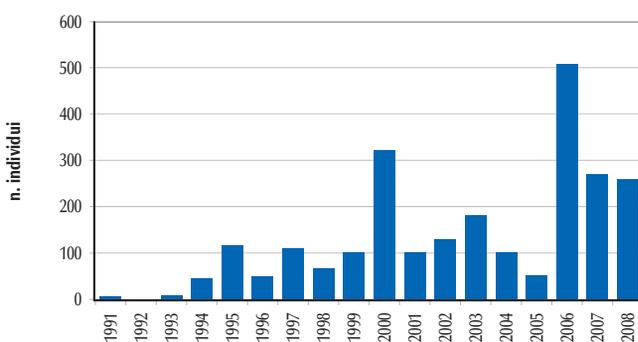
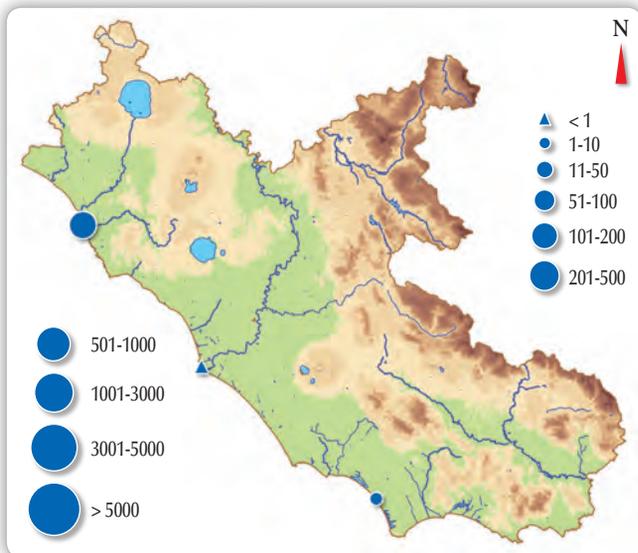
Nel corso dell'indagine sono stati censiti 2.436 individui con una media annua di 135,3. Dopo i primi tre anni di rilevamento, in ognuno dei quali sono stati registrati sempre meno di 10 individui per anno, si è passati ad un deciso incremento delle presenze (100/130 indd.) sino al 2000, anno in cui sono stati censiti 322 individui. Il numero massimo è stato registrato nel 2006 con 507 presenze. Negli ultimi due anni la popolazione svernante si è assestata a poco più di 250 individui, consolidando il trend in forte incremento in accordo con quanto rilevato a livello nazionale.

La distribuzione nelle zone umide regionali si presenta molto concentrata, anche in virtù del gregarismo che contraddistingue la specie. Le uniche aree interessate dallo svernamento del Fenicottero, ad esclusione di quella del Litorale Romano nella quale è stato rilevato un solo individuo nel 2002, sono le Saline di Tarquinia e, in maniera assai ridotta, i Laghi Pontini. Entrambi sono siti di importanza nazionale; le Saline di Tarquinia con 2.309 individui ospita il 95% della popolazione svernante della nostra regione.

La specie frequenta ambienti umidi costieri, saline e stagni salmastri, caratterizzati da acque poco profonde delimitate da argini bassi fangosi o con scarsa vegetazione.

I fattori di rischio sono riconducibili al disturbo antropico diretto e indiretto, alla presenza di cani randagi e agli elettrodotti e cavi sospesi presenti nelle zone frequentate dalla specie.

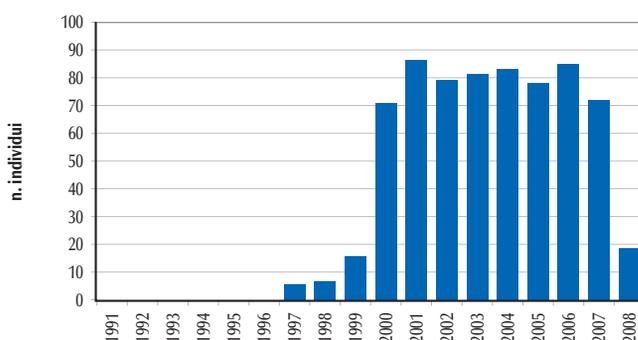
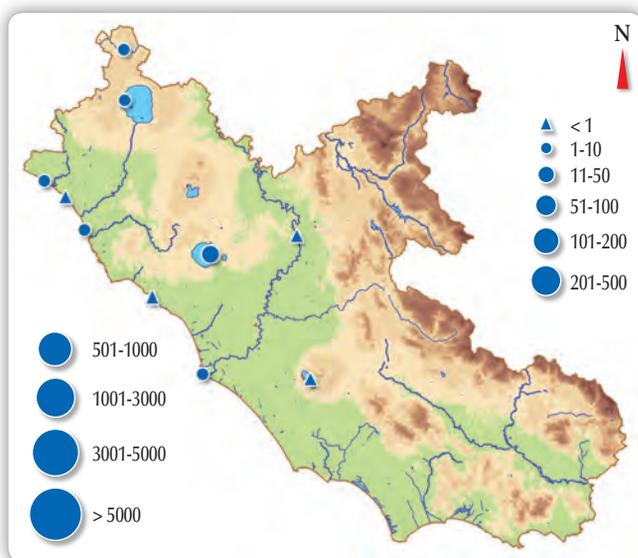
**Enzo Savo**



# CIGNO REALE *Cygnus olor*



Alberto Scalia



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurasiatica. In Italia è considerato sedentario, nidificante, migratore regolare e svernante; è una specie introdotta che ha iniziato a riprodursi tra il 1930 e 1940. Dagli anni '80 i conteggi nazionali degli svernanti hanno registrato una costante crescita della popolazione, fino ai circa 2.000-2.500 individui svernanti attualmente (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

## Svernamento nel Lazio

Sul territorio regionale, la specie è sedentaria e nidificante, ma anche i nuclei laziali sono anch'essi frutto di introduzioni locali avvenute però in anni più recenti. È una specie poco comune, in media sono stati censiti 37,9 individui l'anno, che rappresentano meno dello 0,1% dei svernanti regionali, la distribuzione è ristretta e localizzata.

Si osserva principalmente sui vasti laghi e zone umide dell'alto Lazio: Lago di Bracciano (in media 26,3 ind.), Foce Fiora (5,1 ind.), Saline di Tarquinia (3,3 ind.), Bolsena (3,0 ind.). Disertando quasi completamente il resto delle zone umide regionali: altri bacini interni, territorio frusinate, laghi costieri pontini.

Il trend tra il 1997 ad oggi ha registrato prima un forte incremento per assestarsi successivamente. Il massimo delle presenze è stato registrato nel 2001 con 86 individui. Non si conoscono le cause del repentino decremento della popolazione avvenuto nell'ultimo anno di studio.

Le minacce variano, secondo il vincolo di protezione della zona umida e possono essere: disturbo antropico, pesca o altre attività sportive acquatiche; a queste va aggiunto il bracconaggio che se esercitato in modo continuo ha ripercussioni deleterie nei confronti della specie.

Silvano Roma



# OCA SELVATICA *Anser anser*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a corologia eurasiatica. In Italia è migratrice regolare e svernante, nidifica regolarmente solo in Friuli-Venezia Giulia, con individui reintrodotti. L'oca selvatica raggiunge il nostro paese per svernare con popolazioni provenienti dall'Europa centro-orientale, prediligendo le aree umide costiere del centro-nord (Brichetti e Fracasso, 2003).

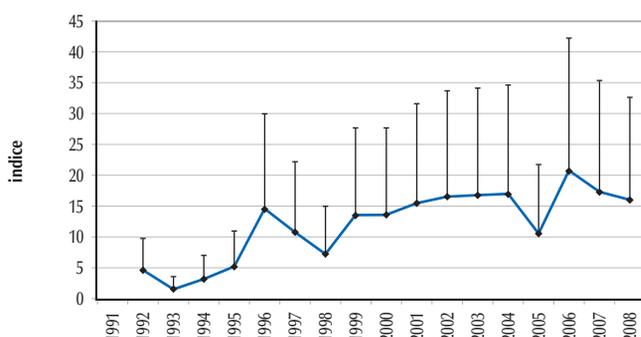
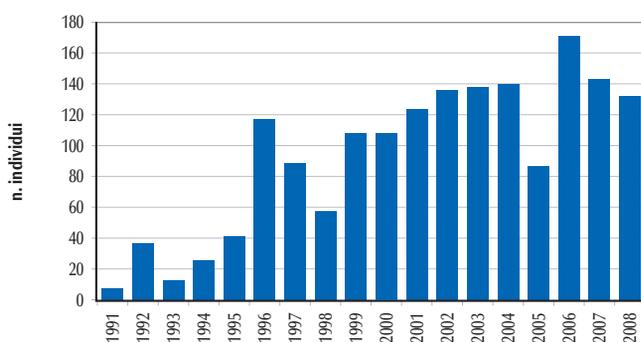
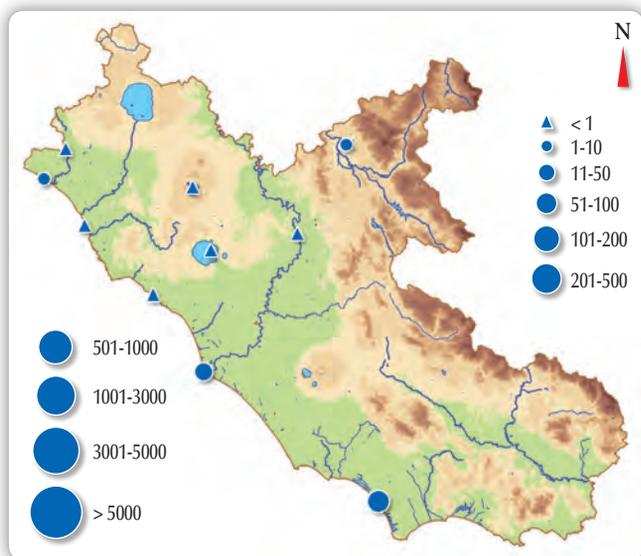
Nel periodo 1991-2000 ha mostrato una graduale espansione dell'areale di distribuzione ed un trend positivo del contingente svernante di oltre 3.000 individui nel 2000. La popolazione svernante è concentrata in tre siti considerati d'importanza internazionale per la specie: Maremma Grossetana, Laguna di Grado-Marano e Valli di Comacchio-Mezzano (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

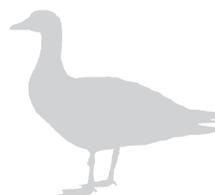
È migratrice e svernante regolare. Tra le oche è la più comune, ma la presenza media è di solo 93,2 individui annui (0,15% degli svernanti). Anche nella nostra regione è piuttosto concentrata, nel periodo in esame infatti anche se è stata registrata in 10 siti, sia costieri che interni, nella maggior parte di essi le presenze sono irregolari. I Laghi Pontini sono la macrozona più importante del Lazio (già di importanza nazionale negli anni passati) con una media di 63,1 individui (67,7%), a questo sito storico per la specie si deve aggiungere il Litorale Romano con una media di 24,8 individui (26,6%). Dal 1991 al 2008, come evidenziato, l'incremento è notevole, in ugual modo a quanto avvenuto a livello nazionale.

L'oca selvatica per l'alimentazione ed il riposo utilizza vaste aree incolte, prati e pascoli adiacenti a laghi e paludi in cui trova rifugio in caso di pericolo.

L'attività venatoria, i casi di bracconaggio ed il disturbo antropico sono da considerare tra i maggiori fattori limitanti che impediscono l'incremento della popolazione svernante e il processo di espansione in nuovi siti nella Regione.



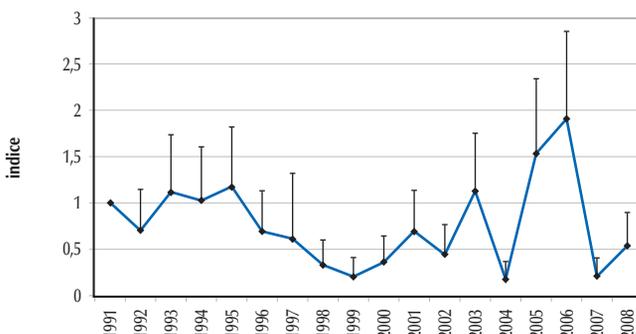
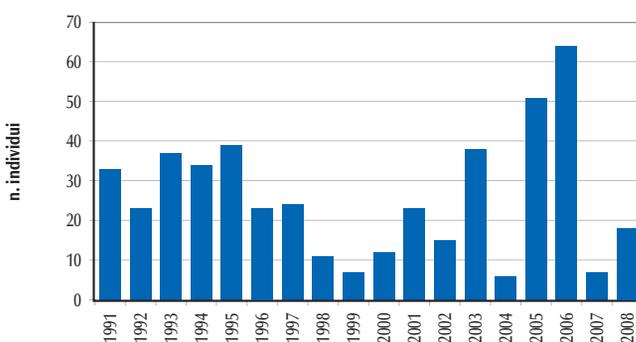
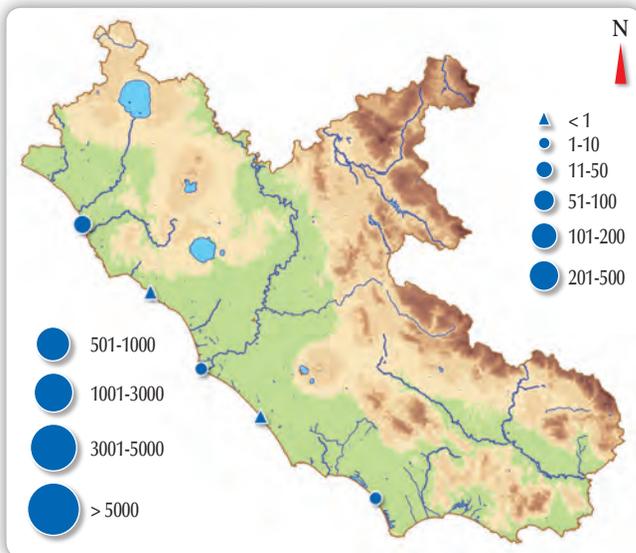
Fabio Pinos



# VOLPOCA *Tadorna tadorna*



Stefano Laurenti



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante. La popolazione italiana è valutata in 146-194 cp. per il 1999 (Brichetti e Fracasso, 2003).

Nel nostro paese gli svernanti sono presenti da ottobre a febbraio. La consistenza è stimata in 6.741 individui distribuiti in 58 siti. Gli ambienti occupati sono quasi esclusivamente costieri: saline e lagune salmastre (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

La popolazione svernante nel Lazio mostra fluttuazioni di difficile spiegazione. Nell'intervallo 1991-2008 ha oscillato tra i 64 individui del 2006 e i 6 del 2004. Le aree maggiormente interessate allo svernamento della specie sono i Laghi Pontini e le Saline di Tarquinia che insieme ospitano il 98,5% della popolazione laziale (Brunelli *et al.*, 2004). Le fluttuazioni su scala regionale in effetti sono molto influenzate dall'andamento nel sito "Saline di Tarquinia", area nella quale la cessazione dell'attività di raccolta del sale e vari progetti di riqualificazione ambientale hanno, nel corso del periodo di indagine, alterato la diversità delle biocenosi con uno "slittamento dulcacquicolo" dell'ambiente salmastro che senz'altro influenza la presenza di una specie stenoalina come *Tadorna tadorna*.

Analizzando nel dettaglio, ad una fase di incremento nei primi anni 90 è seguito un periodo di decremento numerico tra la metà degli anni 90 e i primi anni del 2000. Le successive fluttuazioni sono di difficile interpretazione, seppure il trend appare negativo (Brunelli *et al.*, 1998, 2004).

Nel Lazio si evidenzia una distribuzione molto ristretta che interessa principalmente e con modalità regolare tre aree: le Saline di Tarquinia (l'unico sito ad avere una consistenza di 11-50 indd.), i Laghi Pontini (1-10 indd.) e il Litorale Romano (1-10 indd.).

Nessuno dei tre siti menzionati rientra tra quelli di importanza nazionale.

Presenze irregolari e caratterizzate da pochi individui sono state rilevate nell'Oasi di Macchiatonda, nelle Vasche di Maccarese ed una sola registrazione nell'intero periodo di indagine per il Litorale Torvaianica-Tor S. Lorenzo.

Si conferma quindi nel contesto regionale la preferenza esclusiva per le aree costiere (saline, lagune) ricalcando le scelte di habitat in ambito nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

Stress di natura antropogenica, modificazione dell'habitat (soprattutto alle Saline di Tarquinia), braccaggio e predazione da cani domestici sono i fattori di minaccia più rilevanti per questa specie nel Lazio.

Angelo Meschini

# FISCHIONE *Anas penelope*

Vincenzo Cavaliere



## Stato della specie

Specie monotipica a corologia eurosiberica. In Italia è migratrice e svernante regolare, poche coppie nidificano irregolarmente nelle regioni nordadriatiche.

La popolazione svernante europea è maggiore di 1.700.000 individui, con trend stabile e uno status di conservazione favorevole; si divide in due subpopolazioni, una che sverna nell'Europa Nord-Occidentale e l'altra nel Mar Nero e Mediterraneo (BirdLife International, 2004). Per quanto riguarda la penisola italiana la popolazione svernante stimata è di circa 80.000 individui (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Nella regione è una specie migratrice e svernante, pochi individui però restano anche in estate senza nidificare, probabilmente sono quei soggetti non in grado di migrare perché menomati o sessualmente immaturi.

È l'anatide con la maggiore consistenza invernale. Il numero medio di individui nel periodo considerato è di 5.349,3 indd./anno. I Laghi Pontini (69,95%) rappresentano per la regione l'unico sito di importanza nazionale, le altre macrozone ospitano popolazioni svernanti più modeste: Lago di Vico (8,2%), Bracciano (7,4%), Tarquinia (5,2%), Litorale Romano e Furbara-Macchiatonda (2,7%).

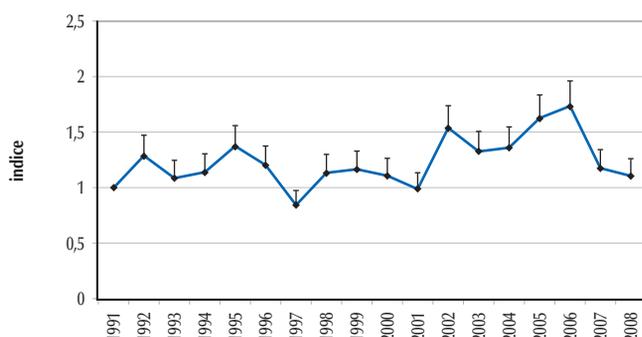
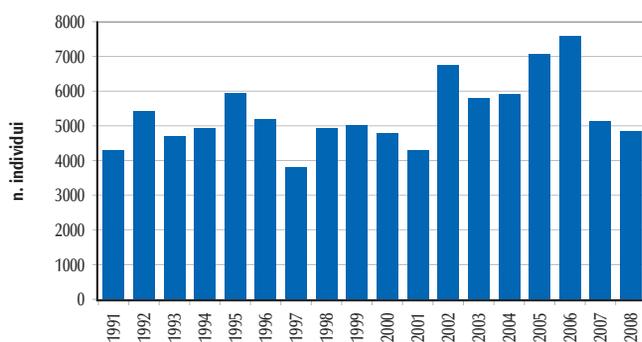
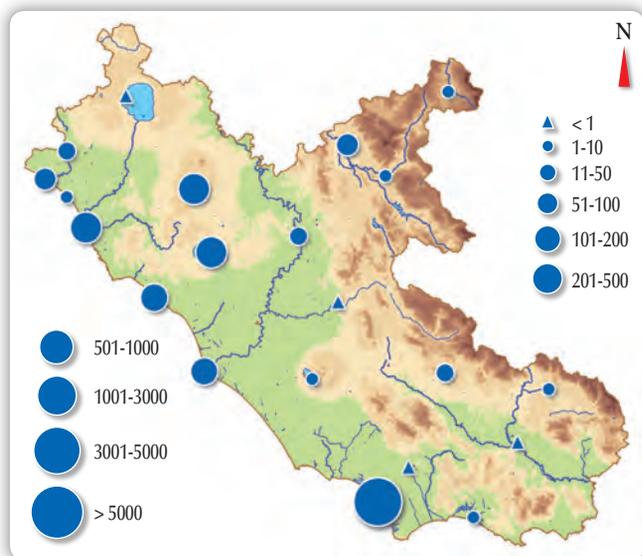
Il trend nazionale tra il 1991-2000 ha evidenziato un aumento consistente della popolazione svernante del 4,7% (Baccetti *et al.*, 2002), confermato anche nel Lazio ma in modo più moderato.

Principalmente erbivora, la si osserva frequentemente pascolare sui prati erbosi e pascoli, in genere in gruppi monospecifici molto numerosi. Sverna preferibilmente negli ambienti umidi costieri, nelle lagune, estuari e saline, ma nella nostra regione anche nei grandi laghi interni in cui ci siano ampie aree aperte, anche parzialmente allagate. Grossi stormi si possono osservare durante la migrazione pre-riproduttiva anche in mare aperto, lungo tutto il litorale laziale.

Nei laghi pontini si osserva spesso associata alla folaga verso cui svolge una forma di clepto-parassitismo alimentare.

Nel Lazio i fattori limitanti rilevati sono quelli relativi al disturbo antropico: una insufficiente alimentazione causata proprio dal disturbo nelle aree di alimentazione, in un periodo in cui molte specie invece hanno bisogno di cibo abbondante, sembra ripercuotersi negativamente sul successo riproduttivo (Perco, 1988).

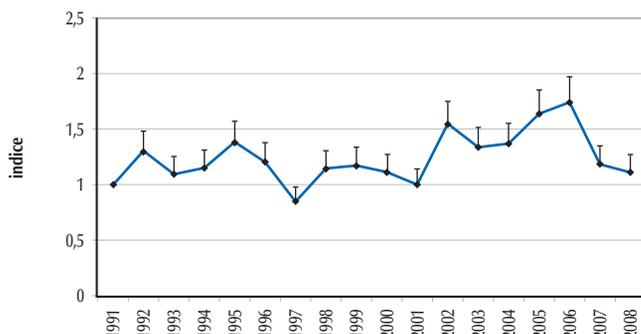
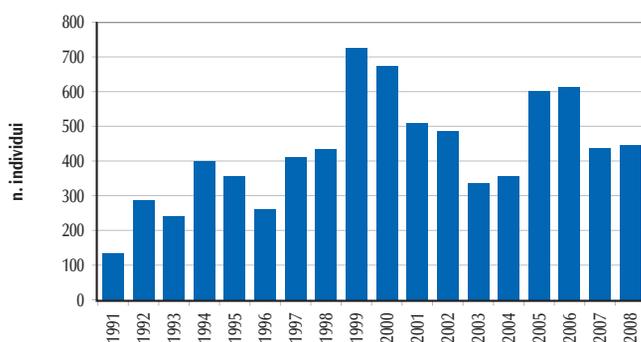
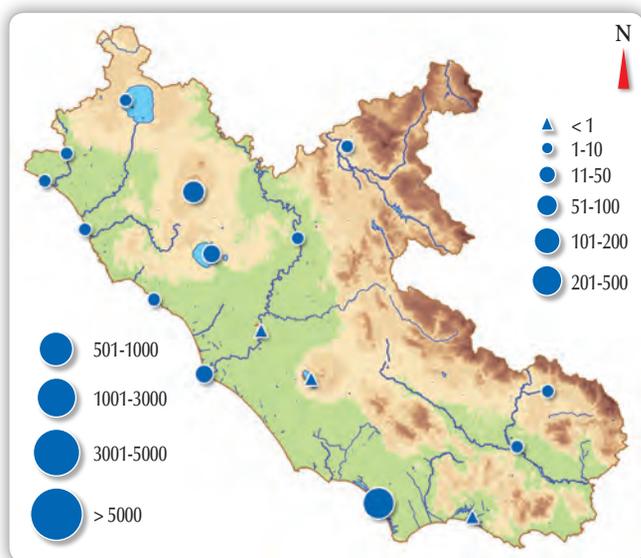
Nei Laghi Pontini a causa del disturbo antropico gli stormi sono esposti maggiormente al rischio di essere impallinati: in alcune aree di alimentazione infatti, se disturbati si involano con il pericolo di finire fuori dal confine della zona protetta.



Ferdinando Corbi

# CANAPIGLIA *Anas strepera*

Flavio Monti



## Stato della specie

Specie monotipica (precedentemente distinta in 2 sottospecie una delle quali estinta) a distribuzione olartica. In Italia e nel Lazio è migratrice regolare, svernante, stazionaria e nidificante (Brichetti e Fracasso, 2003).

Specie relativamente diffusa, ma con popolamenti significativi localizzati soprattutto lungo l'alta costa adriatica, il centro Italia e la Sardegna: nel periodo 1991-1995 si è registrata una media di 5.733 individui in 43 siti, che rimane quasi invariata nel periodo 1996-2000, con una media di 5.879 individui in 66 siti (90% della popolazione concentrato in 28 siti il più importante dei quali, Laguna di Grado e Marano, ospita il 12% delle presenze medie italiane (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio dal 1991 al 1999 si registra un andamento crescente, analogamente a quanto avvenuto a livello nazionale (da 134 a 724 ind.); dal 2000 al 2003 si evidenzia, al contrario, un decremento costante delle presenze (da 672 a 337 ind.) che risalgono dal 2004 al 2006 (da 356 a 613 ind.) per ridiscendere nel 2007-2008 (rispettivamente 437 e 447 ind.). Complessivamente l'andamento è di moderato incremento, con una media di 428, 4 individui, pari a circa il 7,4% della popolazione svernante in Italia nel periodo 91-2000.

Nel periodo 1991-2008 la specie è stata registrata in 16 siti del Lazio, sia costieri che interni, la maggior parte dei quali (12) con un numero medio di presenze inferiore ai 10 individui. I Laghi Pontini ed il Lago di Vico si confermano siti di importanza nazionale, rispettivamente con una media di 249,2 e 89,9 individui, che risulta significativamente più bassa di quella registrata nelle stesse località nel quinquennio 1996-2000 (cfr Baccetti *et al.*, 2002). Un'altra area che, in questi ultimi anni, appare importante per la specie è quella del Litorale Romano (62 ind. nel 2008, 55 nel 2007, 37 nel 2006, 61 nel 2005, 113 nel 2004, 54 nel 2003, 64 nel 2002), che quindi deve essere attentamente monitorata.

Nel Lazio vengono utilizzati dalla specie habitat dalle caratteristiche tra loro molto differenti, anche se essa sembra per lo più preferire zone riparate, con bordure di vegetazione palustre emergente, con acque dolci o salmastre.

Specie molto sensibile al disturbo antropico; in tal senso il disturbo indiretto ed il prelievo che discendono dall'attività venatoria, costituiscono sicuramente un fattore di criticità per la permanenza di significativi contingenti svernanti, unitamente alla perdita di naturalità ed alla frammentazione degli habitat.

Enrico Calvario

# ALZAVOLA *Anas crecca*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione euroasiatica. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante. L'areale di nidificazione è frammentato e instabile, limitato alla Pianura Padana interna e costiera e alla Toscana, con nidificazioni irregolari in altre regioni (Brichetti e Fracasso, 2003).

Nel periodo 1991-2000, è risultata la terza specie più abbondante tra le anatre svernanti in Italia con un massimo annuale di 92.967 individui censiti nel 2000 (Baccetti *et al.*, 2002). Il numero di siti occupati almeno una volta nel periodo suddetto è molto elevato (308). Le concentrazioni più importanti si osservano nella Laguna di Venezia con il 21% della popolazione svernante nel territorio nazionale.

## Svernamento nel Lazio

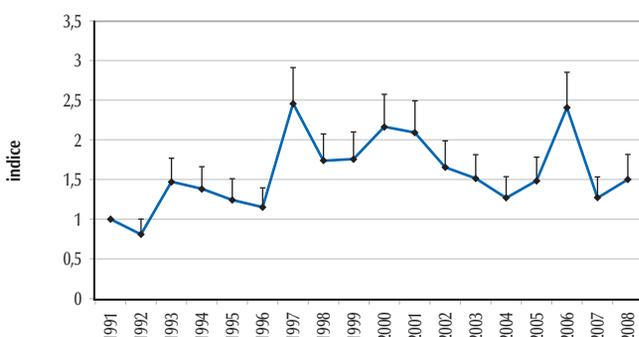
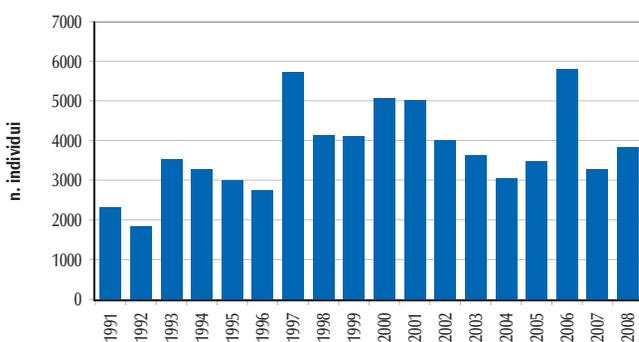
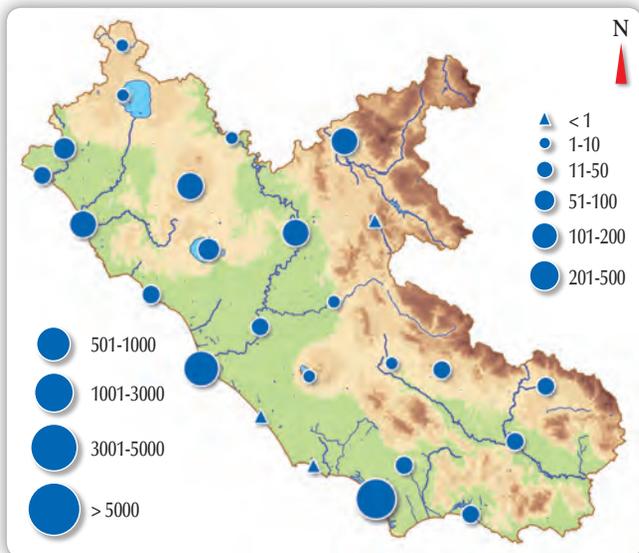
Nel Lazio, l'Alzavola è la seconda specie più comune tra gli anatidi svernanti, con una media di 3.756,3 individui rilevati nel periodo 1991-2008 e un massimo annuale di 5.762 individui nel 2006. L'andamento numerico della popolazione regionale è in moderato incremento, in disaccordo con quanto noto per l'area mediterranea (Delany *et al.*, 2007) e in accordo con l'incremento consistente riportato a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

I Laghi Pontini sono il sito in cui si registra la massima abbondanza della specie, con una media di 2.236,9 individui che rappresenta il 60,5% della media degli individui svernanti nella regione. Seguono in ordine di importanza le zone umide della Riserva del Litorale Romano dove, con una media di 696,3 individui, si concentra il 18,7% della popolazione svernante. Il ruolo chiave dei Laghi Pontini e del Litorale Romano per lo svernamento dell'Alzavola è testimoniato anche dal fatto che nel periodo 1991-2000 questi due siti sono risultati di importanza nazionale (Baccetti *et al.*, 2002). Nel Lazio, discrete concentrazioni di individui della specie si osservano anche nelle Saline di Tarquinia, nel Lago di Vico, nel Lago di Nazzano, nei Laghi Reatini, negli ambienti acquatici di Ninfa e in misura minore nell'Invaso di Vulci e nel Lago di Bracciano.

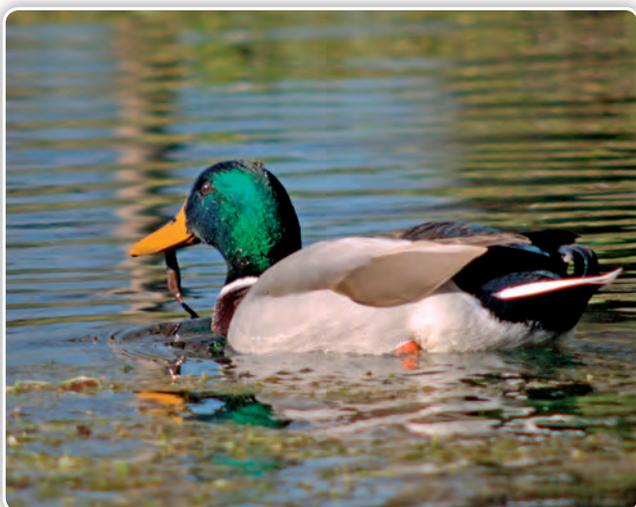
Frequenta una grande varietà di ambienti, includendo laghi, paludi e saline lungo la costa e laghi naturali e artificiali nell'entroterra.

A livello regionale la specie non sembra minacciata. La pressione venatoria e, in qualche caso, le trasformazioni degli ambienti di sosta e alimentazione possono costituire minacce potenziali per i contingenti della specie che frequentano le zone umide laziali.

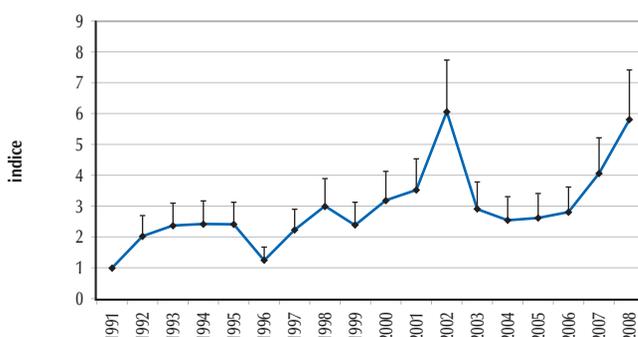
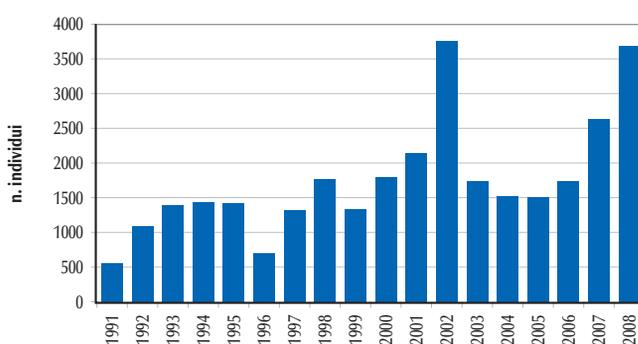
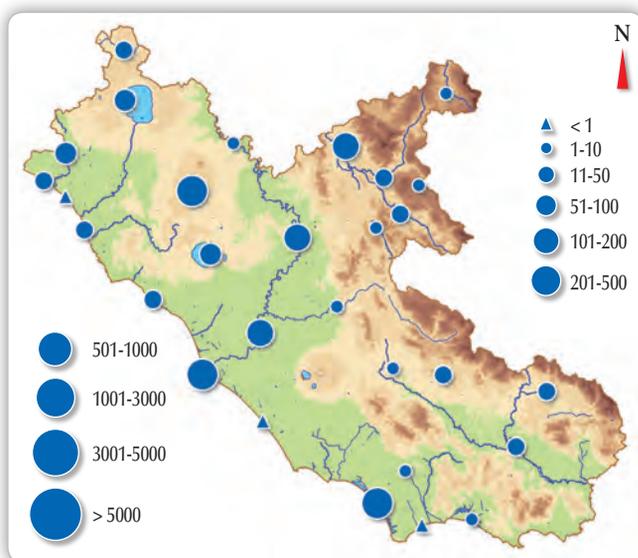
**Alberto Sorace**



# GERMANO REALE *Anas platyrhynchos*



Alberto Scalia



## Stato della specie

Il Germano reale è una specie politipica a distribuzione olearica, introdotta anche nella regione australiana. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante, maggiormente diffusa nella Pianura Padana interna e costiera, sul versante tirrenico ed in Sardegna, meno frequente nelle regioni meridionali ed in Sicilia (Brichetti e Fracasso, 2003). La popolazione nidificante italiana è stimata in 10.000-20.000 coppie con una tendenza generale all'incremento. La popolazione svernante è più numerosa della nidificante, compresa tra i 70.000 ed i 120.000 individui stimati nel periodo 1991-2000, con un massimo rilevato nel 2000 di 115.146 individui.

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio i contingenti svernanti sono alquanto numerosi con una presenza media di 1.748,6 individui nel periodo considerato; nella regione risulta la quarta anatra più abbondante.

L'analisi del trend della specie evidenzia un moderato incremento nel periodo considerato, più o meno regolare, con una leggera flessione intorno alla metà degli anni '90 e due incrementi più marcati nei primi anni del 2000 e nella seconda metà dello stesso decennio. Il trend positivo è stato rilevato anche a livello nazionale, in cui è stato registrato un aumento consistente della popolazione svernante dell'ordine di +3,2% all'anno, nel periodo 1993-2000 (Baccetti *et al.*, 2002).

Il Germano reale risulta un'anatra svernante abbastanza diffusa sul territorio regionale, presente in 30 (78,9%) dei 38 siti censiti. Le zone umide che ospitano il maggior numero di individui sono i Laghi Pontini, il Lago di Nazzano, il Lago di Vico, i Laghi Reatini ed alcuni specchi d'acqua presenti nel comprensorio del Litorale Romano.

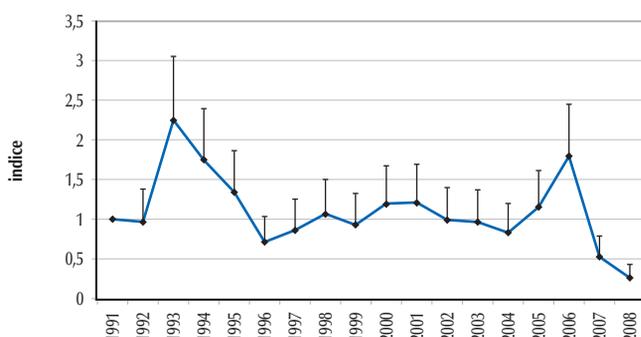
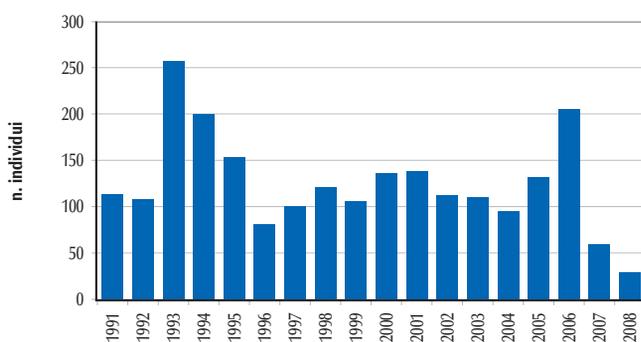
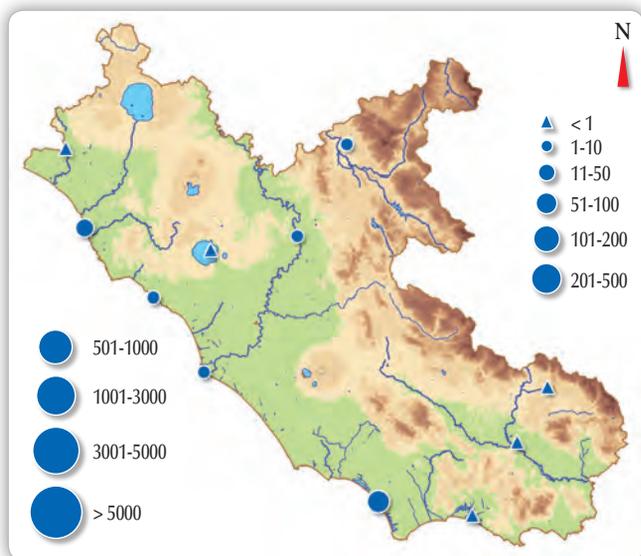
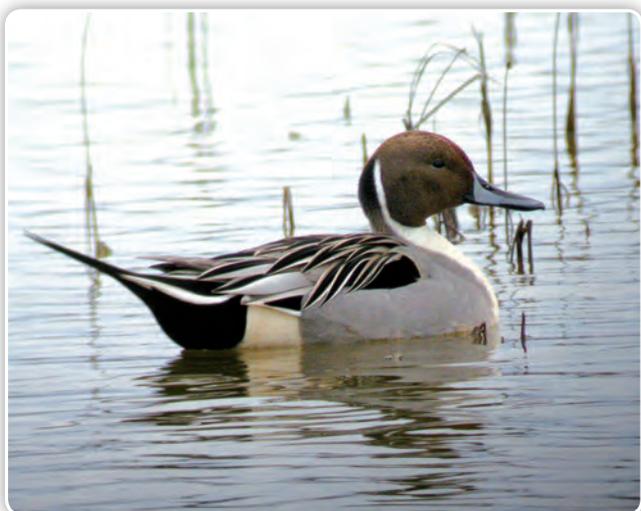
La specie frequenta le acque salmastre costiere ed i tratti di mare antistanti, i bacini interni dulcacquicoli nonché alcuni corsi d'acqua di pianura a debole corrente.

Tra le minacce rilevate a carico della specie sono state segnalate la distruzione e trasformazione dell'habitat di svernamento e la contaminazione ambientale da metalli pesanti (cfr. Brichetti e Fracasso, 2003).

**Stefano Sarrocco**

## CODONE *Anas acuta*

Stefano Laurenti



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione olartica. In Italia è migratrice e svernante regolare e nidificante irregolare con il maggior numero di casi di nidificazione accertati o presunti registrati in alto Adriatico (Brichetti e Fracasso, 2003).

Nel territorio nazionale, tra gli Anatidi censiti nel decennio 1991-2000, è risultata una specie non particolarmente abbondante (media annuale nel periodo 1991-1995: 6.092 indd.; nel periodo 1996-2000: 6.074 indd.), con una distribuzione prevalentemente costiera, concentrata in pochi siti (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, la consistenza dei contingenti svernanti è abbastanza limitata, con una media di 125,2 individui rilevati nel periodo 1991-2008 e un massimo annuale di 256 individui nel 1993. Sebbene l'andamento numerico della popolazione nazionale nel decennio 1991-2000 è incerto, a livello regionale la popolazione svernante è in moderato decremento in accordo con quanto noto per l'Europa meridionale (Delany *et al.*, 2007). La diminuzione dei contingenti svernanti appare più marcata in alcune zone umide come per esempio le Saline di Tarquinia e il Lago di Nazzano (Brunelli e Sorace, 2008). In altre aree l'andamento è più incerto; questo è il caso dei Laghi Pontini dove, accanto a una tendenza generale al decremento numerico che ha portato al minimo annuale di 24 individui nel 2008, sono stati osservati due picchi di presenza di 111 individui nel 2005 e di 187 individui nel 2006, che è anche il valore massimo registrato nel sito durante il periodo d'indagine.

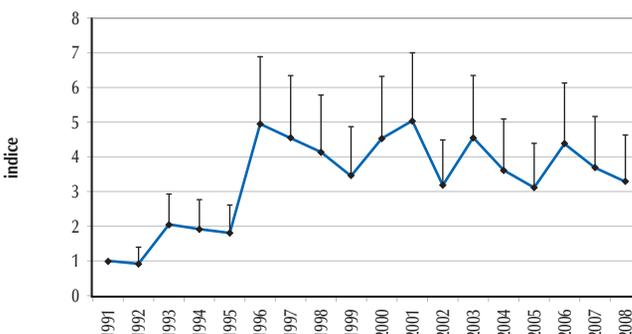
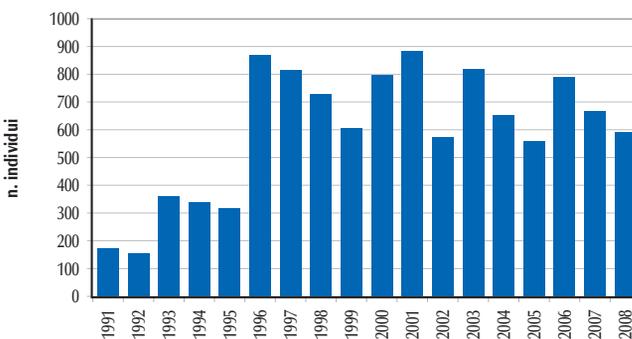
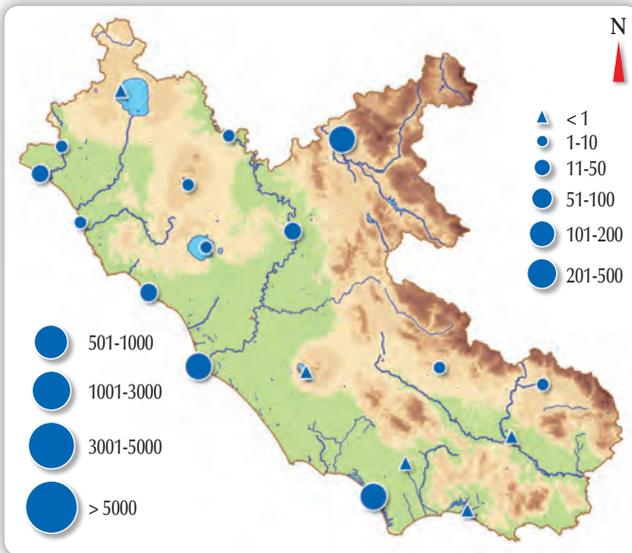
I Laghi Pontini e le Saline di Tarquinia sono i due siti in cui si registrano le maggiori concentrazioni di Codone nel Lazio con numeri che, tuttavia, nel decennio 1991-2000 non hanno permesso di includerli tra quelli di importanza nazionale (Baccetti *et al.*, 2002). Altri siti di rilievo a livello regionale sono il Lago di Nazzano, le zone umide della Riserva del Litorale Romano, i Laghi Reatini e Macchiatonda. Pur frequentando le zone umide interne, l'habitat principale di svernamento nella regione è costituito da stagni, laghi e lagune costiere, con acque basse e vegetazione sommersa.

La conservazione del Codone richiede un'attenzione particolare a livello regionale in quanto è l'unica specie le cui popolazioni svernanti nel Lazio sono risultate in diminuzione. È probabile che le cause del decremento numerico siano collegabili a fattori che agiscono al di fuori dei siti laziali di svernamento, in quanto sia le popolazioni nidificanti che quelle svernanti sono in diminuzione in Europa (BirdLife International, 2004). In ogni caso, l'andamento negativo dei contingenti di Codone svernanti nel Lazio spinge a vigilare sui possibili fattori di minaccia (caccia, trasformazioni ambientali, inquinamento).

Alberto Sorace

# MESTOLONE *Anas clypeata*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie monotipica a corologia oloartica. La popolazione nidificante europea è stimata in 170.000-210.000 coppie, molte delle quali concentrate in Russia, mentre quella svernante è maggiore di 200.000 individui di cui più del 50% sverna nel Mediterraneo. È una SPEC 3, specie con uno status di conservazione considerato in declino (BirdLife International, 2004).

In Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante. La popolazione svernante si insedia principalmente nelle aree dell'alto Adriatico, nell'Italia centrale e in Sardegna. Nei censimenti nazionali del periodo 1991-2000 è stata registrata una presenza media di circa 19.000 individui, ed una sostanziale stabilità della popolazione svernante. Nonostante sia una specie piuttosto diffusa e numerosa, è concentrata in pochi siti; nessuno di questi, almeno fino al 2000, ha raggiunto la soglia richiesta per essere considerato di importanza internazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Nella regione la specie è migratrice regolare, svernante e nidificante irregolare. Non è tra le anatre più diffuse (18 siti su 38) e nemmeno tra le più numerose, in media 594 individui per inverno che rappresentano l'1% degli svernanti. I contingenti sono quasi completamente concentrati in tre siti: Litorale Romano (30,3%), Laghi Pontini (30%) e laghi Reatini (26,9%).

I censimenti sul lungo periodo denotano una certa stabilità o un moderato incremento.

Il Mestolone è molto eclettico nella scelta delle aree adatte allo svernamento, durante questo periodo frequenta laghi sia costieri che interni, saline, paludi e foci fluviali, preferibilmente aree con scarsa vegetazione e ampia visibilità, anche zone umide di ridotte dimensioni come pantani, stagni e acquitrini stagionali, che abbiano comunque, acque poco profonde adatte per l'alimentazione.

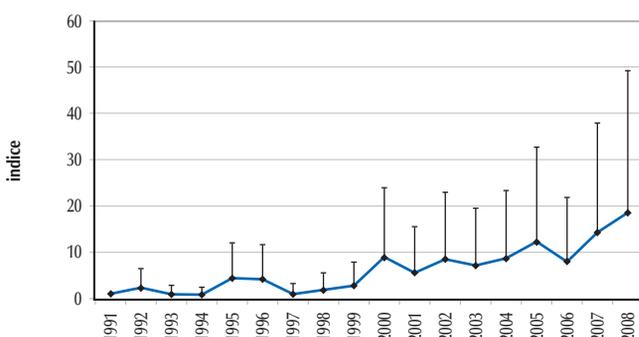
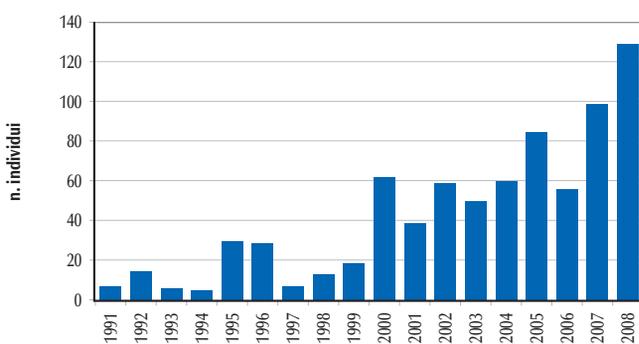
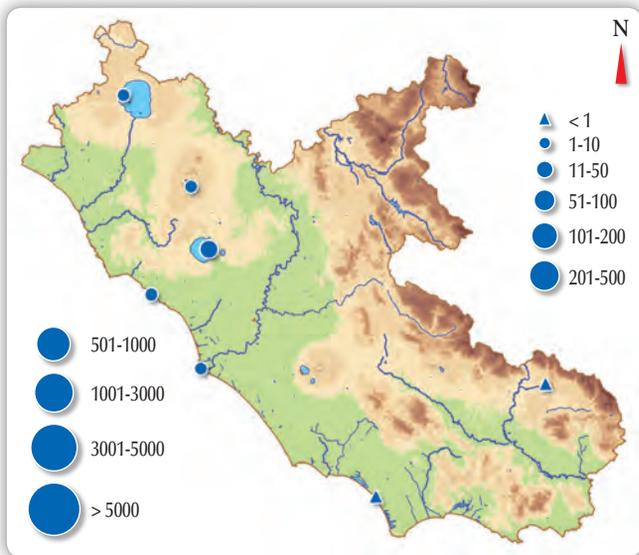
L'attività venatoria e casi di bracconaggio sono le principali cause che condizionano l'aumento della popolazione svernante nella regione.

Fabio Pinos



# FISTIONE TURCO *Netta rufina*

Claudia Camilletti



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione euroturanica. In Italia è svernante, migratrice regolare e parzialmente sedentaria in Sardegna (golfo di Oristano), saltuariamente nidificante nella Pianura Padana. Casi di nidificazione irregolari in Toscana, Lazio, Sicilia (Brichetti e Fracasso, 2003).

La popolazione europea svernante è in incremento e stimata a 30.000-120.000 individui nel 1995-1996 (Brichetti e Fracasso (2003) dei quali 7.100-9.200 nel Mediterraneo; in Italia, nel periodo 1991-1995 hanno svernato una media di 59 individui, in incremento nel successivo quinquennio 1996-2000 con una media di 113 (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Con una media di 42,8 individui è risultata la nona anatra in ordine di abbondanza nel Lazio, con un massimo di 129 individui nel 2008. Le presenze nel Lazio confrontate con il periodo 1996-2000 (Baccetti *et al.*, 2002), per il quale sono disponibili dati nazionali, sono nell'ordine del 40-50% del totale e si concentrano soprattutto nelle aree dei laghi vulcanici del Lazio settentrionale (Vico, Bracciano e di recente anche Bolsena), che con una percentuale media del 93% degli individui censiti nella regione, costituiscono di gran lunga l'area di svernamento di maggiore importanza.

La specie appare in deciso incremento ed è passata da una media regionale di 9 individui nel quinquennio 1991-1995, ad una di 85 individui nel 2004-2008 con un incremento di circa 10 volte delle presenze. Bracciano, Vico, Bolsena ed il Litorale romano sono indicati tra i siti segnalati a livello nazionale da Baccetti *et al.* (2002), ma nella lista, a causa della scarsità della specie sono indicate in pratica tutte le aree italiane per le quali erano disponibili segnalazioni.

A livello regionale con una media di 30 individui censiti (oltre il 70% del totale regionale) l'area di Bracciano ed in particolare il lago di Martignano, che raccoglie negli ultimi anni la maggior parte delle segnalazioni, è di gran lunga l'area più importante, seguita dal Lago di Vico, Bolsena e dalla R.N. del Litorale Romano, le quattro aree già indicate da Baccetti *et al.* (2002).

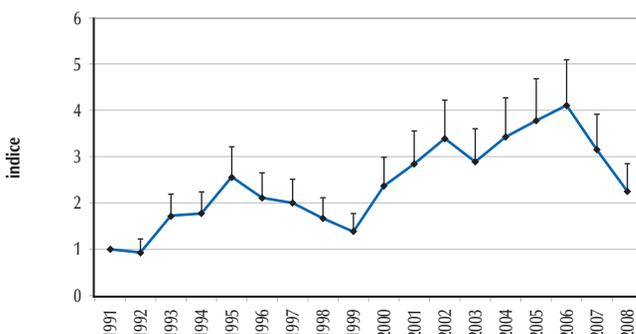
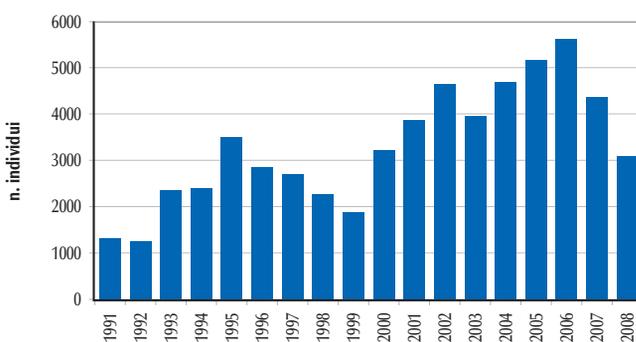
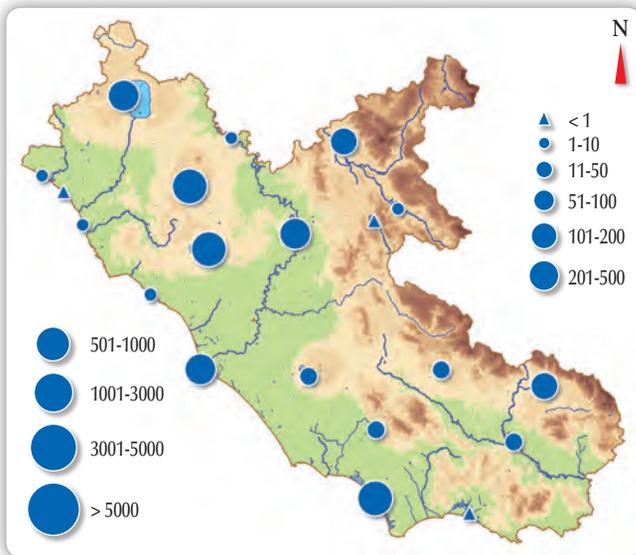
La specie risulta concentrata in acque dolci interne, con una spiccata preferenza per quelle limpide e profonde dei laghi vulcanici.

La tutela dei siti di svernamento ed in particolare delle acque e della vegetazione ripariale, messe in pericolo dalla riduzione del livello idrico dei laghi vulcanici, appare come la misura di conservazione più importante per questa specie, rara nel nostro paese e poco numerosa anche in termini assoluti, per la quale il Lazio, a livello nazionale, è sicuramente una delle aree di svernamento più significative.

**Mauro Bernoni**

# MORIGLIONE *Aythya ferina*

Vincenzo Cavaliere



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurasiatica. In Italia è svernante, migratrice regolare e parzialmente sedentaria e nidificante soprattutto al nord (costa del Veneto e Friuli ed Emilia Romagna) e nelle isole maggiori (Brichetti e Fracasso, 2003).

Lo svernamento è concentrato nell'area mediterranea per circa il 50% della popolazione del paleartico occidentale ed dell'Asia sud-occidentale (Brichetti e Fracasso, 2003); in Italia, nel periodo 1991-1995 hanno svernato una media di 41.500 individui, in leggero decremento nel successivo quinquennio 1996-2000 con una media di 37.500 (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Con una media di 3.295,6 individui è risultata la terza anatra in ordine di abbondanza nel Lazio, con un massimo di 5.624 individui nel 2006. Le presenze nel Lazio sono nell'ordine dell'8% del totale nazionale e si concentrano soprattutto nelle aree dei laghi vulcanici del Lazio settentrionale (Vico, Bracciano, Bolsena), con una percentuale media del 44% degli individui (1.445 indd.), in incremento negli ultimi anni (media 2004-2008 pari a 2.214 indd.), di rilievo anche a livello nazionale con un 4% del totale italiano; anche il P.N. del Circeo (24% delle presenze), ed il Litorale Romano (9%) rappresentano a livello regionale aree di svernamento di un certo rilievo. Le aree dei Laghi Pontini e del Lago di Bracciano risultano inserite tra le prime venti località italiane (Baccetti *et al.*, 2002). Meno rilevanti, seppure in parte in progressiva crescita, risultano i dati del F. Tevere (tratto 3), del Litorale Romano, dei Laghi reatini e del lago di Posta Fibreno, tutti mediamente superiori a 100 individui

La specie risulta prevalentemente concentrata in acque dolci interne, con una spiccata preferenza per quelle limpide e profonde dei laghi vulcanici.

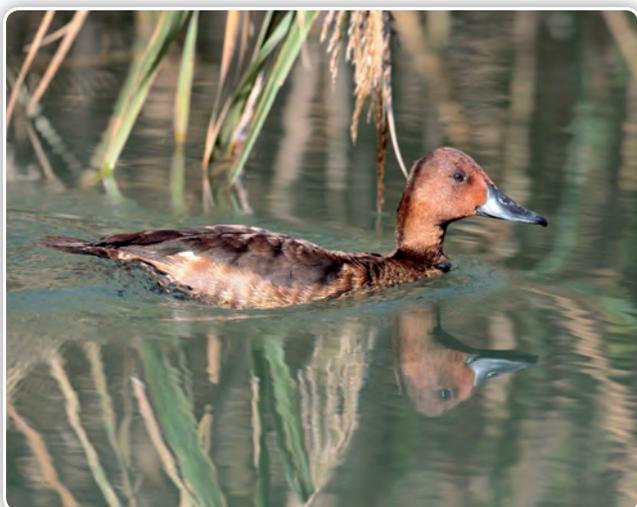
A livello tendenziale la specie appare in leggero incremento, mentre la tendenza nazionale non appare chiara, seppure i dati 1991-1995 superino, con una copertura delle aree inferiore, quelli del quinquennio 1996-2000.

La progressiva riduzione della piovosità negli ultimi anni ha determinato una preoccupante riduzione del livello dell'acqua dei laghi vulcanici, che rischia di pregiudicare la conservazione delle fasce ripariali e la qualità delle acque, importanti per lo svernamento della specie; tale fenomeno era già stato segnalato per i Laghi Pontini (Brunelli *et al.*, 1998) quale possibile causa dell'aumento della salinità delle acque e del conseguente decremento della specie.

Mauro Bernoni

# MORETTA TABACCATA *Aytya nyroca*

Vincenzo Cavaliere



## Stato della specie

È una specie monotipica a distribuzione euroturantica, con un areale frammentato e instabile ai margini occidentali.

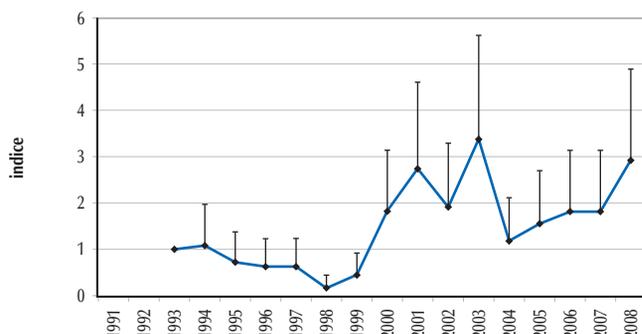
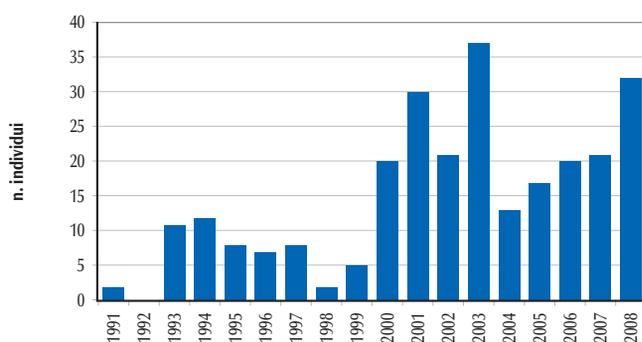
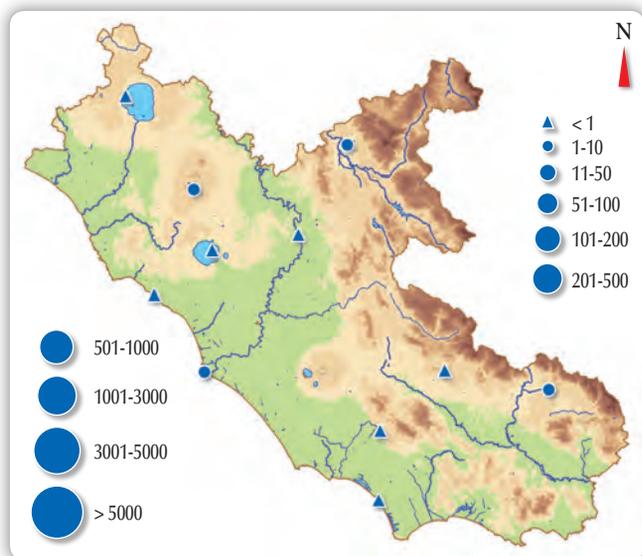
A livello nazionale la Moretta tabaccata è parzialmente sedentaria e nidificante, con presenze più consistenti in Emilia Romagna, Sardegna e Sicilia. La popolazione indicante in Italia è stimata in 70-100 coppie con una tendenza al decremento. Lo svernamento della specie è regolare e la popolazione censita è compresa tra i 150 ed i 400 individui, con una media di 178 individui distribuiti in 62 siti nel periodo 1996-2000 ed un massimo di 350 nel 2000 (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

A livello regionale è uno degli anatidi meno numerosi, sebbene la sua presenza invernale sia regolare nella Regione (media  $14,8 \pm 10,8$ ). Nel periodo esaminato è evidente un incremento delle presenze, in particolare negli anni 1999-2003 e nel successivo periodo 2005-2008, con un massimo rilevato di 37 individui nel 2003. I siti regionali dove la specie è segnalata sono 10 (26,3%) rispetto ai 38 indagati, con presenze maggiormente regolari nei laghi di Vico, Reatini, Vasche di Maccarese e più irregolari a Nazzano, Posta Fibreno e nella zona umida artificiale di Ostia. Il Litorale Romano è inserito tra i comprensori di importanza nazionale. La tendenza all'incremento della popolazione registrato a livello regionale coincide con l'andamento evidenziato a livello nazionale (+ 21,3% all'anno; Baccetti *et al.*, 2002).

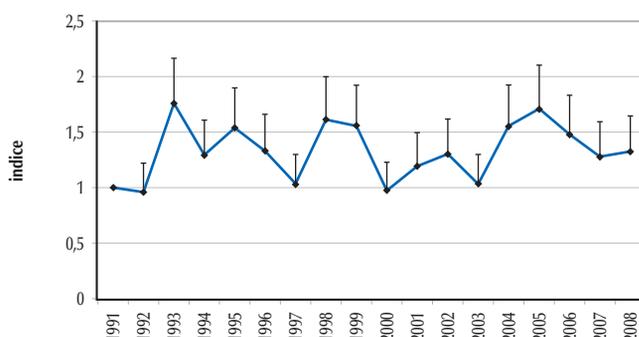
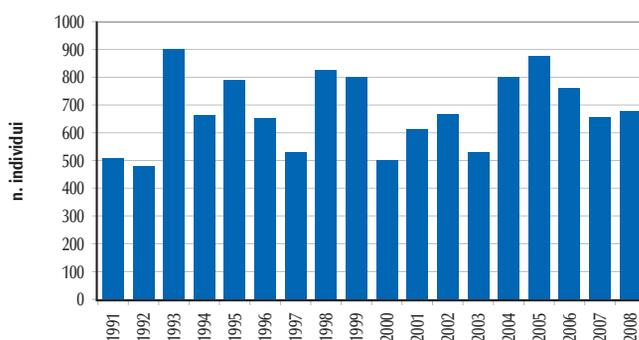
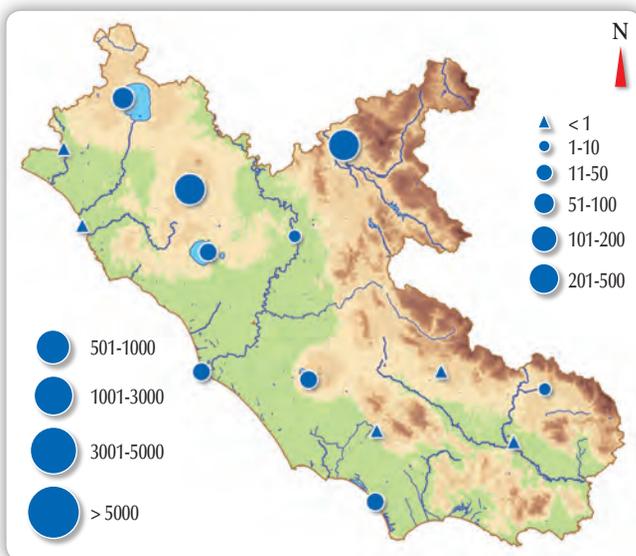
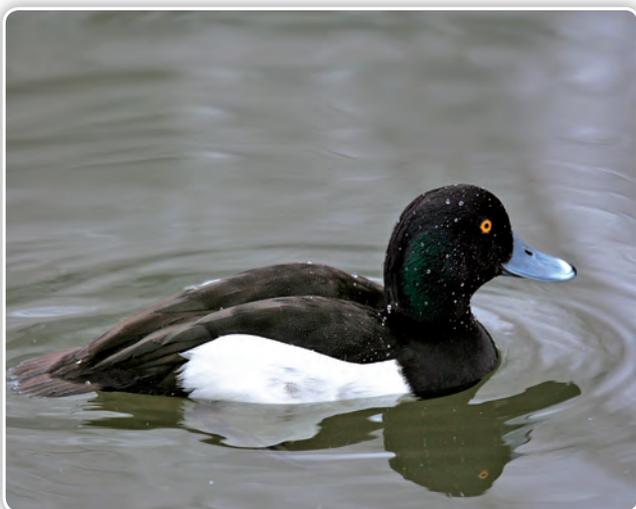
Durante il periodo invernale frequenta soprattutto i laghi interni di acque dolci ed in minor misura le acque salmastre costiere. Tra le minacce rilevate a carico della specie sono state segnalate la distruzione e trasformazione dell'habitat di riproduzione e svernamento e le uccisioni illegali (cfr. (Brichetti e Fracasso, 2003). In quanto specie minacciata è inserita nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CE.

Stefano Sarrocco



## MORETTA *Aythya fuligula*

Christian Angelici



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è svernante, migratrice regolare e parzialmente sedentaria e nidificante quasi esclusivamente al nord, costa del Veneto, Friuli ed Emilia Romagna, Piemonte ed isolatamente Trentino-Alto Adige, Toscana e Sardegna (Brichetti e Fracasso, 2003).

Lo svernamento della popolazione del Palearctico occidentale e dell'Asia sudoccidentale avviene solo in parte (10-15%) nell'area mediterranea (Brichetti e Fracasso, 2003); in Italia, nel periodo 1991-1995 hanno svernato una media di 8.100 individui, in leggero decremento nel successivo quinquennio 1996-2000 con una media di 5.900 (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Con una media di 680 individui è risultata la quarta anatra in ordine di abbondanza nel Lazio, con un massimo di 903 individui nel 2006. Le presenze nel Lazio sono nell'ordine del 12% del totale nazionale e si concentrano soprattutto nelle aree dei laghi vulcanici del Lazio settentrionale (Vico, Bracciano, Bolsena, con una percentuale media poco superiore al 50% degli individui (355 ind.)).

L'andamento della specie a livello regionale è risultato stabile nel periodo considerato.

L'area dei Laghi Reatini è risultata di discreta importanza a livello regionale con una media di 260 individui a conferma della preferenza della specie per le acque dolci interne ed è inserita con Vico e Bolsena nella lista dei siti di importanza nazionale per la specie.

In declino le presenze nei Laghi Pontini, passate da una media di 79 individui (quinquennio 1991-1995) ad una media di soli 3 (quinquennio 2004-2008), forse in relazione con l'aumento della salinità delle acque.

Presenze significative a livello regionale anche nell'area dei laghi di Albano e Nemi e nella R.N. del Litorale Romano.

La specie risulta prevalentemente concentrata in acque dolci interne e frequenta appaiono siti collocati a quote maggiori di quelli del congenere Moriglione.

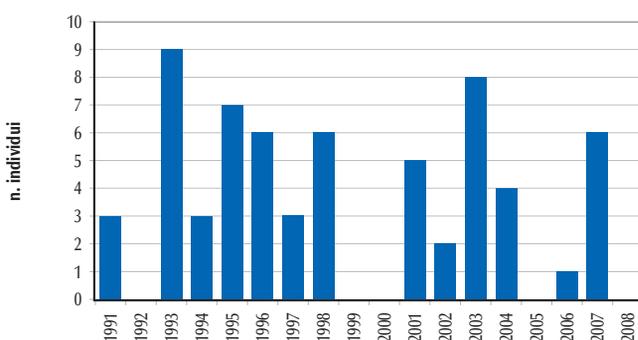
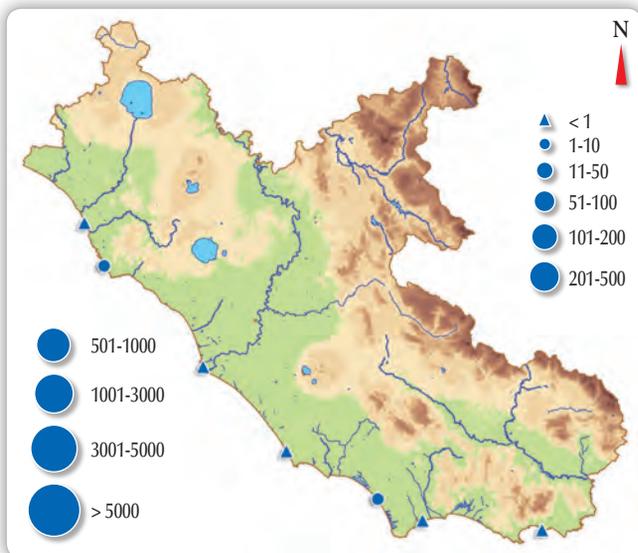
A livello tendenziale la specie appare stabile, mentre la tendenza nazionale non appare chiara, seppure i dati 1991-1995 superino del 27%, con una copertura delle aree inferiore, quelli del quinquennio 1996-2000.

Gli effettivi svernanti nella nostra regione, come d'altra parte quelli italiani non appaiono particolarmente numerosi e riducono la possibilità di valutazioni sull'andamento numerico. La progressiva riduzione della piovosità negli ultimi anni e la conseguente riduzione del livello dell'acqua dei laghi vulcanici, rischia di pregiudicare a lungo termine la qualità delle acque dolci interne, habitat preferito dalla specie.

Mauro Bernoni

## SMERGO MINORE *Mergus serrator*

Claudia Camilletti



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione oloartica. In Italia è ben diffusa durante la stagione migratoria e di svernamento. I soggetti svernanti in Italia sono riferibili alla popolazione che si riproduce in Europa nord-orientale (Brichetti e Fracasso, 2003).

In Italia lo Smergo minore sverna soprattutto in acque marine costiere e poco profonde secondariamente è presente anche all'interno di lagune e laghi costieri, occasionale su laghi dell'interno. La popolazione invernale è stimata in 1.500 individui (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio lo Smergo minore è svernante irregolare con un numero esiguo di individui (media nel periodo 91-08 di 3,5 indd./anno). Il sito maggiormente frequentato è risultato quello dei Laghi Pontini dove la specie è stata rinvenuta 12 anni sui 18 della presente indagine. Tra gli altri siti frequentati vi sono vari tratti di mare e il Lago di Traiano.

Dai dati raccolti si conferma la netta preferenza di questa specie per gli ambiti marini e, secondariamente, le zone umide costiere.

Tra le minacce riscontrate in regione, si possono annoverare il turismo da diporto, il disturbo legato all'attività venatoria e il bracconaggio.

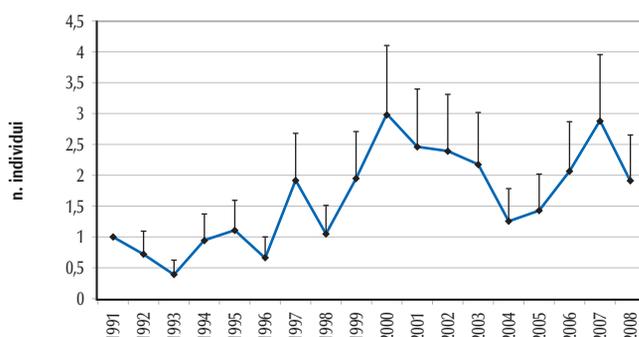
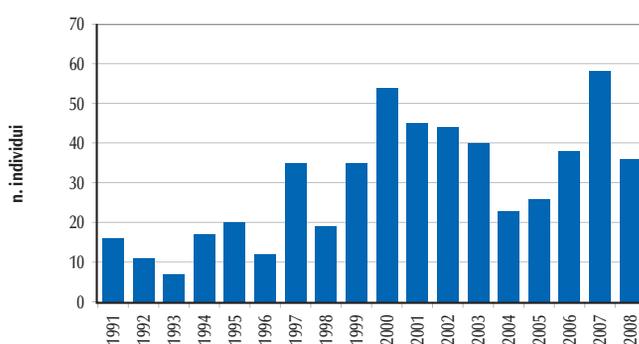
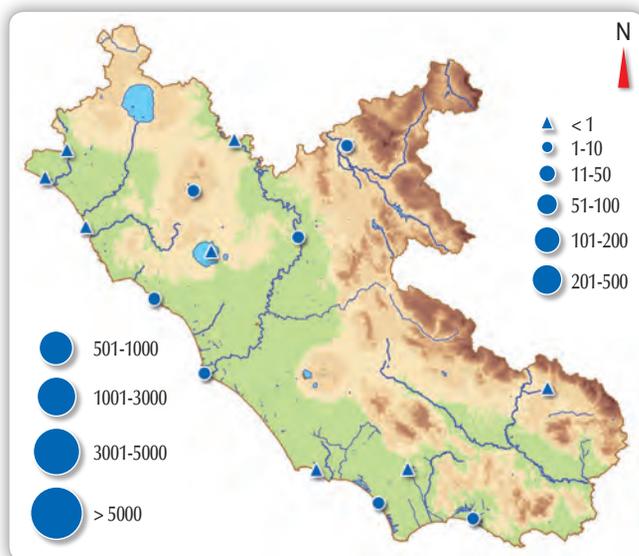
Angelo Meschini



## FALCO DI PALUDE *Circus aeruginosus*



Clotilde Tomei



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana. In Italia è sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante regolare. La popolazione nidificante è stimata in 170-220 coppie distribuite con prevalenza nella Pianura Padana, più localizzata in Toscana e Sardegna (Brichetti e Fracasso, 2003).

In Italia la popolazione svernante nel periodo 1991-2000 era stimata in 800-1.000 individui distribuiti prevalentemente nelle zone umide del settore orientale della Pianura Padana, dell'Alto Adriatico, della costa tirrenica centrale e della Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie è stata rinvenuta sia nelle zone umide interne che in quelle costiere, le maggiori concentrazioni sono state registrate però in queste ultime, in particolare ai Laghi Pontini (max 21 indd. nel 2000) e al Litorale Romano (max 22 indd. nel 2007), queste due aree mediamente hanno ospitato rispettivamente il 34,0% e il 27,1% dell'intera popolazione svernante nel Lazio.

Per il periodo 1996-2000 il sito dei Laghi Pontini è risultato tra quelli che hanno ospitato più dell'1% della popolazione svernante in Italia (Baccetti *et al.*, 2002). Al di fuori del periodo di svernamento durante le indagini svolte sul Promontorio del Circeo, il Falco di palude è risultato il rapace più comune durante la migrazione autunnale in quello che è il sito di transito più importante della Regione (Corbi e Pinos, 2004).

La specie durante l'intero periodo di studio, pur facendo registrare un andamento fluttuante, risulta in moderato incremento. La popolazione svernante è variata da un minimo di 7 individui registrati nel 1991 ad un massimo di 58 nel 2007, con una media di 29,8 individui per anno.

L'habitat preferenziale della specie è risultato quello delle zone umide con presenza di estesi canneti, ma anche di estese zone agricole ricche di canali che frequenta per motivi trofici.

La tutela di cui godono gran parte delle zone umide regionali idonee alla presenza della specie costituiscono una garanzia rispetto a quelle che altrove sono le principali minacce per questa specie, quali riduzione di habitat e abbattimenti illegali.

**Massimo Brunelli**

# ALBANELLA REALE *Circus cyaneus*

Roberto Ragno



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione oloartica. In Italia è migratrice regolare, svernante regolare e nidificante irregolare con alcune nidificazioni accertate nel parmense (Brichetti e Fracasso, 2003).

A livello nazionale, relativamente ai dati IWC, la specie non è stata trattata (Baccetti *et al.*, 2002) e la popolazione svernante pertanto è difficile da stimare anche in considerazione del fatto che questa specie solo marginalmente frequenta le zone umide. Brichetti e Fracasso (2003) stimano in 1.000-3.000 gli individui svernanti in Italia distribuiti prevalentemente nelle regioni settentrionali, sul versante tirrenico e in Puglia.

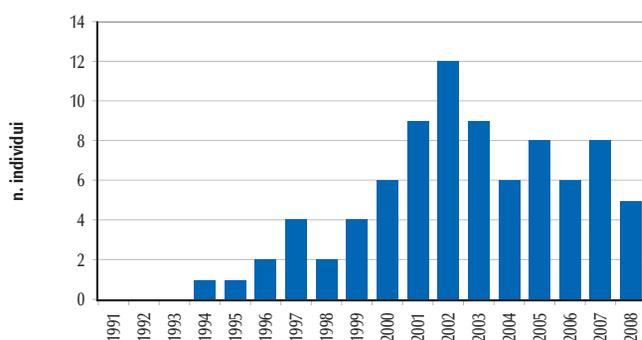
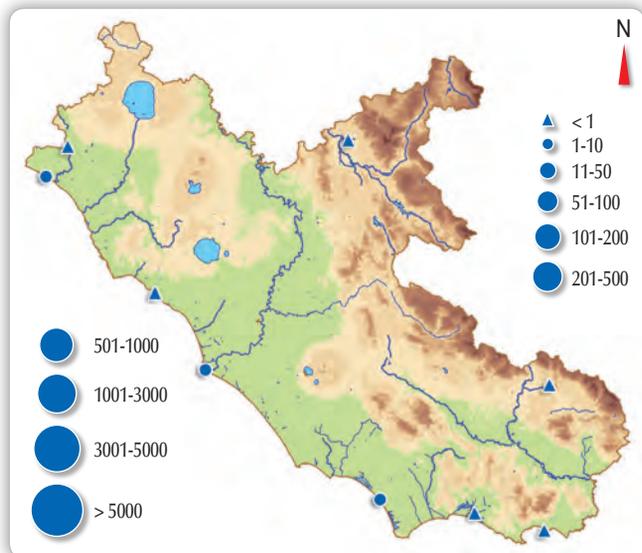
## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie sverna in modo regolare ma con uno scarso numero di individui, nel periodo 1991-2008 a partire dal 1994 è stata sempre rilevata. Complessivamente sono stati censiti 83 individui in 10 siti; Litorale Romano, Laghi Pontini e Laghi Reatini sono le aree dove la specie si rinviene con maggiore frequenza. Il maggior numero di individui (7) è stato rilevato al Litorale Romano nel 2001.

L'habitat preferenziale è costituito da aree aperte a vegetazione erbacea, non necessariamente vicino a zone umide, nelle quali invece tende a riunirsi per formare dormitori notturni.

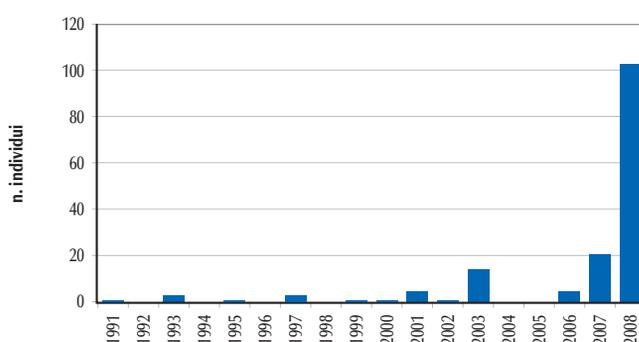
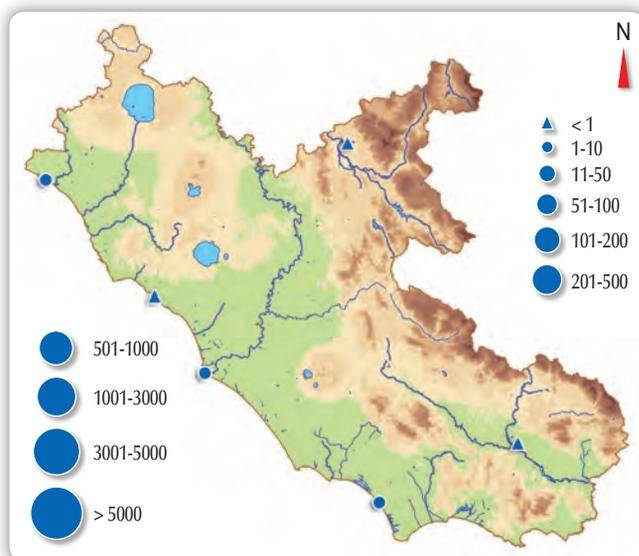
Troppo scarsi i dati a livello regionale per poter individuare specifici fattori limitanti, presumibilmente, come a livello nazionale, le uccisioni illegali possono costituire la principale minaccia per la specie (Brichetti e Fracasso, 2003).

Massimo Brunelli



# GRU *Grus grus*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione euroasiatica. In Italia la Gru è migratrice e svernante regolare ed estivante irregolare, con movimenti tra settembre e dicembre (max. metà ottobre-metà dicembre) e febbraio-aprile (max. marzo) (Brichetti e Fracasso, 2004).

Negli ultimi anni le segnalazioni della specie sono aumentate e in alcuni casi si registrano avvistamenti di gruppi consistenti di individui (es.: 400 indd. nel P.N. del Circeo, Di Lieto in Brunelli e Sorace, 2002).

In Italia è una specie rara come svernante. Nel quinquennio 1991-1995, hanno svernato mediamente 26 individui e nel quinquennio successivo 70 individui con un massimo di 98 soggetti nel 1999 (Baccetti *et al.*, 2002). Il numero di siti occupati è piuttosto modesto (31) e nessuno di essi si qualifica di importanza nazionale.

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, la consistenza dei contingenti svernanti è limitata, con una media di 8,8 individui rilevati nel periodo 1991-2008 e un massimo annuale di 103 individui nel 2008. Nel Lazio i pochi individui censiti non consentono di definire un chiaro andamento numerico delle segnalazioni della specie. Comunque, Brunelli *et al.* (2004) riferiscono che la media dei soggetti svernanti nel periodo 1999-2004 è risultata superiore a quella nel periodo 1993-1998 (3,67 contro 1,17 indd.). Ciò sarebbe in accordo con il moderato incremento della popolazione svernante in Europa (BirdLife International, 2004; vedi anche Delany *et al.*, 2007).

Nel Lazio, le presenze invernali più regolari della Gru sono state registrate ai Laghi Pontini, dove la specie è stata rilevata in 12 dei 18 anni investigati, e nella Riserva del Litorale Romano (segnalazioni in 5 anni). In altri siti, la Gru è stata censita solo in un anno (Foce del Fiora, Lago di San Cataldo, Laghi Reatini) o due anni (Furbara-Macchiatonda). Le maggiori concentrazioni di individui sono state osservate nel 2008 alla Foce del Fiora (55 indd.) e ai Laghi Pontini (38 indd.) e nel 2003 nella Riserva del Litorale Romano (14 indd.).

È una specie che, a volte, risulta legata alle zone umide solo per il pernottamento (Baccetti *et al.*, 2002) frequentando d'inverno varie tipologie di ambienti aperti: prati, umidi o asciutti, pascoli, coltivi.

I fattori di minaccia per gli individui della specie svernanti e in migrazione nel Lazio sono quelli individuati per il territorio nazionale nel suo complesso: distruzione e trasformazione degli ambienti di sosta; disturbo antropico e venatorio; abbattimenti illegali; collisione con cavi aerei (Brichetti e Fracasso, 2004).

**Alberto Sorace**

# PORCIGLIONE *Rallus aquaticus*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione olopaleartica, in Italia, il Porciglione è sedentario, nidificante, migratore regolare e svernante. In periodo invernale la specie è erratica in rapporto alle condizioni meteorologiche (Brichetti e Fracasso, 2004).

Frequenta le zone umide d'acqua dolce, anche di ridotta superficie, come canali e fossati poco profondi, purché ricchi di vegetazione folta, gli stagni salmastri a basso tasso di salinità e le lagune. La popolazione svernante è difficilmente stimabile a causa delle abitudini elusive, ma probabilmente compresa tra 5.000 e 10.000 individui. Il numero medio rilevato durante i censimenti IWC è stato di 137 unità, in 72 siti e nel periodo 1991-1995, e di 454 in 151 siti e nel periodo 1996-2000, dati ritenuti incompleti e sottostimati (Baccetti *et al.*, 2002).

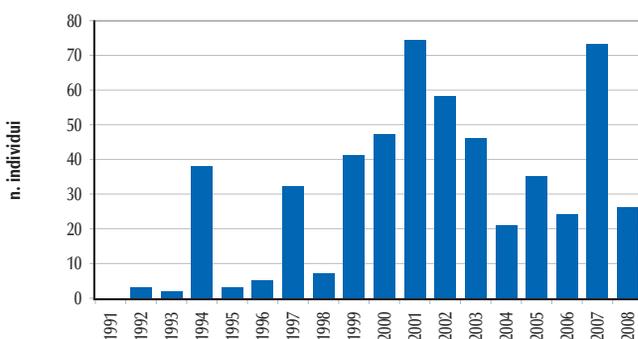
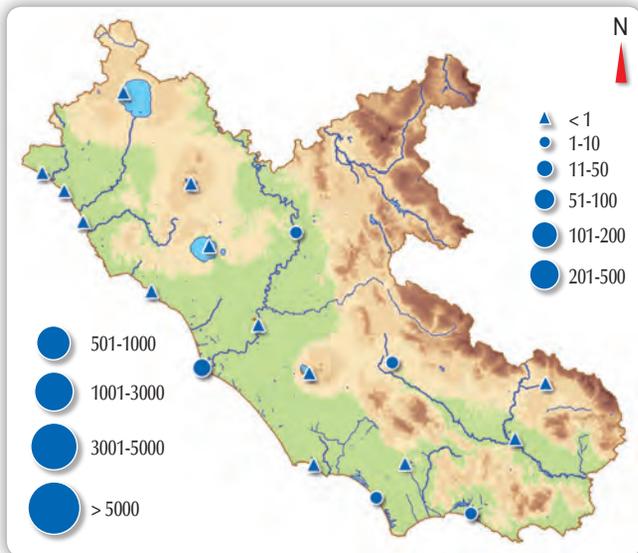
## Svernamento nel Lazio

La consistenza della specie rilevata nell'ambito dei censimenti invernali, effettuati nel Lazio nel periodo 1991-2008, ha oscillato tra 0 (1991) e 74 (2001) individui (media 29,7). La stima della popolazione, come registrato a livello nazionale, non sembra attendibile, oltre che per l'elusività della specie, anche per il tipo di ambienti esplorati e per la metodologia del censimento. Migliori risultati sono stati ottenuti quando lo sforzo di ricerca è stato esteso ad ambienti di superficie ridotta e a biotopi lineari (Biondi e Guerrieri, 2001).

In base ai dati raccolti, le aree che sembrano più idonee allo svernamento della specie sono le zone umide naturali e artificiali ubicate nei pressi della foce del Tevere, gli acquitrini e i canali di bonifica del Parco Nazionale del Circeo, i fragmiteti del Lago di Fondi, del Lago Lungo e di Ripa Sottile nella conca reatina e la piana dell'Aniene tra Roviano ed Agosta.

Anche rispetto alla distribuzione, l'importanza di alcune aree non sembra essere rispettata, essendo i Laghi Pontini, la Piana di Fondi e alcuni tratti della media valle del Tevere le zone umide che certamente ospitano il maggior numero di individui. Durante lo svernamento il Porciglione predilige gli stagni salmastri e d'acqua dolce, i canali di bonifica, le golene fluviali e le raccolte d'acqua temporanea, purché ricchi di vegetazione erbacea ed arbustiva molto folta.

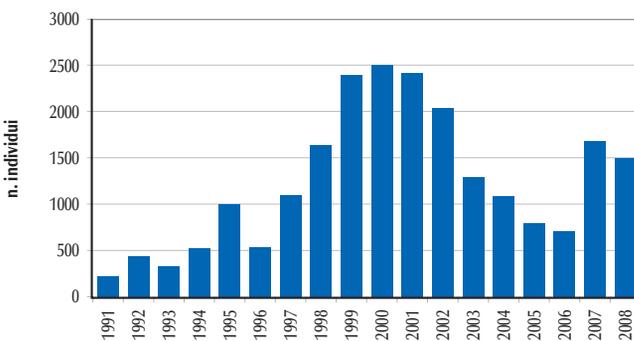
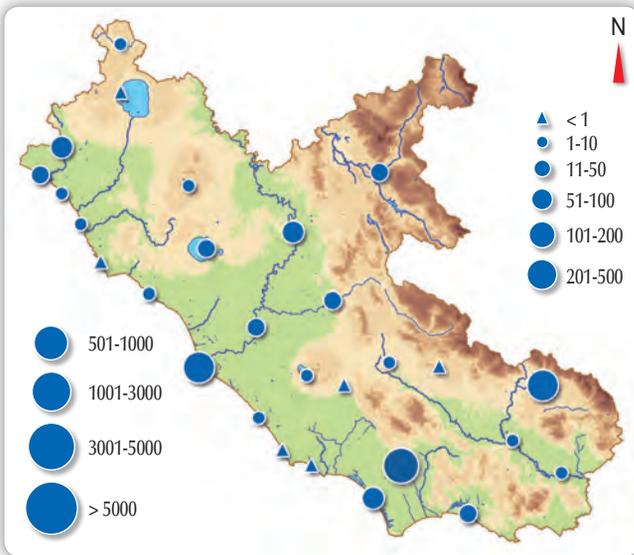
In inverno la specie è minacciata dalla distruzione e dalla modificazione degli habitat e in particolar modo dal taglio dei canneti che colonizzano le sponde dei canali di bonifica. In aree non protette la specie subisce l'impatto dell'attività venatoria.



**Gaspere Guerrieri**

# GALLINELLA D'ACQUA *Gallinula chloropus*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita, in Italia, la Gallinella d'acqua è sedentaria, nidificante, migratrice regolare e svernante. Distribuita in tutte le regioni, risulta più localizzata sulle Alpi, sugli Appennini e nel meridione. La popolazione nidificante, stimata intorno alle 100.000-150.000 coppie, è stabile e le fluttuazioni hanno carattere locale. I movimenti dispersivi post riproduttivi e migratori vengono registrati tra fine settembre e novembre e tra febbraio e maggio (Brichetti e Fracasso, 2004)

Frequenta le zone umide d'acqua dolce, anche di ridotta superficie, come stagni, canali, fossati, cave, fiumi e parchi urbani. La popolazione svernante è difficilmente stimabile, ma probabilmente composta da diverse centinaia di migliaia di individui. Il numero medio rilevato durante i censimenti INFS è stato di 5.586 unità, in 186 siti e nel periodo 1991-1995, e di 12.930, in 363 siti e nel periodo 1996-2000, dati ritenuti incompleti e sottostimati (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

La consistenza della specie rilevata nell'ambito dei censimenti effettuati nel Lazio nel periodo 1991-2008, ha oscillato tra 228 (1991) e 2.507 (2000) individui (media  $1.238,5 \pm 744,5$ ). La stima della popolazione, come registrato a livello nazionale, non sembra troppo attendibile a causa di una distribuzione molto ampia e di una insufficiente copertura del territorio. Migliori risultati sono stati ottenuti quando lo sforzo di ricerca è stato esteso ad ambienti di superficie ridotta e a biotopi lineari (Biondi e Guerrieri, 2001). Nel 2007 e nel 2008, in particolare, il censimento effettuato in 9 ambienti minori ha determinato un incremento di individui pari rispettivamente al 40% e al 26%.

In base ai dati raccolti, le aree che sembrano più idonee allo svernamento della specie sono principalmente il sistema di stagni e canali dell'Entroterra Pontino, le zone umide naturali e artificiali ubicate nei pressi della foce del Tevere, il Lago di Posta Fibreno e, in misura minore, gli stagni e i canali di bonifica del Parco Nazionale del Circeo, il Lago di Nazzano, alcuni tratti del medio corso del Fiume Fiora e il Lago di Bracciano.

Durante lo svernamento la Gallinella d'acqua predilige le sponde dei laghi e degli stagni ricchi di canneti, i canali di bonifica e le golene fluviali.

In inverno la specie è minacciata dalla modificazione degli habitat e in particolar modo dal taglio dei canneti (Castaldi e Guerrieri, 2001). In aree non protette la specie subisce l'impatto dell'attività venatoria.

**Gaspare Guerrieri**

# FOLAGA *Fulica atra*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale. In Italia, la Folaga è stazionaria e nidificante, migratore regolare e svernante (Brichetti e Fracasso, 2004).

Nel decennio 1991-2000, è risultato il più abbondante degli uccelli acquatici svernanti in Italia (media annuale nel periodo 1991-1995: 215.950 indd.; nel periodo 1996-2000: 236.237 indd.) con un massimo annuale di 290.660 individui censiti nel 2000 (Baccetti *et al.*, 2002). Sebbene ampiamente diffusa sul territorio nazionale, il 50% della popolazione media 1996-2000 si è concentrato in solo 7 dei 405 siti di presenza (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

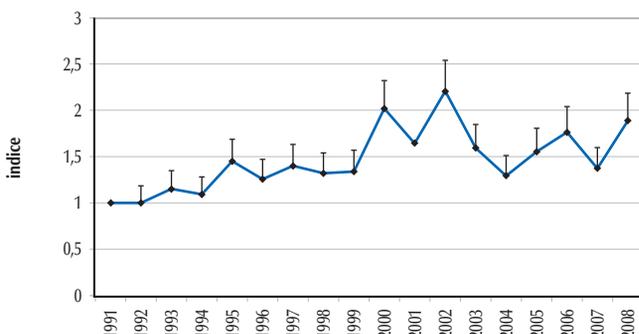
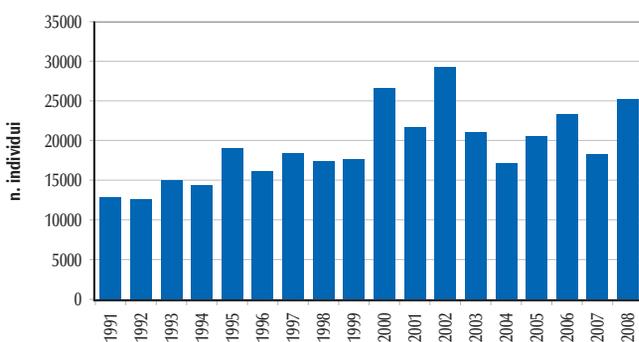
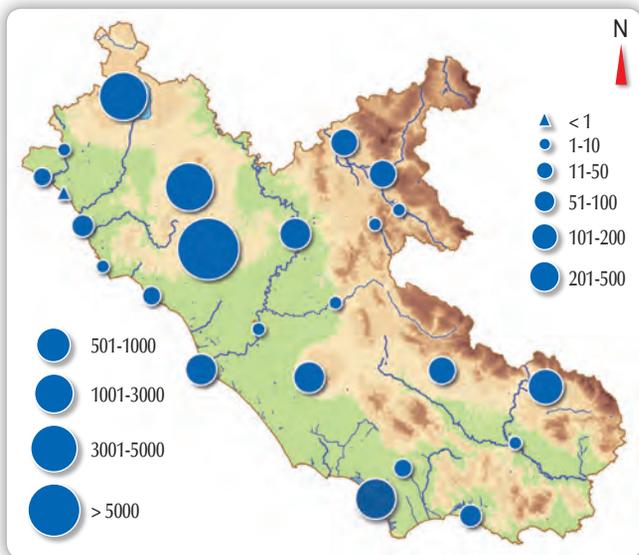
Anche nel Lazio, è la specie più comune tra quelle censite, con una media di 19.290,8 individui rilevati nel periodo 1991-2008 e un massimo annuale di 29.217 individui nel 2002.

Nel Lazio la Folaga risulterebbe in aumento, anche se l'incremento registrato a livello nazionale sarebbe più consistente. In particolare a livello regionale si notano delle marcate differenze tra gli andamenti nei diversi bacini. Per esempio, negli ultimi anni, si registra una tendenza all'aumento dei contingenti svernanti al Lago di Bolsena e una tendenza alla diminuzione di quelli svernanti al Lago di Vico (Brunelli *et al.*, 2004). In altre aree, come i Laghi Pontini e il Lago di Bracciano, l'andamento degli individui svernanti ha mostrato notevoli fluttuazioni nel corso della presente indagine.

La specie è stata osservata in quasi tutte le aree censite, comprese le zone umide minori, raggiungendo le massime concentrazioni di individui nei laghi più estesi della regione (Bracciano, Vico, Bolsena) e nel complesso dei Laghi Pontini. Complessivamente questi quattro siti, che nel periodo 1991-2000 sono risultati di importanza nazionale (Baccetti *et al.*, 2002), hanno ospitato l'87% degli individui svernanti nella regione. Discrete concentrazioni della specie sono state osservate anche nel Lago di Posta Fibreno, nei Laghi di Albano e di Nemi, nelle zone umide della Riserva del Litorale Romano e nel Lago di Nazzano.

La Folaga è una specie adattabile occupando qualsiasi area con acque aperte in cui, però, sia presente vegetazione ripariale da utilizzare come rifugio e per la nidificazione.

La versatilità della specie e le cospicue dimensioni della popolazione regionale suggeriscono che la Folaga non sia minacciata nell'immediato futuro. Ciò è in accordo con la tendenza al leggero incremento delle popolazioni svernanti in Europa (BirdLife International, 2004). Comunque, a livello locale, possono costituire fattori di minaccia: le trasformazioni degli ambienti di riproduzione e di alimentazione, l'inquinamento da pesticidi e metalli pesanti, le variazioni di livello delle acque.

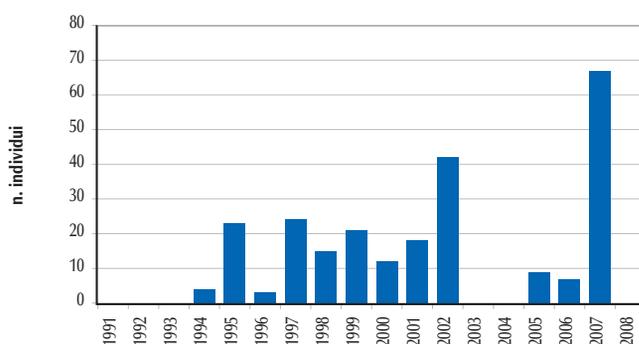
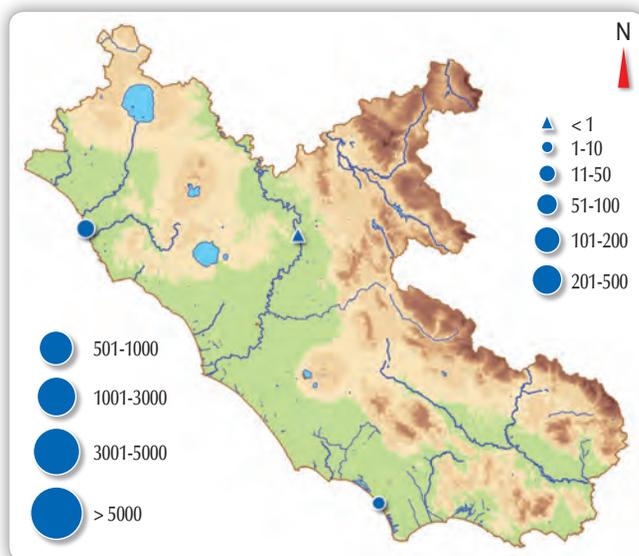


Alberto Sorace

## AVOCETTA *Recurvirostra avosetta*



Christian Angelici



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione paleartico-afrotropicale. In Italia, è migratrice e svernante regolare, nidificante in alto Adriatico, Puglia, Sardegna e, recentemente, Sicilia, con casi irregolari di nidificazione in altre aree della penisola (Brichetti e Fracasso, 2004).

La popolazione svernante in Italia viene stimata in 5.000-7.000 individui (Brichetti e Fracasso, 2004). Il numero di siti occupati almeno una volta nel decennio 1991-2000 è risultato abbastanza limitato (35) e la specie appare abbastanza concentrata (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, nel periodo 1991-2008, la popolazione svernante è risultata di dimensioni ridotte con una media annuale di 13,6 individui e un massimo annuale di 67 soggetti censiti nel 2007. L'andamento numerico dei contingenti svernanti nella regione è irregolare in linea con le fluttuazioni registrate a livello nazionale (Brunelli *et al.*, 2004).

Escludendo l'avvistamento di quattro individui al Lago di Nazzano nel 1995, l'Avocetta è stata rilevata unicamente ai Laghi Pontini e alle Saline di Tarquinia. Quest'ultima area, dove la specie ha nidificato nella primavera 2007 (Biondi *et al.*, 2007b), appare la più importante per lo svernamento dell'Avocetta nella regione.

Nel Lazio frequenta quasi esclusivamente le zone umide salmastre costiere dove è possibile osservarla in piccoli gruppi anche durante la migrazione pre-riproduttiva e in misura minore postriproduttiva (per il Parco Nazionale del Circeo, vedi Trotta, 2000).

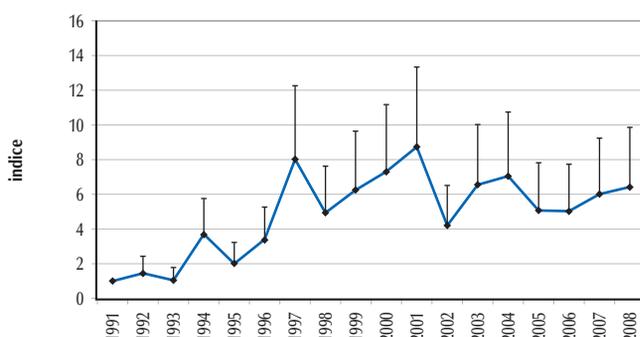
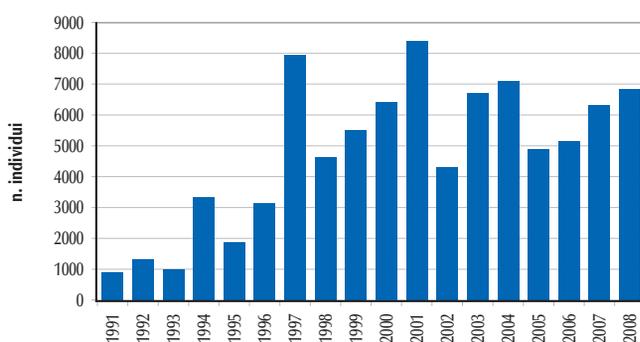
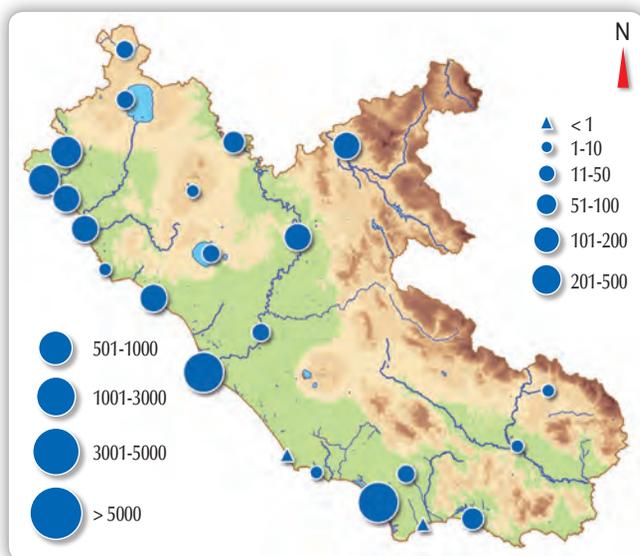
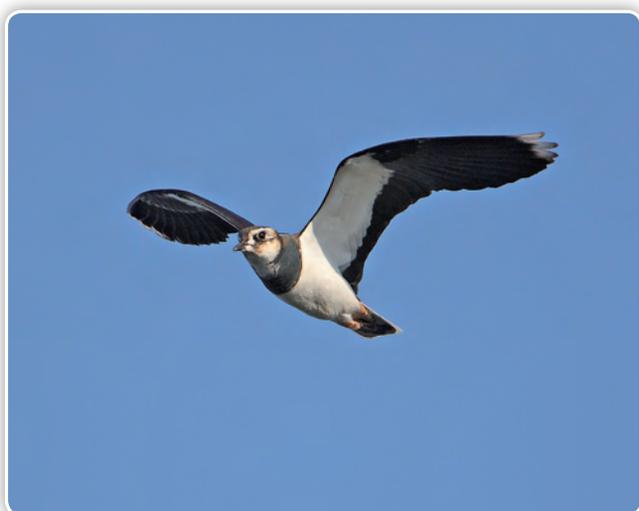
Biondi *et al.* (2007a) riportano che sulle coste laziali, nel periodo 2006-2007, la specie ha frequentato d'inverno nella maggior parte dei casi l'ambiente di 'salina' (97,7% delle 134 osservazioni) con pochi avvistamenti nell'ambiente 'lago costiero salmastro' (2,3% delle osservazioni).

Considerando che le zone di sosta e svernamento della specie nel Lazio sono aree protette, i fattori di minaccia per l'Avocetta sono limitati. Tuttavia, a fronte del leggero declino della popolazione svernante in Europa (BirdLife International, 2004), è opportuno tenere sotto controllo i possibili rischi che nei siti frequentati dalla specie possono derivare da trasformazioni ambientali, inquinamento e abbattimenti illegali. Alcuni accorgimenti a favore del consolidamento della piccola colonia di Avocetta che ha nidificato alle Saline di Tarquinia sono elencati da Biondi *et al.* (2007b) e riguardano principalmente la riduzione dell'impatto dei predatori, il controllo dei livelli idrici e i cambiamenti della morfologia degli argini per renderli più adatti ai tentativi riproduttivi.

Alberto Sorace

# PAVONCELLA *Vanellus vanellus*

Roberto Ragno



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurasiatica, in Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante. Nidifica nelle regioni settentrionali (i primi casi certi in Veneto nel 1952) mentre in quelle centrali e meridionali è presente con esigui nuclei instabili (Brichetti e Fracasso, 2004).

Specie molto diffusa, la popolazione svernante è stimata in oltre 100.000 individui. La media delle presenze 1996-2000 è quasi triplicata rispetto a quella del 1991-1995 con 48.739 individui in 197 siti, con un massimo annuale di 58.637 individui nel 1998. Il trend mostra un aumento consistente riconducibile a un più 10,9% l'anno (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

I contingenti svernanti presenti nel Lazio, al pari di quelli della Toscana e della Sardegna, sono tra i più consistenti a livello nazionale. In assoluto risulta il limicolo più comune sul territorio regionale. Nel periodo del presente lavoro sono stati rilevati 85.863 individui, facendo registrare una media annua di 4.770,2. Il 2001 è stato l'anno con le maggiori presenze con 8398 individui. Dal 2000, quasi in via continuativa, sono stati censiti oltre 6.000 individui annui portando l'andamento regionale ad un moderato incremento che, tuttavia, non è in sintonia con quello nazionale. Comunque, l'attitudine della specie a frequentare anche zone lontane da quelle umide, potrebbe essere causa di sotto-stima.

Nel Lazio la Pavoncella è una specie comune e regolarmente presente nella maggioranza delle zone censite. Quindi ha una distribuzione ampia e, a parte i Laghi Pontini, la maggioranza dei siti sono ubicati nella provincia di Roma e di Viterbo. Le zone umide che ospitano nuclei rilevanti della specie sono i Laghi Pontini, che hanno fatto registrare anche nel 2004 il numero massimo di individui censiti (4.785), e il Litorale Romano; insieme le due zone ospitano il 74% della popolazione svernante regionale consolidando il fatto di essere siti di importanza nazionale. Inoltre, gruppi costituiti da più di 500 unità sono stati rilevati nell'Invaso di Vulci, lungo il fiume Tevere-tratto 3, a Furbara-Macchia Tonda e alle Saline di Tarquinia.

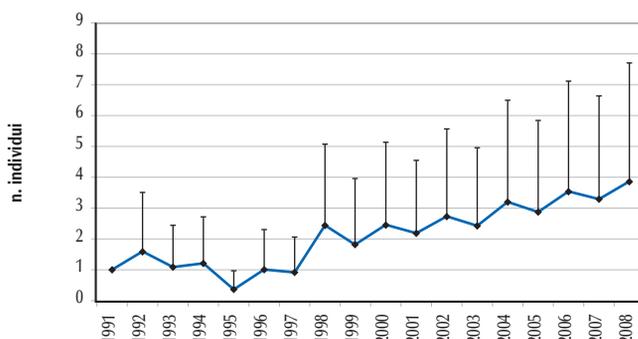
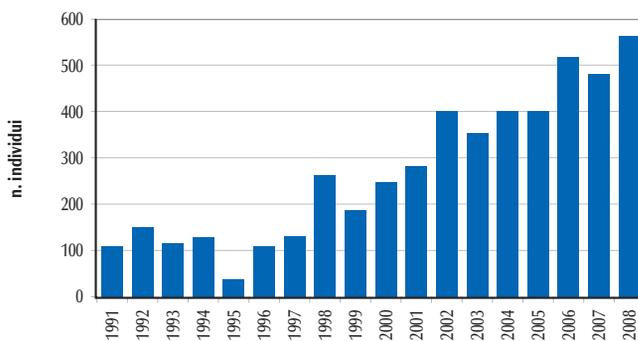
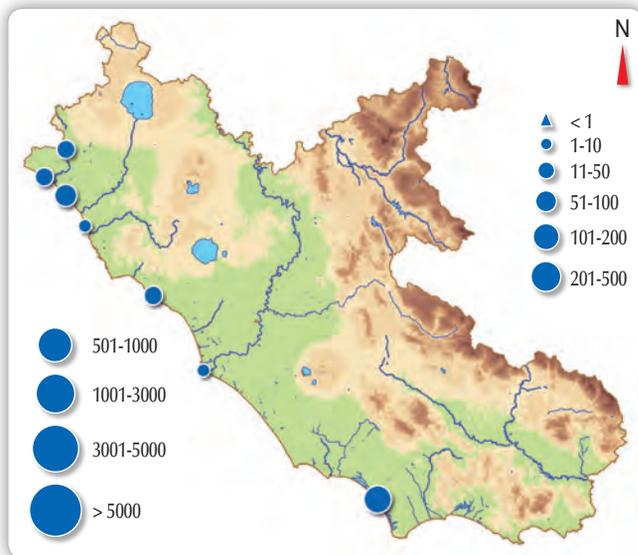
Frequenta vari tipi di ambienti aperti costieri e interni. Possono essere sia umidi (saline, acquitrini, praterie allagate, invasi di ritenuta) che asciutti (campi arati, seminativi a prevalenza di mais, cave asciutte). È presente regolarmente nelle zone aeroportuali creando problemi con il traffico aereo.

I fattori di minaccia nella regione sono costituiti dall'attività venatoria, dall'agricoltura intensiva dall'uso di pesticidi e dal disturbo antropico.

Enzo Savo

# PIVIERE DORATO *Pluvialis apricaria*

Stefano Laurenti



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è migratrice e svernante regolare (Brichetti e Fracasso, 2004).

Nel periodo 1991-2000 in Italia la specie ha fatto registrare un trend positivo soprattutto a partire dal 1997, anno in cui è stato registrato il picco delle presenze con oltre 3.000 individui censiti. La distribuzione della specie risulta fortemente legata alle zone costiere, sia della penisola che delle isole maggiori (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Il Piviere dorato, durante la presente indagine, è stato rinvenuto quasi esclusivamente in zone umide costiere. Le maggiori concentrazioni sono state registrate ai Laghi Pontini dove mediamente è stato rinvenuto il 49,2% della popolazione svernante in ambito regionale, altre aree che hanno ospitato i contingenti più significativi sono state il Litorale Fiora-Marta (19,3%) e la Foce del Fiume Fiora (14,5%). I gruppi più consistenti sono stati censiti ai Laghi Pontini (es. 354 indd. nel 2003; 315 indd. nel 2004), alle Foci del Fiume Fiora (311 indd. nel 2008) e sul Litorale Fiora-Marta (300 indd. nel 2002). Nel periodo 1991-2000 i Laghi Pontini sono risultati una zona di interesse nazionale per la specie (Baccetti *et al.*, 2002).

I contingenti svernanti sono variati da un minimo di 37 individui censiti nel 1995 ad un massimo di 563 nel 2008; mediamente sono stati censiti 270,7 indd./anno nell'intero periodo di indagine. Il trend della specie nel Lazio risulta in moderato incremento. Il Piviere dorato non essendo strettamente legato alle sole zone umide potrebbe essere parzialmente sottostimato.

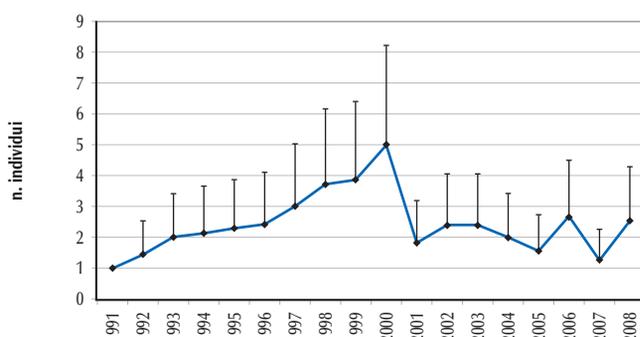
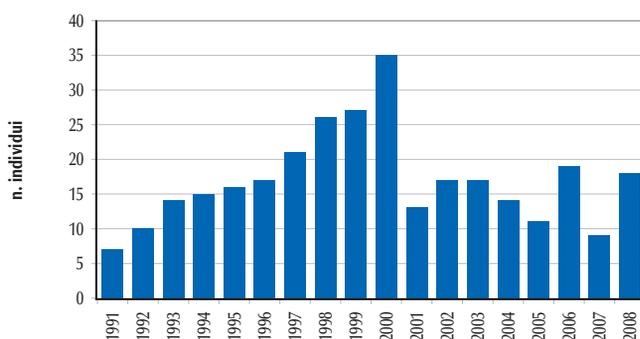
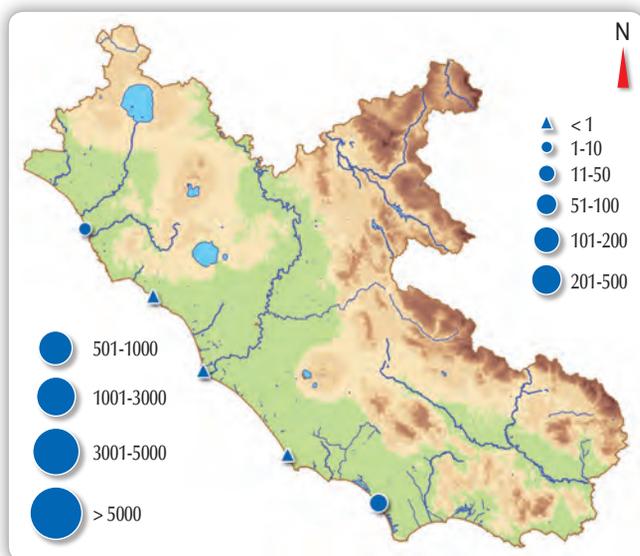
L'habitat preferito dalla specie è risultato quello dagli ambienti aperti, quali prati umidi, pascoli, coltivi e incolti come già evidenziato da Biondi *et al.* (1999; 2007).

**Massimo Brunelli**



# PIVIERESSA *Pluvialis squatarola*

Flavio Monti



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione circumartica. In Italia è migratrice regolare e svernante regolare (Brichetti e Fracasso, 2003).

Nel periodo 1991-2000 durante i censimenti IWC sono stati censiti fino a 3.425 individui nel 1997 e il trend è risultato in consistente incremento. La distribuzione dei contingenti svernanti è esclusivamente costiera, con concentrazioni maggiori nelle zone umide dell'alto Adriatico e in quelle della Puglia (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

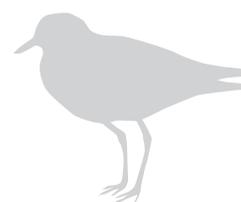
Nel Lazio la Pivieressa durante la presente indagine è stata rinvenuta solo in 5 aree, tutte costiere, la più importante è risultata quella dei Laghi Pontini, unica dove la specie è stata sempre censita e che ha ospitato mediamente l'81,8% della popolazione regionale svernante (max 25 indd. nel 1998 e nel 2000), seguono le Saline di Tarquinia con il 13,8% (max 7 indd. nel 1999 e nel 2000), presenze occasionali sono state inoltre registrate nelle aree di Macchiatonda, del Litorale Romano e di Tor San Lorenzo.

I contingenti svernanti, piuttosto modesti, sono variati da un minimo di 7 individui censiti nel 1991 ad un massimo di 35 nel 2000; media 17 individui.

La specie è stata rilevata in tutti gli anni dell'indagine con un trend risultato incerto, in incremento costante fino al 2000, successivamente ha fatto registrare un evidente calo e un andamento altalenante, il Lazio non sembra risentire dell'incremento registrato a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

I pochi dati disponibili confermano per la Pivieressa una preferenza per le aree umide costiere come già evidenziato anche a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

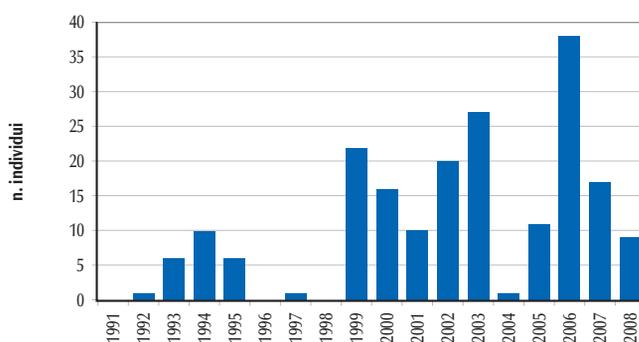
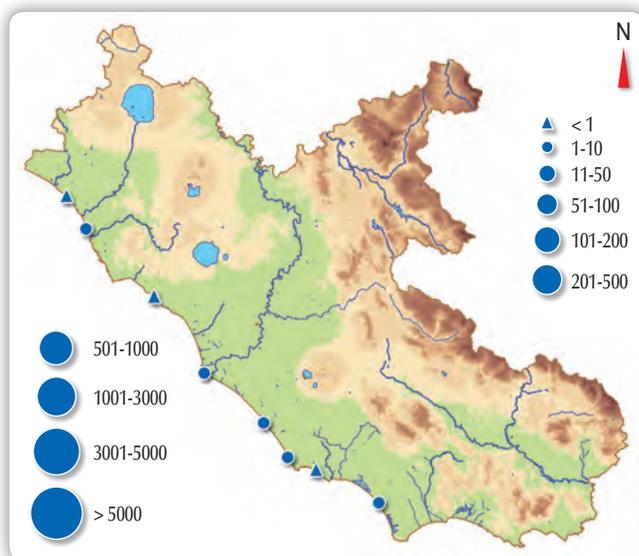
Massimo Brunelli



## FRATINO *Charadrius alexandrinus*



Flavio Monti



### Stato della specie

Svernante regolare (2.300-3.300 indd.) in Italia, con trend di popolazione in decremento. I principali siti di svernamento sono in Puglia, Sardegna, Alto Adriatico e Sicilia. Più scarsa la presenza in Toscana, Lazio e medio Adriatico (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

La specie sverna nel Lazio in maniera scarsa e discontinua, con un andamento altalenante nel corso degli inverni ed una media stagionale di individui osservati pari a 10,8 distribuiti in sole 8 aree di indagine. Le preferenze di habitat della specie, che frequenta i tratti dunali non necessariamente vicino ad aree umide, potrebbe essere causa di sottostima (Brunelli *et al.*, 2004).

Il litorale Torvaianica-Tor S. Lorenzo risulta senza dubbio l'area più importante per lo svernamento della specie nella regione, con una media annuale di 8,8 individui, la presenza costante ed un'indicazione di trend positiva. I Laghi Pontini ospitano in media 3,0 individui per anno, ma con una presenza della specie decisamente irregolare; il trend generale sembra essere negativo. Nel Litorale Romano l'indicazione di trend risulta positiva, la media annuale è di 2,7 individui, ma la specie è presente soltanto 9 stagioni su 18. Le rimanenti quattro aree ospitano solo pochissimi individui in forma del tutto irregolare.

La specie frequenta la fascia costiera, anche se in maniera discontinua. È tuttavia probabile che l'abitudine di frequentare un habitat che non necessariamente si trova nelle vicinanze di aree umide causi una sottostima (Brunelli *et al.*, 2004). A ciò si aggiunge il non costante grado di copertura dei tratti costieri durante il periodo di indagine.

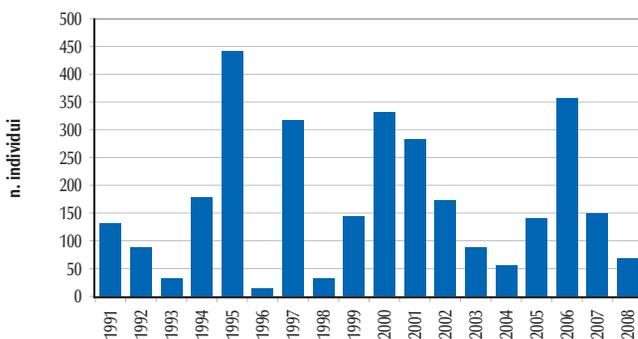
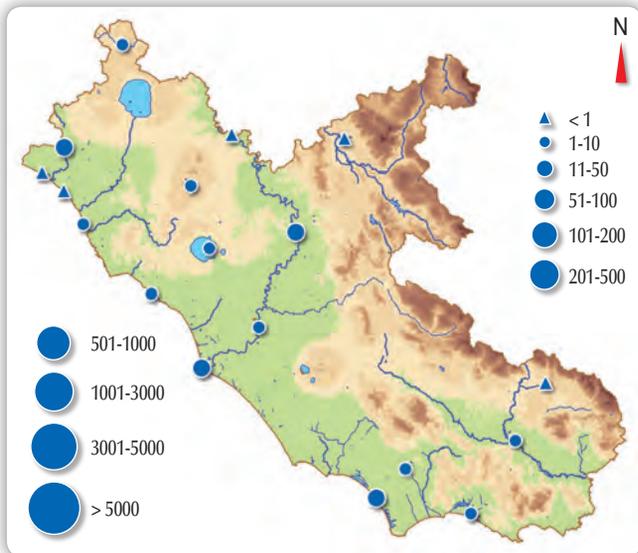
I litorali sabbiosi e ghiaiosi della costa laziale quasi privi di vegetazione a monte della battigia, e le aree a salina sono l'habitat preferito dalla specie per lo svernamento nel Lazio. A volte i pochi individui che svernano si riuniscono in gruppi monospecifici o misti a *Calidris alpina* e *C. minuta* (Brichetti e Fracasso, 2004).

La distruzione e la continua frammentazione della fascia litoranea appena sopra la linea di battigia, dovuta a cause antropiche o naturali (erosione del mare e mareggiate), insieme al disturbo dovuto principalmente ad autoveicoli sulle spiagge durante l'inverno sono i principali fattori di minaccia di un habitat già di per sé molto fragile e sfruttato.

**Alessandro Montemaggiori**

# BECCACCINO *Gallinago gallinago*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita. Approssimativamente la popolazione nidificante europea è compresa tra 930.000 e 1.900.000 coppie, mentre in inverno è maggiore di 300.000 individui. In Europa è considerata in declino, lo status di conservazione attualmente è valutato sfavorevole (SPEC 3) (BirdLife International, 2004).

In Italia, la specie nidifica irregolarmente nelle regioni settentrionali, è migratrice regolare, estivante e svernante regolare. La popolazione svernante è stimata in oltre 15.000 individui. Specie diffusa ed abbondante, durante lo svernamento risulta poco concentrata (il 90% della popolazione in 52 siti). La massima concentrazione si rileva nella fascia delimitata dalle Prealpi a Nord, dal Delta del Po a Est e dalla Maremma toscano-laziale a Ovest (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2006).

Il censimento di questa specie risulta difficoltoso pertanto la consistenza dei dati rilevati è funzione della capillarità con cui vengono censiti i singoli siti. Il conteggio può essere facilitato dall'involò simultaneo quando si è in presenza di concentrazioni elevate. (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

La specie è svernante regolare con un trend che risulta fluttuante. Il picco massimo di presenza è stato registrato nel 1995 (442 indd.) con una media annua di 168,9 individui.

Nel periodo 1991-2000 l'Invaso dei Vulci è risultato un sito di importanza nazionale per la specie (Baccetti *et al.*, 2002). Altri siti importanti per lo svernamento (11-50 indd), sono stati il Lago di Nazzano, Macchiagrande ed i Laghi Pontini.

Durante lo svernamento come durante la migrazione, si rinviene in una grande varietà di zone umide, con acque basse salmastre o dolci, in cui vi sia alternanza di aree fangose e zone asciutte; frequenta campi allagati, prati, pascoli, terreni arati, rive fangose di laghi e corsi d'acqua, salicornieti, giuncheti e litorali sabbiosi (Brichetti e Fracasso, 2006; Andreotti, 2003).

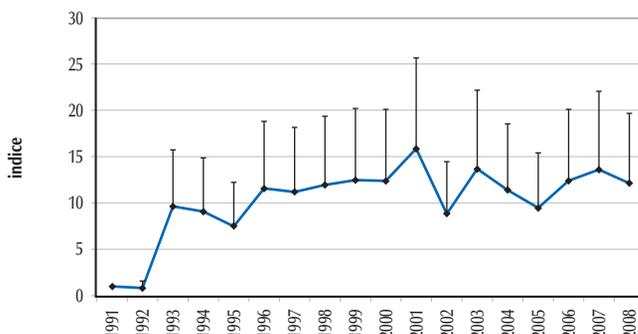
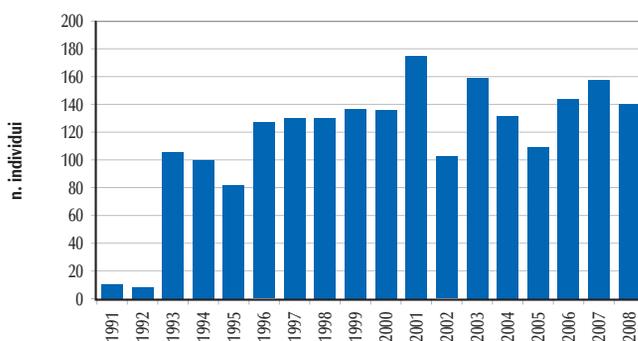
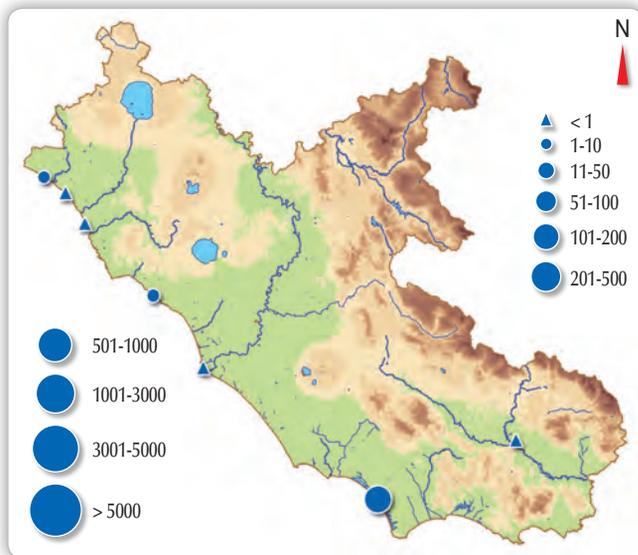
Nel Lazio come in Italia durante lo svernamento la specie risulta minacciata dalla diminuzione della disponibilità di habitat adatti e dalla pressione venatoria (Andreotti, 2003).

**Samantha Francescato**

# CHIURLO MAGGIORE *Numenius arquata*



Flavio Monti



## Stato della specie

Specie politipica a corologia eurasiatica. La popolazione europea è tra le 220.000 e le 360.000 coppie nidificanti, mentre la popolazione svernante è stata stimata in più di 420.000 individui. Questa specie è in diminuzione ovunque e quindi lo status di conservazione è considerato in declino (SPEC 2) (BirdLife International, 2004).

In Italia è migratore regolare, svernante, estivante e nidificante con casi sporadici casi riscontrati tra il 1996 e il 2003 (1-3 coppie con scarso successo).

Sverna regolarmente con una popolazione compresa tra 2.000-4.300 individui distribuita lungo tutta la penisola italiana, ma con una certa preferenza per le zone umide costiere alto-adriatiche (Brichetti e Fracasso, 2004; Zenatello, 2005). Nell'indagine nazionale tra 1991 e il 2000 sono stati individuati una decina di zone umide considerate d'importanza nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

I Laghi Pontini risultano l'unica zona della regione di importanza nazionale. In questa macrozona sono ospitate in modo regolare la quasi totalità degli individui svernanti nel Lazio, in media 110,2 indd./anno che equivale al 94,8% della popolazione. Nella nostra regione il trend ha avuto un andamento diviso in due fasi: in una prima, di incremento, che possiamo collocare tra il 1991 e il 2001 (picco di presenze proprio nel 2001 con 175 indd.), ed una successiva di sostanziale stabilità. La media annua è stata di 116,2 individui svernanti.

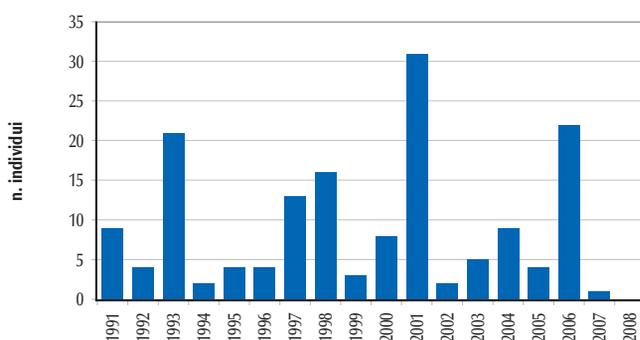
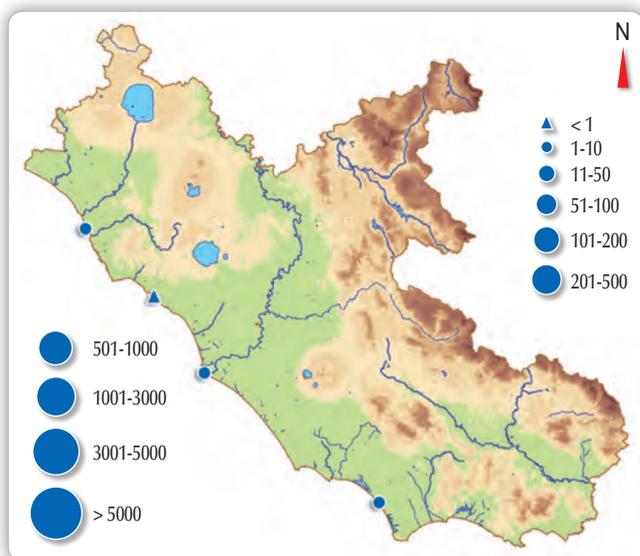
Nella regione occupa quasi esclusivamente le zone umide costiere, forma concentrazioni numerose la sera nei dormitori notturni ed al mattino si disperde in piccoli gruppi su un vasto territorio. Nei laghi pontini per alimentarsi predilige i prati e i pascoli (80% degli svernanti), seguono i stagni costieri e acquitrini, le praterie a *Juncus* e le sponde dei laghi (Trotta, 2002).

L'attività venatoria, gli abbattimenti illegali e l'alta sensibilità al disturbo antropico sono i maggiori fattori che limitano l'incremento numerico e l'occupazione di nuovi siti.

Fabio Pinos

## TOTANO MORO *Tringa erythropus*

Adriano De Faveri



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione artica. In Italia è migratrice, estivante e svernante regolare, con circa 700-1.200 individui concentrati prevalentemente nelle zone umide dell'alto Adriatico, della Sardegna, della Puglia e della Toscana; discrete presenze anche in Sicilia, Emilia-Romagna e, in minore quantità, nel Lazio. La distribuzione evidenzia una netta preferenza per i siti costieri (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

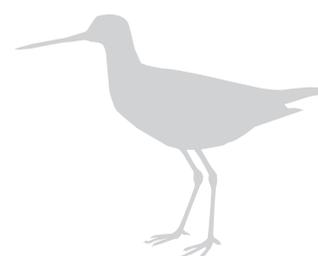
### Svernamento nel Lazio

Specie rilevata in 17 dei 18 anni della presente indagine con un consistenza sempre limitata a poche decine di unità (max 31 indd. nel 2001), mediamente la consistenza della popolazione svernante è risultata di 8,8 individui. Le aree in cui la specie è stata segnalata sono state 4, quelle di maggiore interesse sono state i Laghi Pontini, dove la specie è stata rilevata per 14 anni con un massimo di 22 individui osservati nel 2006, e le Saline di Tarquinia (11 anni, max 19 indd. nel 2001), più sporadiche le segnalazioni nelle aree del Litorale Romano (4 anni, max 10 indd. nel 2001) e di Macchia-tonda (1 anno, 10 indd. nel 1993).

Questi siti, che hanno ospitato la totalità della popolazione svernante, evidenziano una predilezione per le acque costiere con una preferenza per quelle salmastre, come evidenziato anche da Biondi *et al.* (1999; 2007).

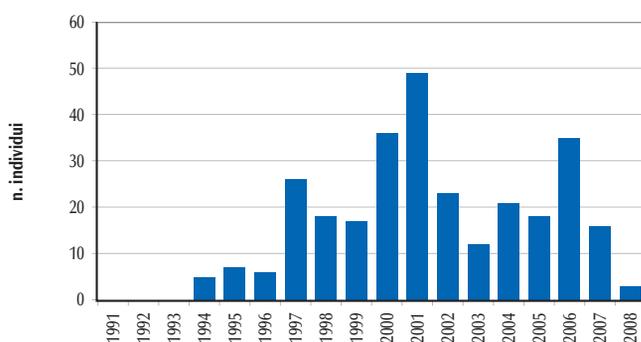
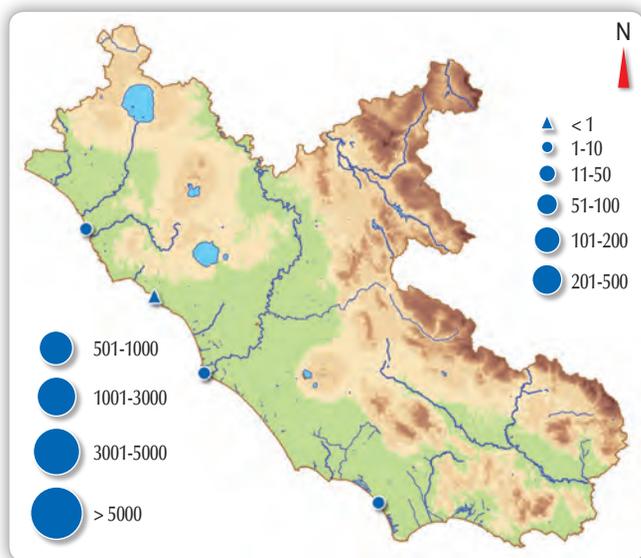
Frequentando essenzialmente aree protette non sembra essere minacciata dalla distruzione dell'habitat o da uccisioni come accade in altre aree d'Italia (cfr. Brichetti e Fracasso, 2004).

Aldo Boano



# PETTEGOLA *Tringa totanus*

Flavio Monti



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione eurasiatica. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante in Alto Adriatico, più rara in Sardegna e Puglia con nidificazioni più recenti e sporadiche in Toscana, Lazio, Sicilia e in Pianura Padana (Brichetti e Fracasso, 2004).

In Italia è svernante regolare con una popolazione stimata in 2.500-3.500 individui. Il 90% della popolazione si concentra in 11 siti italiani, con le maggiori concentrazioni in Puglia, Sardegna, alto Adriatico, Toscana e Sicilia (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

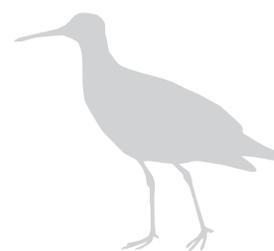
Nel Lazio la specie sverna regolarmente con 10-50 individui. Nel periodo 1991-2008 ha mostrato un trend discontinuo e fluttuante con picchi di presenza nel 1997 (n = 26), 2001 (n = 49), 2002 (n = 23), 2004 (n = 21) e 2006 (n = 35). Biondi e Pietrelli (1995) stimano una popolazione svernante nel Lazio di 7-15 individui.

Durante lo svernamento frequenta esclusivamente le aree umide protette costiere del litorale laziale, in particolare: le Saline di Tarquinia, con presenze massime di 24 individui nel 2001 e 32 nel 2006, la Riserva di Macchiatonda, con 16 individui nel 1997 e i Laghi Pontini con 7 individui nel 1997. Nessuna delle aree laziali è significativa a livello nazionale e non si evidenzia il consistente trend positivo che si registra a livello nazionale (Brunelli *et al.*, 2004).

Frequenta le aree umide salmastre del litorale laziale con fondali bassi e fangosi, come saline (Tarquinia) e stagni retrodunali (Laghi Pontini e Macchiatonda) come già evidenziato da Biondi *et al.* (1999).

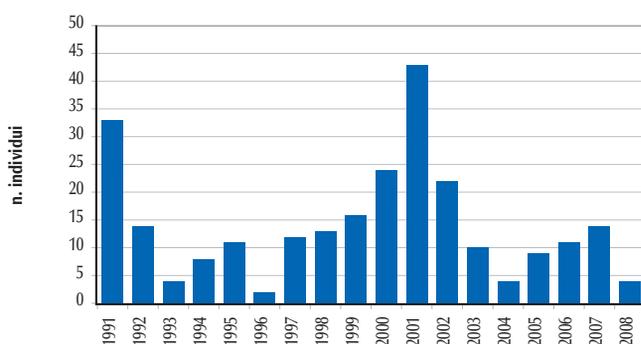
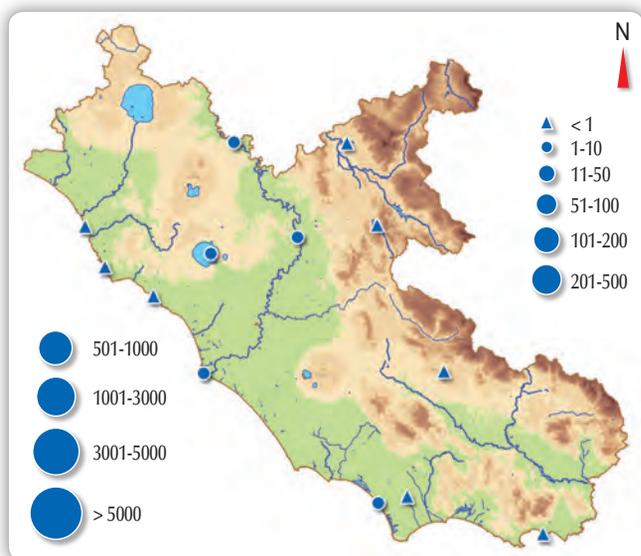
Frequentando essenzialmente aree protette non sembra essere minacciata dalla distruzione dell'habitat o da uccisioni come accade in altre aree d'Italia (Brichetti e Fracasso, 2004).

Fabrizio Bulgarini



# PIRO PIRO PICCOLO *Actitis hypoleucos*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurasiatica. In Italia è migratrice e nidificante nelle regioni settentrionali, localizzata in quelle centrali e sporadica in quelle meridionali. Areale poco conosciuto a causa della presenza di individui estivanti e migratori tardivi. Popolazione stimata in 500-1.000 coppie (Brichetti e Fracasso, 2004).

Svernante regolare con una popolazione stimata di almeno 500 individui. Siti principali di svernamento nell'alto Adriatico, coste di Lazio e Toscana, Sicilia. Mostra un'apparente fedeltà ai siti di svernamento (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio è svernante regolare con un trend positivo fino al 2001 in cui si registra il massimo degli individui censiti ( $n = 43$ ) nel periodo 1991-2008; successivamente si registra un drastico calo probabilmente dovuto ad un difetto di indagine (Brunelli *et al.*, 2004). Il numero medio di individui nel periodo 1991-2008 è di 14,1.

La specie frequenta con regolarità sia i siti costieri che interni. Il sito più rilevante, anche a livello nazionali, sono i laghi Pontini con 33 individui nel 1991. Almeno una decina di individui svernano regolarmente in ciascuno dei seguenti siti: Lago di Bracciano, Foce del Tevere e canali di bonifica del Litorale Romano. Altri siti frequentati sono le Saline di Tarquinia, la R. N. di Macchiatonda, i Laghi Reatini, il Lago del Turano e la costa di Gaeta. Biondi e Pietrelli (1995) riportano la presenza di 30-43 individui censiti nel periodo 1993-1995.

Gli ambienti preferiti per lo svernamento nel Lazio sono gli stagni salmastri retrodunali e la fascia dunale (Biondi *et al.*, 1999). Nell'entroterra utilizza le sponde dei laghi e il corso dei fiumi.

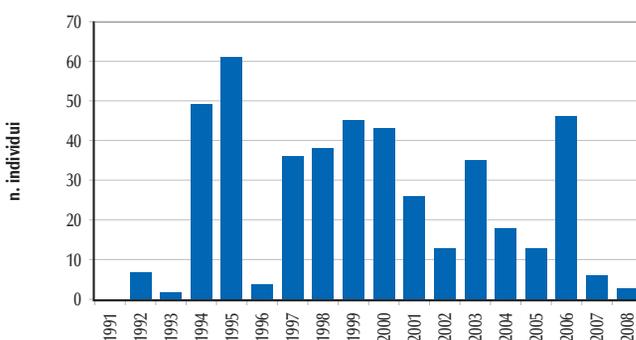
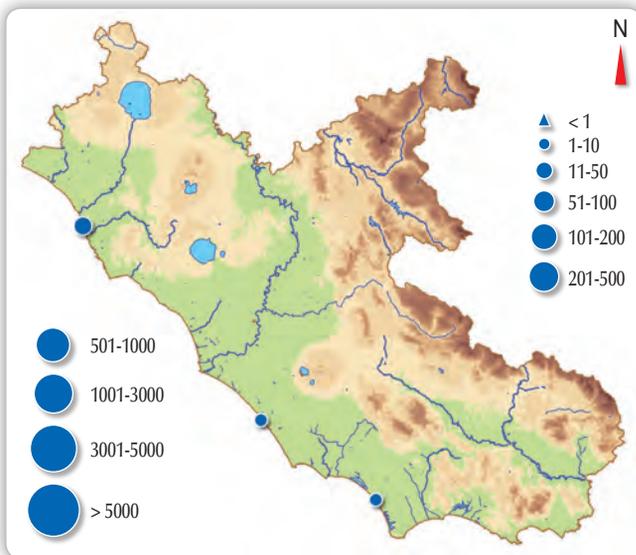
Nei siti non sottoposti a tutela in cui sono presenti attività umane (estrazione in alveo, caccia, allevamento, agricoltura, ecc.) è minacciato dalla distruzione e alterazione dell'habitat. Altri fattori di minaccia sono le uccisioni illegali, la predazione da cani randagi e il disturbo (Brichetti e Fracasso, 2004).

**Fabrizio Bulgarini**



## GAMBECCHIO COMUNE *Calidris minuta*

Claudia Camilletti



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione artica. In Italia è migratrice regolare e svernante. Durante i movimenti migratori frequenta principalmente le aree umide costiere, localmente i litorali bassi o rocciosi. Anche le rive fangose delle aree umide dulcacquicole sono ben frequentate, e durante l'autunno soprattutto i giovani frequentano le zone umide più interne (Brichetti e Fracasso, 2004).

Svernante regolare (2.000-4.000 indd.) in costante decremento, è abbastanza diffusa e abbondante lungo le coste soprattutto al centro-sud della penisola. La distribuzione dei contingenti svernanti è abbastanza concentrata in Sardegna (Stagno di Cagliari, Palmas S. Antioco e Oristano e Sinis), Puglia (Manfredonia-Margherita di Savoia) e Sicilia (Saline di Trapani) (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

La specie sverna nel Lazio in maniera scarsa, con un andamento altalenante nel corso degli inverni ed una media stagionale di individui osservati pari a 24,7 distribuiti in sole 2 aree di indagine (una terza ha una sola osservazione di 7 individui in un anno). Il trend generale della specie sembra in lieve decremento, tuttavia separando le due aree si può osservare una situazione più precisa. Le Saline di Tarquinia risultano senza dubbio l'area più importante per lo svernamento della specie nella regione, con una media annuale di 16,3 individui, anche se la presenza della specie non è costante (12 stagioni di presenza su 18), ed un'indicazione di trend positiva. I Laghi Pontini ospitano in media 8,0 individui per stagione, con una presenza della specie più costante (15 stagioni su 18), sebbene più scarsa; il trend generale sembra essere negativo.

La specie nella nostra regione frequenta soltanto due aree umide costiere, ed è stato osservato sporadicamente anche lungo il litorale da Torvaianica a Tor S. Lorenzo (2002). Il sito di Tarquinia rientra tra quelli che, nel periodo 1996-2000 hanno ospitato almeno l'1% della popolazione svernante in Italia (Baccetti *et al.*, 2002).

Le aree umide costiere sono l'habitat preferito dalla specie durante lo svernamento nel Lazio. Specie gregaria, a volte i pochi individui che svernano si riuniscono in gruppi misti a *Calidris alpina* e *Charadrius alexandrinus* (Brichetti e Fracasso, 2004).

La trasformazione delle aree di sosta e alimentazione, unita alle variazioni del livello delle acque sono i principali fattori di minaccia per la specie nel Lazio.

**Alessandro Montemaggiore**

## PIOVANELLO PANCIANERA *Calidris alpina*

Flavio Monti



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione circumartica. In Italia è migratrice regolare, estivante e svernante regolare (Brichetti e Fracasso, 2004). Con una popolazione svernante stimata in 45.000-65.000 individui, è la specie più abbondante tra i limicoli in Italia (Baccetti *et al.*, 2002). Dimostra una elevata fedeltà ai siti di svernamento (Brichetti e Fracasso, 2004).

### Svernamento nel Lazio

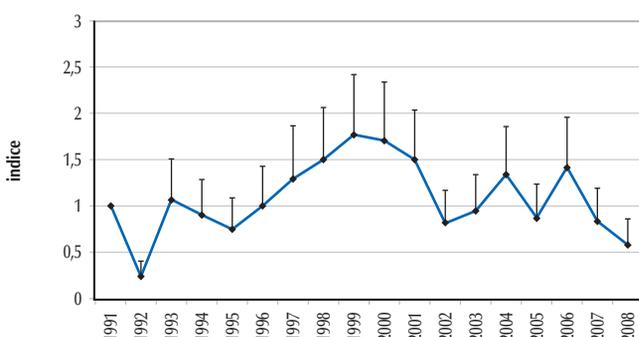
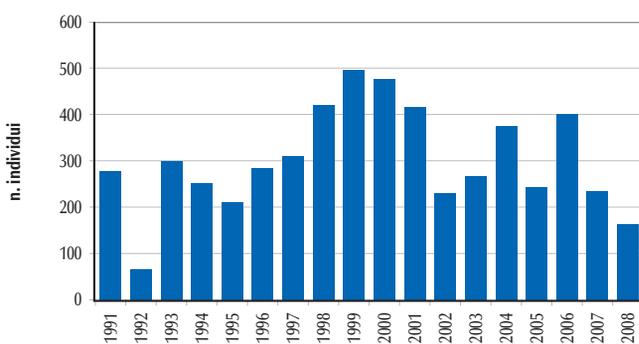
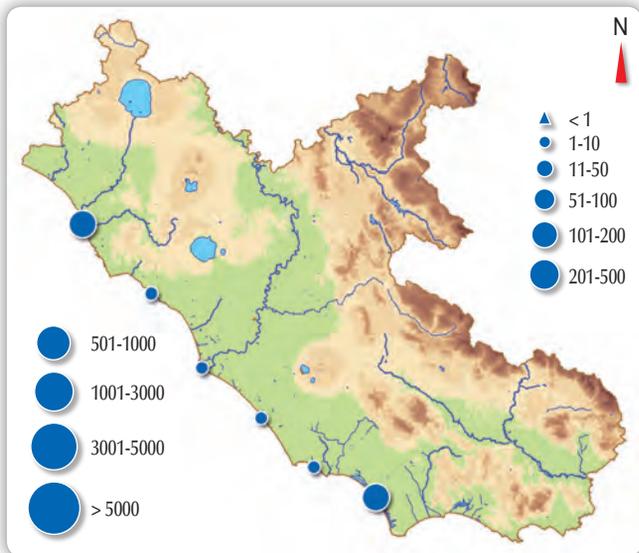
Il trend nella regione risulta essere sostanzialmente stabile (media 1991-99: 291,8 ind.; media 2000-08: 312,9 ind.). Il picco massimo di presenze è stato registrato nel 1999 con 496 individui.

Le macrozone nel Lazio in cui si registrano i maggiori contingenti svernanti sono i Laghi Pontini e Tarquinia (101-200 ind.) e a seguire Furbara-Macchiatonda, Litorale Romano e Litorale Torvaianica-Tor S. Lorenzo (1-10 ind.).

Durante lo svernamento frequenta prevalentemente zone umide costiere quali lagune, foci fluviali, saline, stagni retrodunali e terreni umidi e fangosi o allagati (Brichetti e Fracasso, 2004; Serra, 2003).

Presenta uno status di conservazione sfavorevole in tutta Europa SPEC 3 (BirdLife International, 2004). La specie è minacciata dalla distruzione e trasformazione degli ambienti di sosta ed alimentazione, dal disturbo antropico arrecato dalle pratiche di molluschicoltura, dalla pressione venatoria, dal bracconaggio e dal saturnismo (Brichetti e Fracasso, 2004).

**Samantha Francescato**



# COMBATTENTE *Philomachus pugnax*

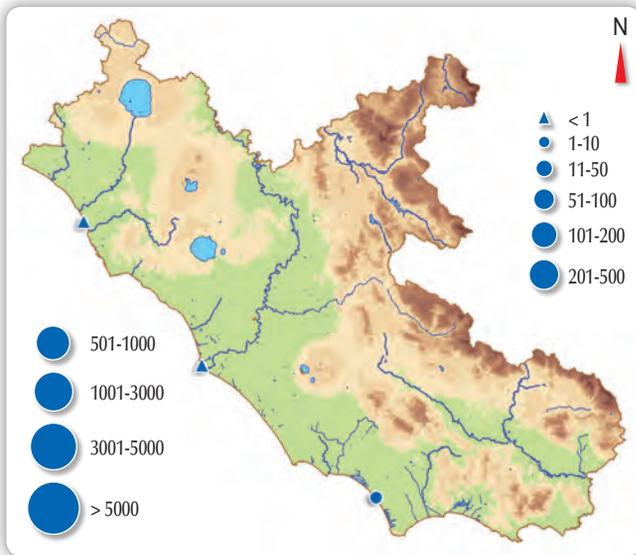
Flavio Monti



## Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia, il Combattente è migratore regolare, svernante ed estivante, con movimenti tra fine giugno-inizio novembre (max settembre-ottobre) e febbraio-maggio (max marzo-aprile) (Brichetti e Fracasso, 2004).

In Italia, nel decennio 1991-2000, ha svernato un numero ridotto di individui (media annuale nel periodo 1991-1995: 84 indd.; nel periodo 1996-2000: 120 indd.), con un massimo di 171 soggetti nel 1999 (Baccetti *et al.*, 2002). La variabilità nelle dimensioni della popolazione svernante è da mettere in relazione con l'andamento degli effettivi nel sito principale per la specie (Saline di Cervia) e potrebbe essere riconducibile a una maggiore concentrazione di individui in annate con scarsa piovosità (Baccetti *et al.*, 2002).



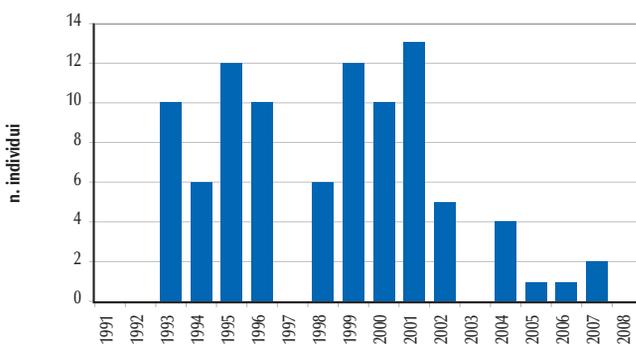
## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, malgrado sia una specie abbastanza comune durante la migrazione, la consistenza dei contingenti svernanti è limitata, con una media di 5,1 individui rilevati nel periodo 1991-2008 e un massimo annuale di 13 individui nel 2001. Negli ultimi sei anni del periodo analizzato il numero di individui svernanti è diventato molto scarso, ciò potrebbe essere indice di una tendenza al decremento.

Se si esclude l'avvistamento di un individuo avvenuto nel 2004 nella Riserva del Litorale Romano, il Combattente è stato rilevato esclusivamente ai Laghi Pontini e alle Saline di Tarquinia. In particolare il primo di questi due siti è quello in cui la specie è stata avvistata con un numero maggiore di individui. Entrambi le aree rientrano tra i sedici siti che nel periodo 1991-2000 hanno ospitato mediamente almeno l'1% della popolazione svernante in Italia (Baccetti *et al.*, 2002).

Nel Lazio in periodo migratorio e dello svernamento frequenta per lo più zone umide costiere fangose (saline, lagune, stagni retrodunali). Biondi *et al.* (2007a) riportano che sulle coste laziali, nel periodo 2006-2007, la specie ha frequentato d'inverno esclusivamente gli ambienti 'salina' (4 ind.) e 'invaso artificiale' (1 ind.).

Considerando che la popolazione svernante di Combattente, come d'altronde quella nidificante, risulta in declino in Europa (BirdLife International, 2004; Delany *et al.*, 2007), occorre vigilare per limitare i pericoli che possono derivare da quelli che sono considerati i fattori principali di minaccia per la specie: distruzione e alterazione degli ambienti di sosta e alimentazione, saturnismo, prelievo venatorio (Brichetti e Fracasso, 2004). Comunque, poiché il Combattente frequenta nel Lazio preminentemente aree protette, i rischi per la specie dovrebbero essere limitati.



Alberto Sorace

# ZAFFERANO *Larus fuscus*

Stefano Sarrocco



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione eurosiberica. In Italia la specie è al momento solamente svernante, anche se contraddittorie notizie la davano nidificante tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo in alcune piccole isole italiane (Brichetti e Fracasso, 2003).

La stima dei contingenti svernanti è compresa tra 1.000 e 5.000 individui, ma questa è solo un'approssimazione di massima a causa delle abitudini pelagiche della specie e delle aree anche non acquatiche frequentate quando si spinge sulla terra ferma. Circa il 90% degli svernanti è concentrato in Sicilia e in Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002).

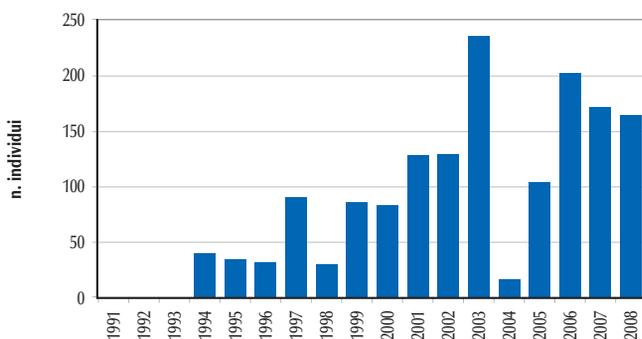
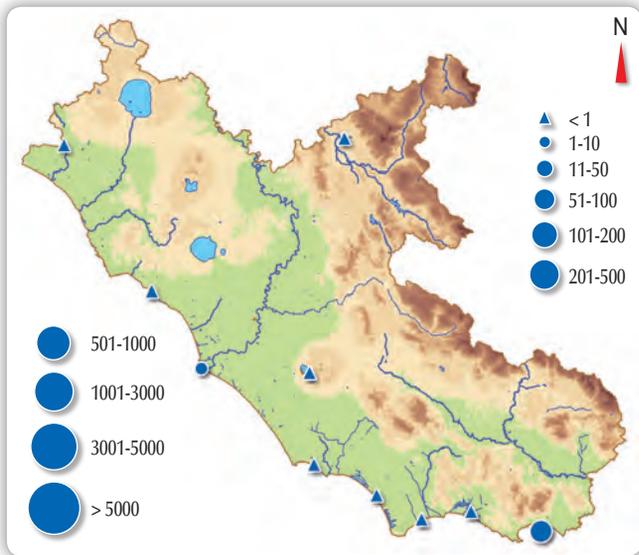
## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio dal 1991 al 2008 parrebbe che la specie abbia avuto un discreto aumento come svernante. Probabilmente questo è dovuto anche alle aumentate capacità di riconoscere da parte dei rilevatori gli abiti giovanili di questa specie che, fino a pochi anni fa, si ritenevano indistinguibili da quelli del Gabbiano reale.

Le uniche due aree laziali dove la specie è presente in inverno con nuclei che superano la decina d'individui sono le foci del Tevere e il golfo di Gaeta. Quest'ultimo sito risulta una delle aree più importanti per lo svernamento della specie dopo la Sicilia e la Sardegna.

Pur nella esiguità dei dati disponibili la specie mostra una spiccata preferenza per le coste marine. Non mancano comunque isolate osservazioni in bacini di acqua dolce interni.

Al momento attuale non risultano specifici fattori di minaccia per la specie se non quelli generali di aumento degli inquinanti nell'ambiente.

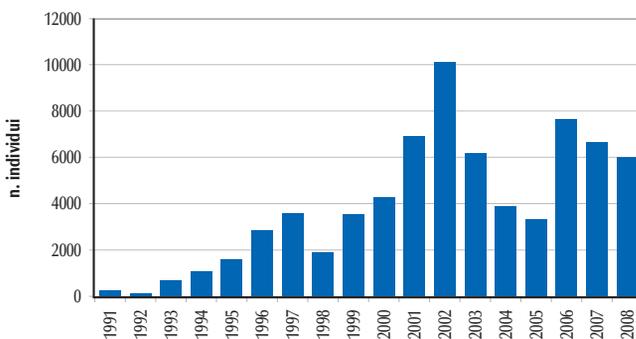
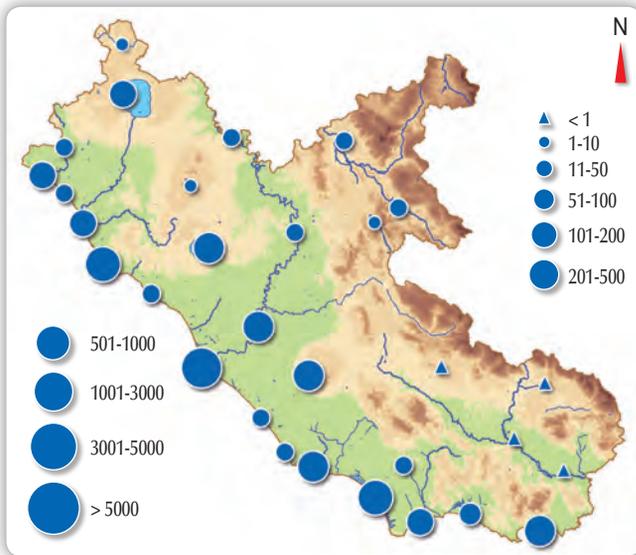


Fulvio Fraticelli



# GABBIANO REALE *Larus michahellis*

Christian Angelici



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione mediterraneo-ma-caronesica. In Italia è sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante. La popolazione nidificante è stimata tra le 45.000 e le 60.000 coppie. La distribuzione dei siti di riproduzione è concentrata lungo le coste dell'alto Adriatico, dell'asse fluviale del Po, di tutte le coste sarde, di tutte le isole minori e della Sicilia occidentale. Lungo le coste tirreniche la specie è ben rappresentata come nidificante, ma con colonie meno concentrate che in altre aree. Ad eccezione di alcune località in Puglia la specie è assente come nidificante lungo le coste del medio e basso Adriatico (Brichetti e Fracasso, 2006).

La specie è uno svernante regolare in Italia con contingenti difficilmente stimabili a causa dell'abitudine di frequentare ambienti non sottoposti a regolari censimenti, come ad esempio aree urbane, discariche e zone agricole. Il numero degli svernanti dovrebbe comunque essere compreso tra i 150.000 e i 350.000 individui. Le zone italiane maggiormente frequentate in inverno sono l'alto Adriatico, il settore settentrionale della costa tirrenica e la Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2006).

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio le fluttuazioni numeriche riscontrate per questa specie dal 1991 al 2008 sono estremamente elevate e riflettono le difficoltà di censimento già evidenziate a livello nazionale. In una tale situazione è pressoché impossibile valutare tendenze numeriche nella popolazione. Certamente la specie è in aumento come nidificante in molte aree, in particolare all'interno della città di Roma (Corbi *et al.*, 2005; Fraticelli e Varrone, 2006).

La specie appare distribuita in maniera uniforme lungo tutta la costa marina, concentrandosi alla foce dei principali corsi d'acqua, nei porti e nei laghi costieri. Anche corpi d'acqua interni sono frequentati ampiamente dalla specie.

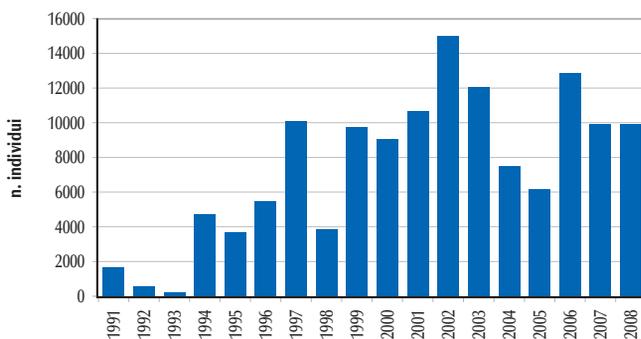
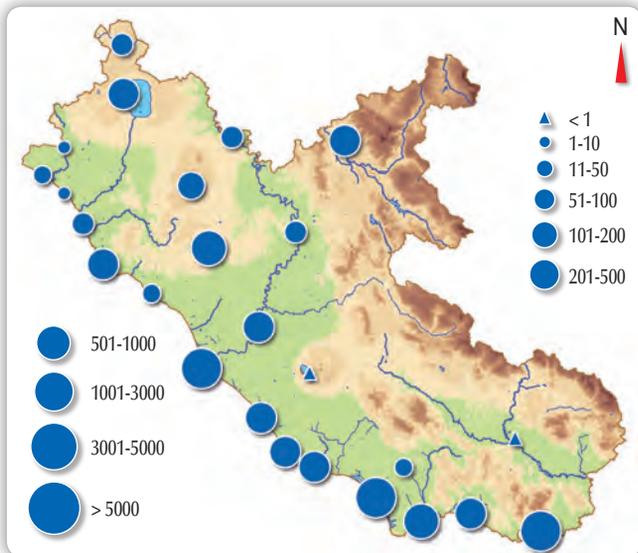
La specie mostra una elevata ecletticità nella scelta degli habitat, che sembra motivata più da questioni trofiche che da reali preferenze ambientali. Il grande numero d'individui che frequenta discariche e altri habitat non acquatici altera notevolmente i risultati dei censimenti di questa specie.

Al momento attuale non risultano particolari rischi per questa specie nel Lazio, se non quelli generici relativi all'aumento degli inquinanti nell'ambiente. Una futura diversa gestione dei rifiuti potrebbe comunque far diminuire una importante risorsa trofica per questa specie.

Fulvio Fraticelli

# GABBIANO COMUNE *Larus ridibundus*

Flavio Monti



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione eurasiatica. In Italia è parzialmente sedentaria con una popolazione nidificante stimata tra le 600 e le 1.000 coppie. I siti dove la riproduzione di questa specie avviene regolarmente sono situati lungo le coste dell'alto Adriatico, lungo in bacino fluviale del Po e nella Sardegna sud occidentale. Irregolarmente la specie si è riprodotta in Puglia, Campania e Sicilia (Brichetti e Fracasso, 2006).

La specie è uno svernante regolare nel nostro Paese ed è il gabbiano più abbondante e diffuso. La stima numerica dei contingenti invernali è estremamente complessa a causa dell'abitudine di frequentare habitat non sottoposti a regolari indagini, come ad esempio discariche e zone agricole. Il numero complessivo in inverno dovrebbe comunque essere compreso tra 500.000 e 1.000.000 d'individui (Baccetti et al., 2002; Brichetti e Fracasso, 2006).

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio le fluttuazioni numeriche riscontrate per questa specie dal 1991 al 2008 sono estremamente elevate e riflettono le difficoltà di censimento già evidenziate a livello nazionale. In una tale situazione è pressoché impossibile valutare le tendenze numeriche nella popolazione.

La distribuzione di questa specie, pur nei limiti metodologici già evidenziati, appare concentrata oltre che lungo la costa marina, con presenze numeriche maggiori a sud della foce del Tevere, anche nei bacini lacustri del settore settentrionale della regione.

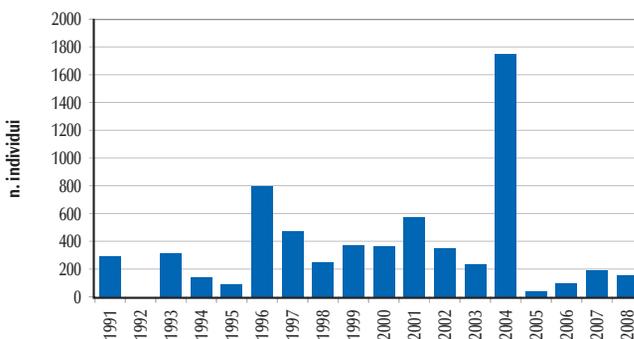
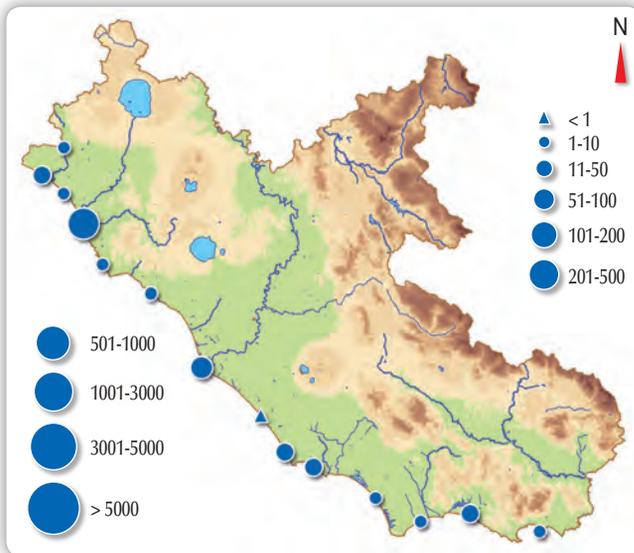
L'eclitticità che questa specie mostra nella scelta degli habitat frequentati al di fuori della stagione riproduttiva si evidenzia anche nella distribuzione invernale nel Lazio. La scelta delle zone frequentate sembra motivata più da questioni trofiche, che da reali preferenze ambientali. L'opportunità della specie la porta inoltre a frequentare temporaneamente aree agricole, anche con importanti contingenti, in relazione alla disponibilità di alimenti, come ad esempio durante i lavori di aratura e sovescio. Le discariche sono inoltre un ambiente dove si radunano grandi numeri di questa specie. La temporaneità nella disponibilità di alimenti in queste aree e la conseguente mobilità dei contingenti di Gabbiano comune spiega in parte le forti fluttuazioni numeriche riscontrate nel corso degli anni nelle zone umide censite.

Al momento attuale non risultano particolari rischi per questa specie nel Lazio, se non quelli generici relativi all'aumento degli inquinanti nell'ambiente. Una futura diversa gestione dei rifiuti potrebbe comunque far diminuire una importante risorsa trofica per questa specie.

Fulvio Fraticelli

# GABBIANO CORALLINO *Larus melanocephalus*

Adriano Talamelli



## Stato della specie

Specie a corologia mediterraneo-pontica, in Italia il Gabbiano corallino è ritenuta specie migratrice regolare, svernante e nidificante estremamente localizzata di recente immigrazione (1978). La popolazione nidificante nella nostra penisola appare fluttuare in modo molto marcato tra le 880 e le 3.000 coppie (Brichetti e Fracasso, 2006). Lo svernamento in Italia appare diffuso ma irregolare con una popolazione stimabile tra i 2.344 e gli 11.333 individui (1996-2000). Tra i siti di importanza nazionale nel periodo 1991-2000 si annoverano i Laghi di Lesina e Varano (max 4.669) e la Laguna di Venezia (max 4.053).

Nel Lazio le Saline di Tarquinia (max 800) ed il Litorale Romano (max 207) sono considerate tra le prime dieci zone di importanza nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie appare già segnalata in inverno come presente sottocosta in numero apprezzabile, durante i mesi di gennaio e febbraio, lungo l'alto ed il medio Lazio con concentrazioni significative per le Saline di Tarquinia e la foce del Tevere (Biondi *et al.*, 1999; Biondi e Guerrieri, 2001; Biondi *et al.*, 2006).

Durante il presente studio la specie ha manifestato un andamento fortemente discontinuo con una media di 364 individui ed un max di 1.745 individui nel 2004 di cui ben 1.723 presso le Saline di Tarquinia ove, in particolari condizioni meteorologiche, da luogo, come rilevato, ad elevate concentrazioni di individui (Brunelli *et al.*, 2004; Biondi *et al.*, 2006).

Presenze marcate nell'alto Lazio e nel Litorale Romano (Foce del Tevere). Secondariamente la specie appare comune in diverse aree del Lazio meridionale ma scarsa nei Laghi Pontini. Tra gli habitat preferiti nel Lazio la specie appare prediligere le saline (95%) e solo secondariamente la costa (5%) (Biondi *et al.*, 1999). La specie mostra complessivamente un andamento fluttuante dovuto di certo alle "difficoltà di censimento" in relazione alle abitudini pelagiche che, a seconda delle condizioni meteo, possono ridurre fortemente le presenze lungo i siti costieri (Baccetti *et al.*, 2002; Brunelli *et al.*, 2004; Biondi *et al.*, 2006).

Risultano siti di rilevanza nazionale (livello soglia pari a 81 ind.) le saline di Tarquinia (media 419 ind.) ed il Litorale Romano (media 163 ind.) (Baccetti *et al.*, 2002; presente studio). Tra i fattori di minaccia nel Lazio è possibile ipotizzare la contaminazione da pesticidi organoclorati.

**Massimo Biondi**

# BECCAPESCI *Sterna sandvicensis*

Flavio Monti



## Stato della specie

Specie politipica a distribuzione boreoanfiatlantica-neotropica. In Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante. La riproduzione nel nostro paese è recente in quanto è stata accertata solo nel 1979 nelle Valli di Comacchio (Brichetti e Fracasso, 2004).

La popolazione svernante è stimata in oltre 1.000 individui. La distribuzione non è molto concentrata ed è essenzialmente costiera con gli insediamenti disposti in via quasi continuativa lungo il medio e l'alto Tirreno, la Puglia e la Sardegna. Nessun sito è risultato di importanza internazionale mentre due hanno superato la soglia nazionale. Il trend indica un aumento consistente con un incremento del 5,2% l'anno (Baccetti *et al.*, 2002).

## Svernamento nel Lazio

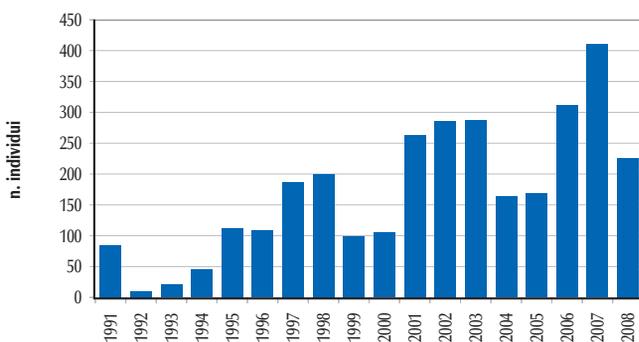
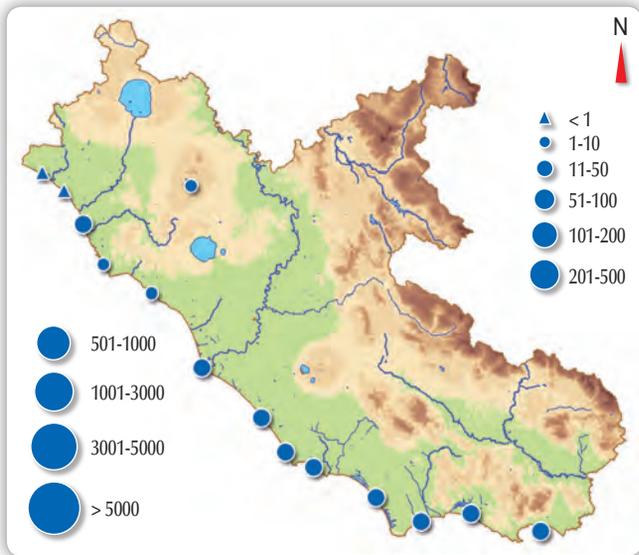
La specie nel Lazio è stata rinvenuta in tutti gli anni della presente indagine per un totale di 3.090 individui con una media annua di 171,7 individui. L'anno in cui è stato registrato il numero massimo con 409 individui è stato il 2007. Negli ultimi anni la popolazione svernante si è assestata intorno ai 250 individui mostrando complessivamente un andamento fluttuante dovuto, probabilmente, anche alla sua abitudine di alimentarsi lontano dalla costa.

Ad esclusione del Lago di Vico, il Beccapesci, così come si verifica a livello nazionale, risulta strettamente associato alle zone umide costiere. È presente in tutto il Litorale Laziale e i quattro siti in provincia di Latina, Laghi Pontini, Circeo-Terracina, Piana di Fondi e Golfo di Gaeta, hanno ospitato il 50% delle presenze invernali della Regione, mentre il Litorale Romano detiene il numero massimo di individui censiti (80) nel 2007. Un altro sito di svernamento degno di nota è risultato quello delle Saline di Tarquinia.

Gli habitat abitualmente frequentati sono costituiti da acque costiere marine o salmastre; zone umide sia naturali che artificiali, caratterizzate da fondali sabbiosi e, a volte, con scarsa vegetazione sommersa.

Principalmente i fattori di rischio sono rappresentati dall'inquinamento marino da idrocarburi; ami e fili da pesca nonché reti dispiegate sia adiacenti che lontane dalla costa; contaminazione da pesticidi e da metalli pesanti.

Enzo Savo





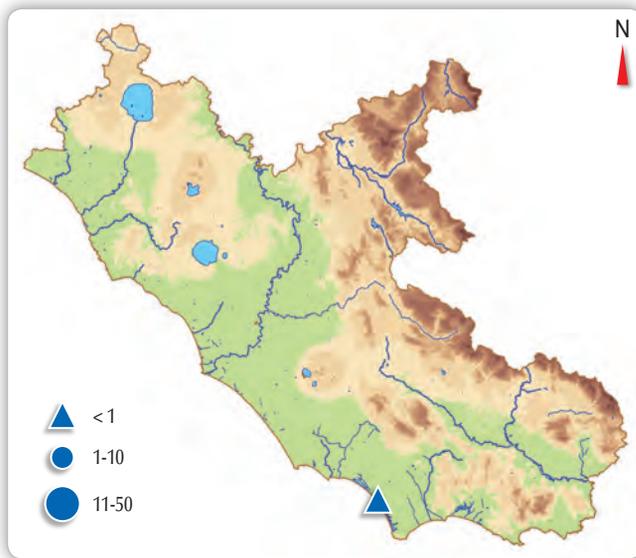
LE SPECIE

IRREGOLARI





## STROLAGA MINORE *Gavia stellata*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione circumartica, nidifica principalmente nella Tundra Artica e sub-artica dell'Europa e degli altri Continenti. In Italia è molto scarsa, si stima una popolazione svernante compresa da 50-150 individui a seconda degli inverni, con presenze più regolari nelle regioni settentrionali e adriati-

che, da irregolare a rara procedendo verso meridione (Brichetti e Fracasso, 2003). Ha uno status di conservazione sfavorevole è una SPEC3: vulnerabile (BirdLife International, 2004).

### Svernamento nel Lazio

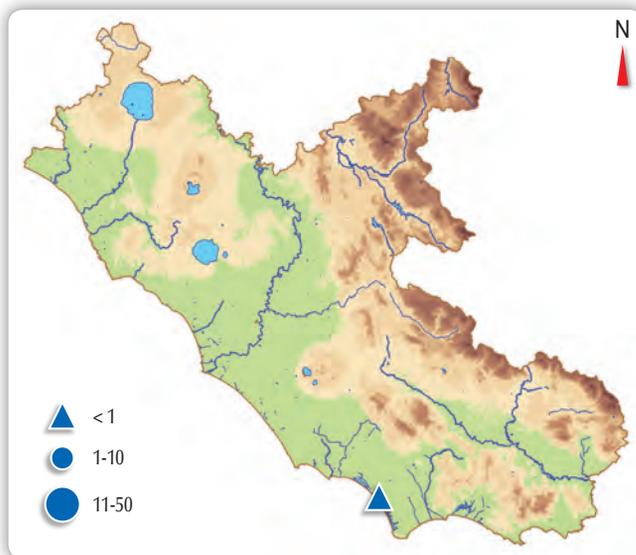
Specie poco comune, nel periodo di studio è stata osservata soltanto ai Laghi Pontini nel 1998, 2003, 2004, 2006 in singoli o due individui massimo, confermando quanto già rilevato in altre indagini a carattere regionale e nazionale (Brunelli *et al.*, 1998; Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003; Corbi, 2005).

Nell'unica macrozona laziale in cui è stata rilevata può essere confusa con la più comune Strolaga mezzana, la congenere con cui può condividere gli habitat, anche se ulteriori dati hanno confermato una certa preferenza per i laghi costieri piuttosto che le acque marine (cfr. Brunelli *et al.*, 1998).

Nell'areale di svernamento regionale i rari individui non paiono soggetti a grandi rischi, gli unici ed eventuali oltre all'inquinamento delle acque, possono essere l'eccessivo disturbo antropico.

**Ferdinando Corbi**

## STROLAGA MAGGIORE *Gavia immer*



### Stato della specie

Specie monotipica a corologia nearctica. Nell'Artico europeo nidificano meno di 700 coppie con trend poco conosciuto, queste poche coppie però rappresentano solo una piccola parte del resto della popolazione mondiale, considerata in buono stato. Malgrado la modesta popolazione è considerata per il momento una specie

sicura (BirdLife International, 2004). In Italia è una specie migratrice rara probabilmente regolare, con movimenti post-riproduttivi tra ottobre e dicembre e pre-riproduttivi tra febbraio e aprile. Nei censimenti invernali nazionali tra il 1991 e 2001 è stata rilevata solo sei volte con singoli individui (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

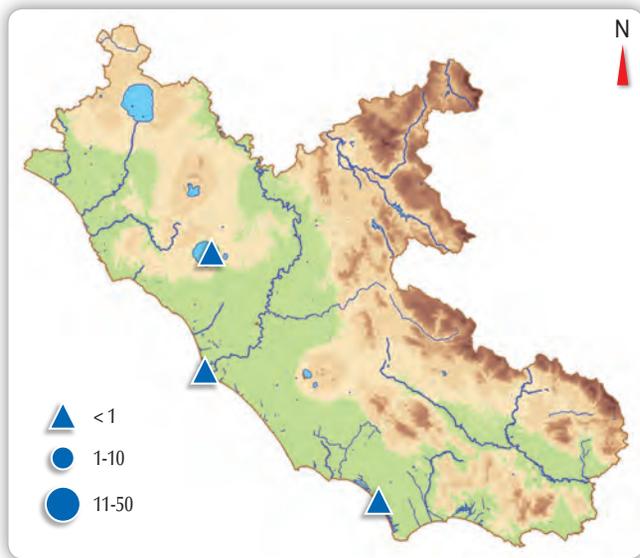
### Svernamento nel Lazio

Specie accidentale per la regione, l'osservazione invernale del 1993 ai Laghi Pontini, resta l'unica osservazione disponibile nel periodo di studio. Per la regione sono disponibili solo altre tre osservazioni, sempre riferite ad individui singoli: quella storica di fine XIX sec. ed unica avvenuta in una zona umida interna (Bolsena), e poi nel lago di Fogliano (Laghi Pontini) e a Focene (Litorale Romano) (Brunelli, 1997).

A causa della rarità i fattori di minaccia attuali nel Lazio non sono individuabili, probabilmente si tratta degli stessi delle altre specie congeneri.

**Ferdinando Corbi**

## SVASSO COLLOROSSO *Podiceps grisegena*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia oloartica. Popolazione europea stabile, sverna divisa in due sub-popolazioni nell'Europa Nord-Occidentale e l'altra nel Mediterraneo-Mar Nero. È una delle specie con uno status di conservazione sicuro (BirdLife International, 2004).

Specie rara a livello nazionale, la popolazione

svernante è stimata in 100-200 individui, piuttosto concentrata (circa l'80%) nell'areale costiero settentrionale del Mar Adriatico. Tra il 1991 e il 2000 le presenze sono state irregolari con il massimo delle presenze (130 indd.) nel 1997 (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti, 2005).

### Svernamento nel Lazio

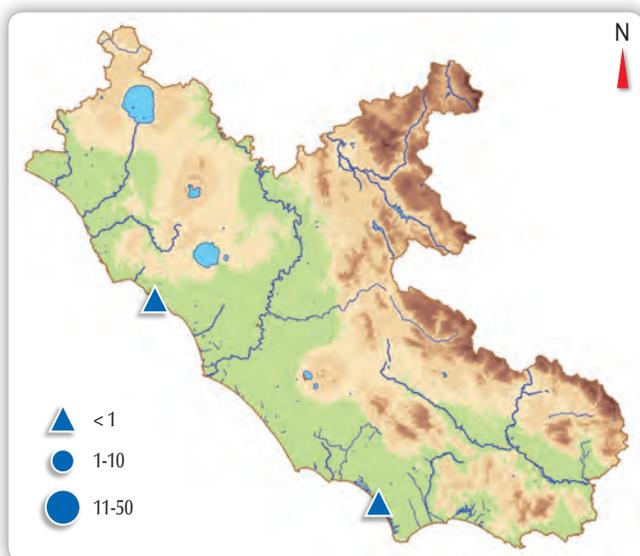
Molto rara come svernante. Sono scarse le osservazioni fatte durante i censimenti e le poche sono riferite ai seguenti anni: 1991 (1 ind. nei Laghi Pontini); 2002 (1 ind. nel tratto di mare antistante litorale di Fiumicino-Pontile di Ostia); 2003 (2 indd.: Lago di Bracciano e Laghi Pontini) ed infine nel 2006 (2 indd. nei Laghi Pontini).

Anche se scarse, le osservazioni almeno apparentemente confermano la tendenza registrata anche a livello nazionale di occupare vari tipi di habitat soprattutto costieri: tratti di mare, lagune e stagni salmastri, molto rara nei laghi interni.

Ferdinando Corbi

---

## SVASSO CORNUTO *Podiceps auritus*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia oloartica. Sverna diviso in due sub-popolazioni, una nel Mare del Nord e l'altra nel Mar Caspio-Mar Nero. La popolazione europea pur rimanendo stabile per molto tempo è andata incontro di recente ad un moderato declino, lo status di conservazione attualmente è quindi sfavorevole (SPEC3:

Declino) (BirdLife International, 2004). In Italia è il più raro svasso svernante con stime comprese tra 30-60 individui (Brichetti e Fracasso, 2003), nel periodo tra il 1991 e il 2000 le presenze sono state sempre inferiori a 10 individui (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

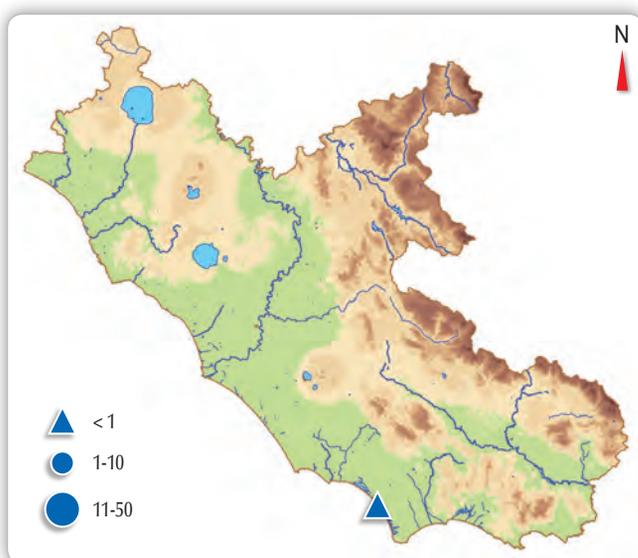
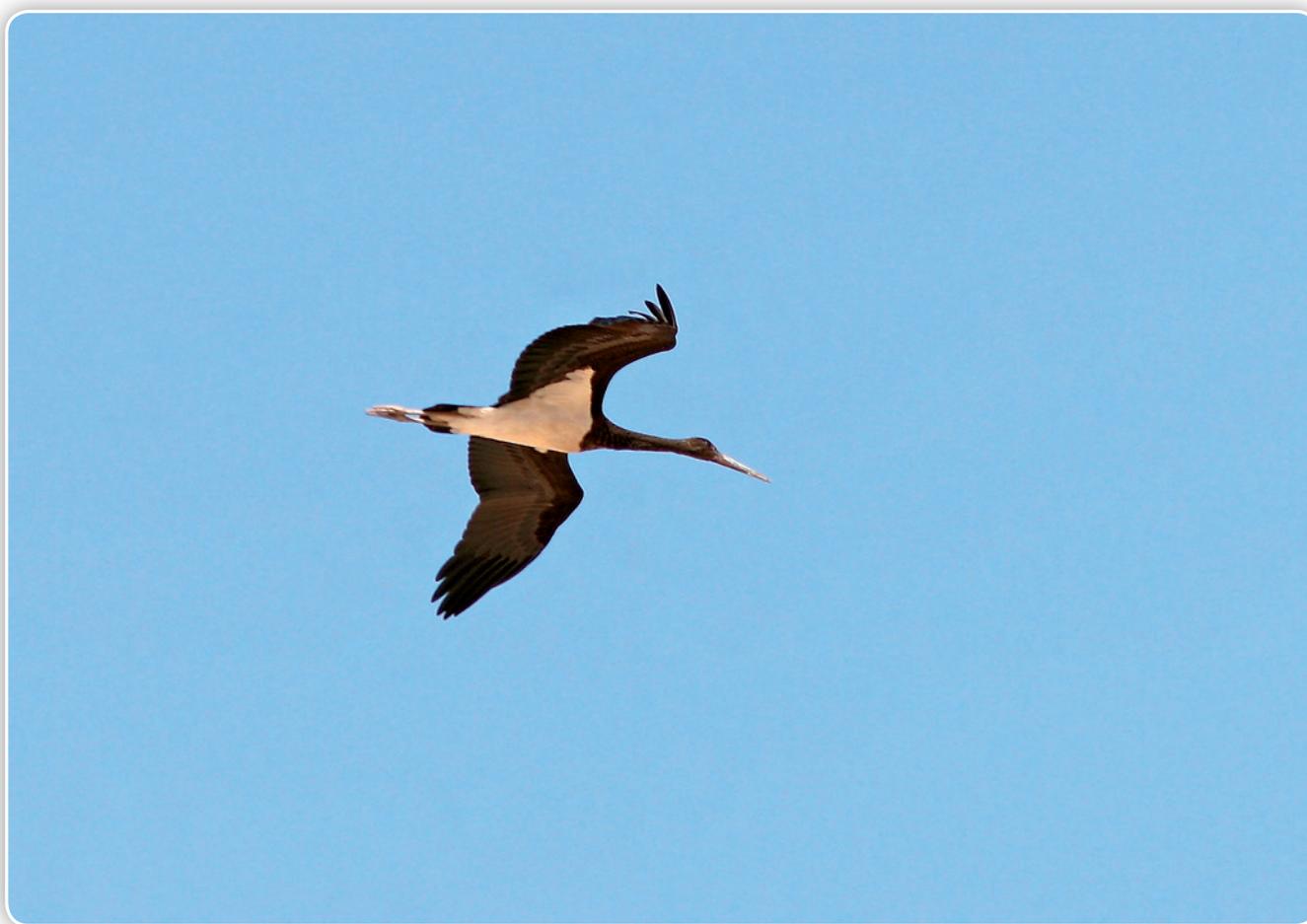
È una specie rara, svernante irregolare molto localizzata; la situazione fenologica è simile a quella nazionale. Nel corso dei 18 anni di studio è stata rilevata cinque volte sempre nei Laghi Pontini (1995, 2001, 2004, 2005 e 2006) ma sempre con un numero minimo di individui (1-3 indd.), soltanto nel 2001 è stato rilevato anche nella Riserva Naturale di Macchiatonda (macrozona Furbara-Macchia Tonda).

Le poche osservazioni regionali indicano solo una probabile preferenza per gli habitat costieri: tratti di mare, lagune e stagni salmastri.

Ferdinando Corbi

## CICOGNA NERA *Ciconia nigra*

Enzo Savo



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione paleartico-afrotropicale. In Italia è migratrice regolare, nidificante e svernante irregolare (Brichetti e Fracasso, 2003). La popolazione nidificante è stimata in circa 10 coppie distribuite tra Piemonte e Basilicata, nel Lazio sono stati riscontrati ripetuti tentativi riproduttivi (Bordignon *et*

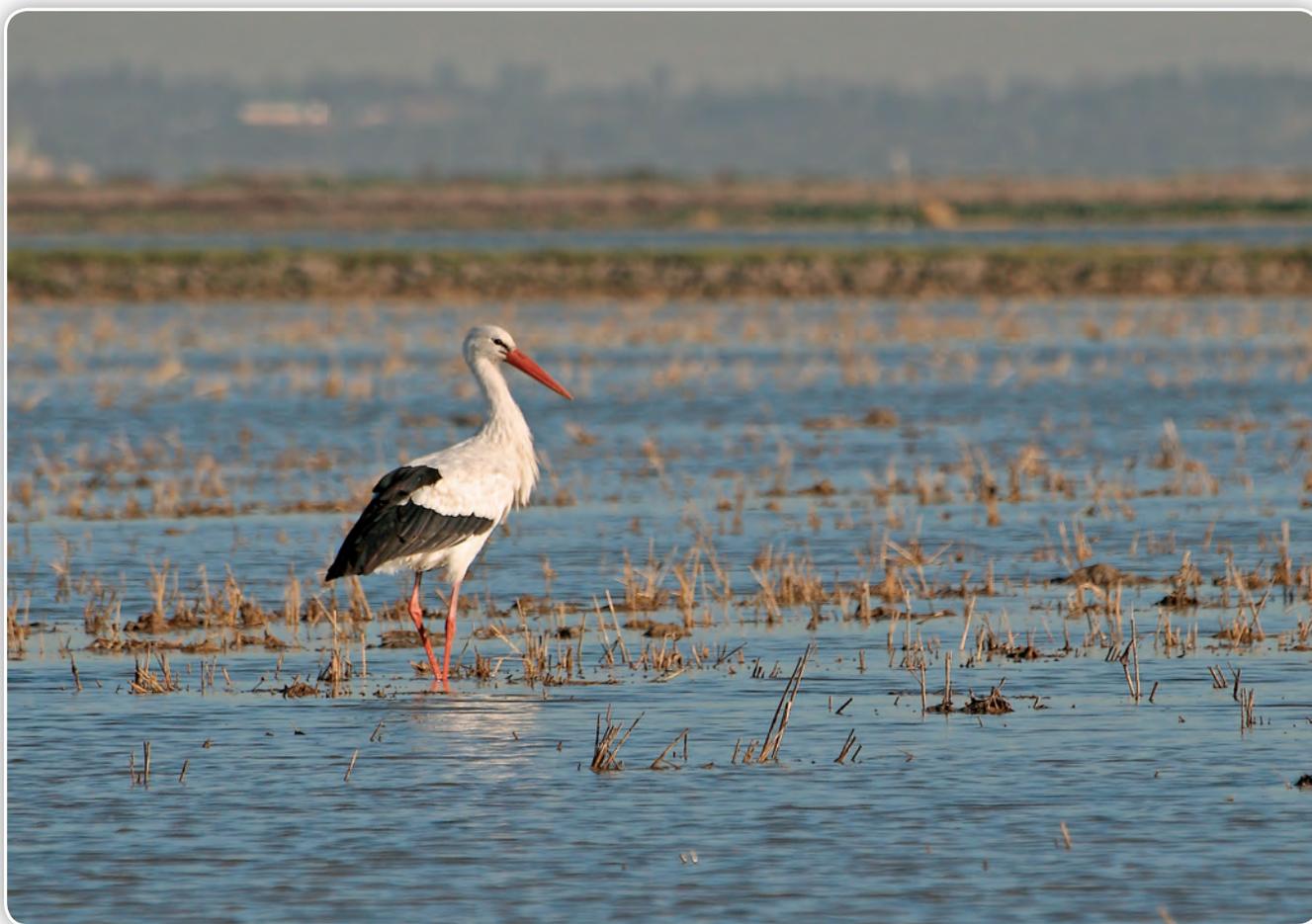
*al.*, 2006, 2007). In Italia durante il periodo 1991-2000 sono stati censiti complessivamente solo 13 individui, con un massimo di 7 censiti nel 1999, di questi 6 in Sicilia e 1 in Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002). Fuori dal periodo dei censimenti IWC i casi di svernamento sono più numerosi e in aumento e interessano vari ambiti del Paese (Bordignon *et al.*, 2006).

### Svernamento nel Lazio

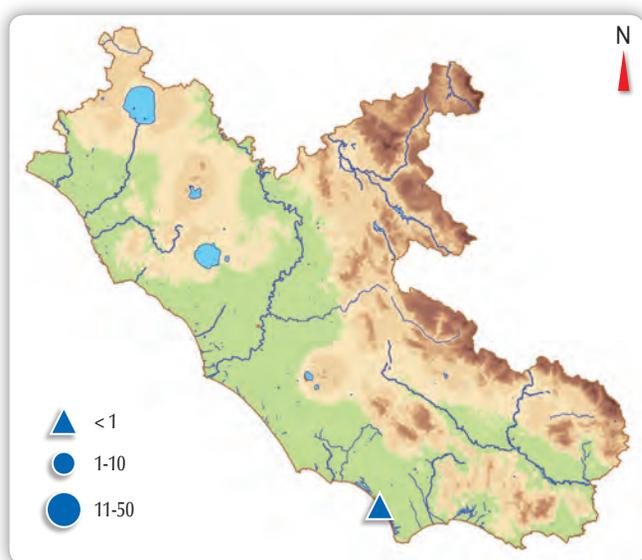
Nel Lazio nel periodo 1991-2008 un solo individuo è stato censito nel 2003 ai Laghi Pontini. Considerando anche gli altri avvistamenti noti per l'inverno nel Lazio si evidenzia una preferenza per le zone umide costiere del litorale Romano e Pontino (Brunelli, 2005).

**Massimo Brunelli**

## CICOGNA BIANCA *Ciconia ciconia*



Flavio Monti



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea. In Italia è migratrice regolare, nidificante e svernante regolare (Brichetti e Fracasso, 2003). La popolazione nidificante è stimata in circa 70 coppie distribuite in prevalenza in Piemonte e in Sicilia (Gustin e Tallone, 2005).

In Italia nel periodo 1991-2000 la popolazione svernante rinvenuta durante i censimenti IWC ha registrato il picco di presenze nel 1999 con 71 individui censiti concentrati prevalentemente in Piemonte e Friuli, la presenza di questi nuclei è però fortemente influenzata dalla presenza di Centri Cicogne istituiti per la riproduzione in cattività al fine di ottenere soggetti da utilizzare per i progetti di reintroduzione (Baccetti *et al.*, 2002).

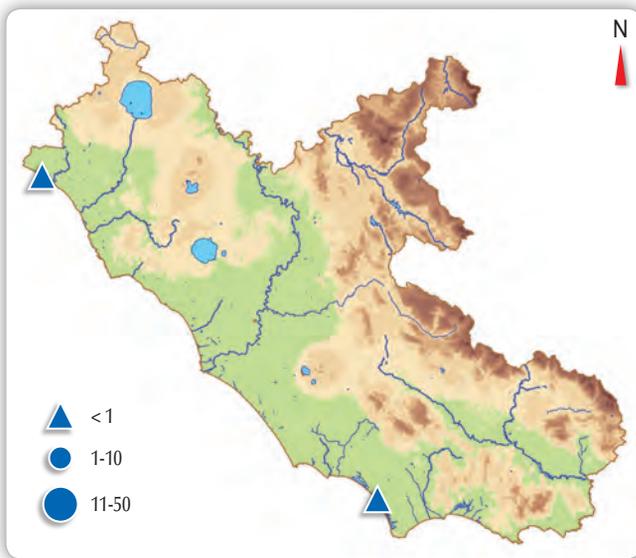
### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio durante il periodo 1991-2008 è stata rinvenuta solo ai Laghi Pontini con 1 individuo nel 1994, nel 1995 e nel 2008, con 3 individui nel 2007.

I pochi dati a disposizione sembrano evidenziare una preferenza per siti costieri con presenza di estese zone umide, aree agricole e pascoli.

**Massimo Brunelli**

## MIGNATTAIO *Plegadis falcinellus*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione subcosmopolita. In Italia è migratrice regolare, nidificante e svernante regolare. La popolazione nidificante è composta da una decina di coppie, distribuite in modo molto frammentato, con tendenza alla fluttuazione caratterizzata da colonizzazioni e sparizioni (Brichetti e Fracasso,

2003). Lo svernamento, per quanto regolare, è un fenomeno relativo a pochi individui dispersi in vari siti, le aree dove la presenza è più regolare sono quelle del sud della Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002).

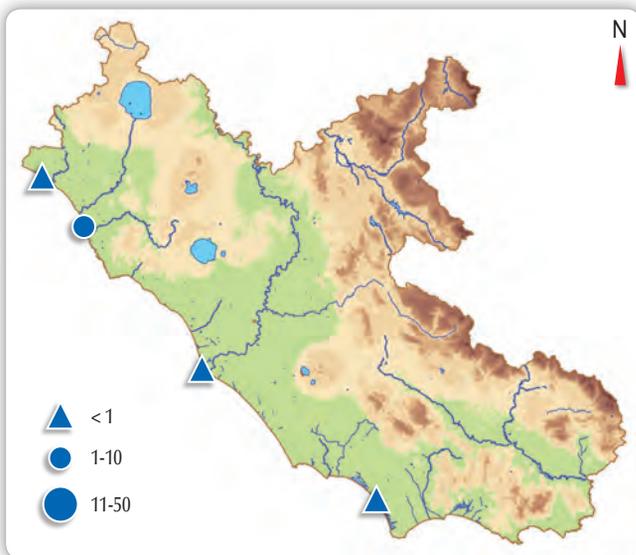
### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio durante la presente indagine il Mignattaio è stato censito in modo irregolare con un massimo di 4 individui nel 2000 ai Laghi Pontini; la Foce del Fiora è stata l'unica altra area dove la specie è stata rinvenuta (1 ind. nel 2006); il numero medio di animali censiti nell'intero periodo è stato di 0,6 individui.

Come evidenziato anche a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002), anche nel Lazio la specie mostra una preferenza per le zone umide costiere.

**Massimo Brunelli**

## SPATOLA *Platalea leucorodia*



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale. In Italia è migratrice regolare, nidificante e svernante regolare. La popolazione nidificante, di recente insediamento, è stimata in circa 80 coppie distribuite in zone umide del nord (Pianura Padana) (Brichetti e Fracasso, 2003).

In inverno la popolazione svernante ammonta a 100-400 individui, distribuiti nelle principali zone umide costiere dell'alto Adriatico, della Toscana, della Puglia e delle isole maggiori. Nel periodo 1991-2000 il trend è risultato in continua crescita (Baccetti *et al.*, 2002).

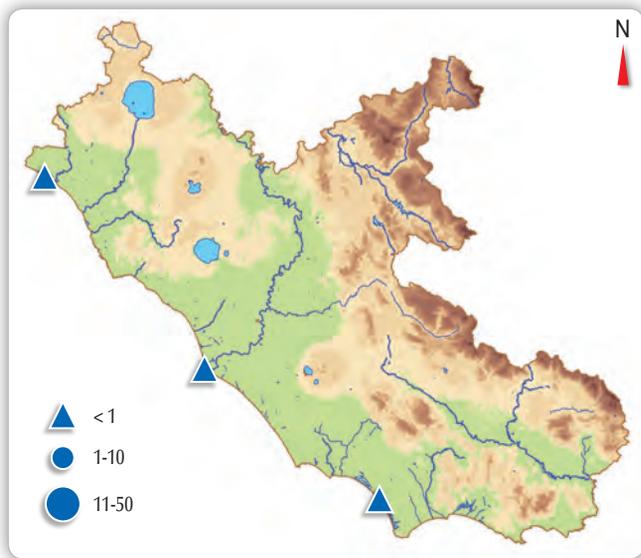
### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la Spatola è stata censita in modo irregolare essendo stata rinvenuta 9 anni sui 18 della presente indagine. Il numero massimo di individui è stato riscontrato nel 2001 con 13 individui di cui 9 alle Saline di Tarquinia. Gli altri siti in cui la specie è stata rinvenuta sono i Laghi Pontini e il Litorale Romano.

Come a livello nazionale anche nel Lazio la specie risulta fortemente selettiva, preferendo esclusivamente zone umide costiere.

**Massimo Brunelli**

## OCA GRANAIOLO *Anser fabalis*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia eurosibirica. Due sottospecie nel Paleartico occidentale *fabalis* (di taiga) e *rossicus* (di tundra), recentemente distinte da alcuni autori. Popolazione europea concentrata in Russia e Penisola Scandinava con circa 140.000 coppie. Sverna nell'Europa centrale e marginalmente nel Mediter-

aneo. È una specie con uno status di conservazione sicuro (BirdLife International, 2004).

In Italia sverna in modo regolare la sottospecie *rossicus* soprattutto nelle zone umide nord-adriatiche con una popolazione piuttosto fluttuante compresa tra 100-7.000 individui. I censimenti nazionali tra il 1991 e 2000, anche se con presenze modeste, hanno registrato fluttuazioni di difficile spiegazione (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

### Svernamento nel Lazio

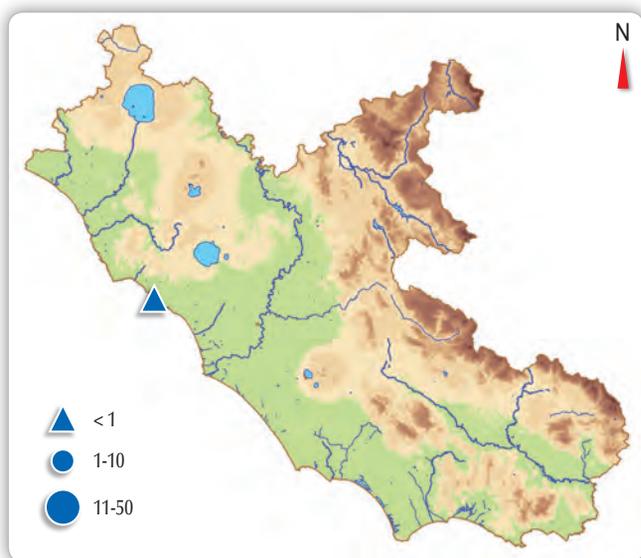
Nella regione presenze occasionali: i Laghi Pontini nel 1997, 2002 e 2005, il Litorale Romano (Lago di Traiano) nel 1996 e la Foce del Fiora nel 2005 e 2008, sono le uniche zone umide dove è stata rilevata sempre con pochi individui (massimo 5 indd. nel 2002) e spesso in gruppi misti con la più comune oca selvatica. Le poche osservazioni confermano quanto registrato nelle precedenti indagini regionali (Brunelli *et al.*, 1998, 2004).

Nel Lazio i fattori di minaccia sono riconducibili al disturbo di tipo antropico e alla caccia.

Ferdinando Corbi

---

## OCA ZAMPEROSEE *Anser brachyrhynchus*



### Stato della specie

Specie monotipica a corologia artica. Specie con una distribuzione molto ristretta ma con una popolazione in buono stato con circa 50.000-69.000 coppie. Sverna in un'area molto ristretta tra Danimarca e Isole Britanniche e quindi compare in modo accidentale nell'Europa meridionale.

Lo status di conservazione è favorevole (BirdLife International, 2004).

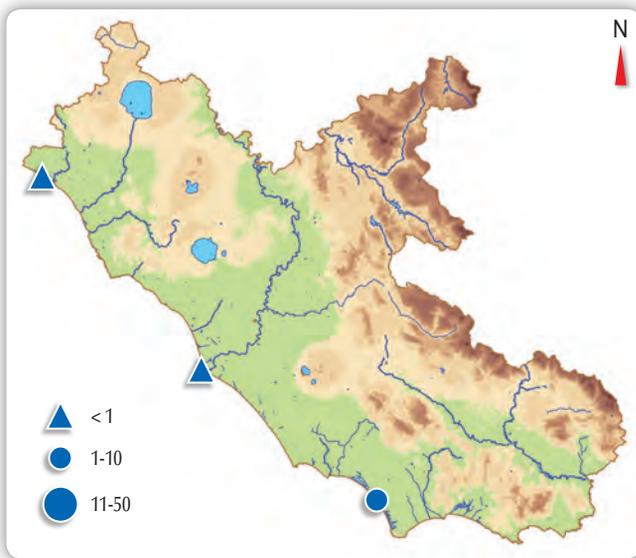
In Italia compare in modo accidentale, sono state "riconosciute" meno di 20 segnalazioni. Nei censimenti nazionali tra il 1991 e 2000 sono riportati due soli rilevamenti, di cui uno è quello laziale (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

### Svernamento nel Lazio

L'unico svernamento è datato 1991 e riguarda 1 individuo osservato nella Riserva Naturale Regionale di Macchiatonda; questo soggetto ha sostato nella riserva per tutto l'inverno, da ottobre al maggio dell'anno successivo (Fratlicelli e Petretti, 1992).

Ferdinando Corbi

## OCA LOMBARDELLA *Anser albifrons*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia circumartica. Nel Palearctico occidentale sono presenti due sottospecie ma solo *albifrons* è nidificante con popolazione (62.000-72.000 coppie) tutta concentrata in Russia. Sverna nell'Europa nord-occidentale, nell'Europa centrale-Mar Nero, e in modo secondario nei Paesi che si affacciano

sul Mediterraneo. Lo status di conservazione è di specie sicura (BirdLife International, 2004).

In Italia sverna in modo regolare nelle zone umide nord-adriatiche con una popolazione fluttuante compresa tra 100 e 5.000 individui, più numerosa e regolare nel passato (prima metà del '900) nelle regioni centro-meridionali. I censimenti nazionali tra il 1991 e 2000 hanno registrato fluttuazioni che vanno dalle poche decine a circa 800 individui (Baccetti *et al.*, 2002; Bricchetti e Fracasso, 2003).

### Svernamento nel Lazio

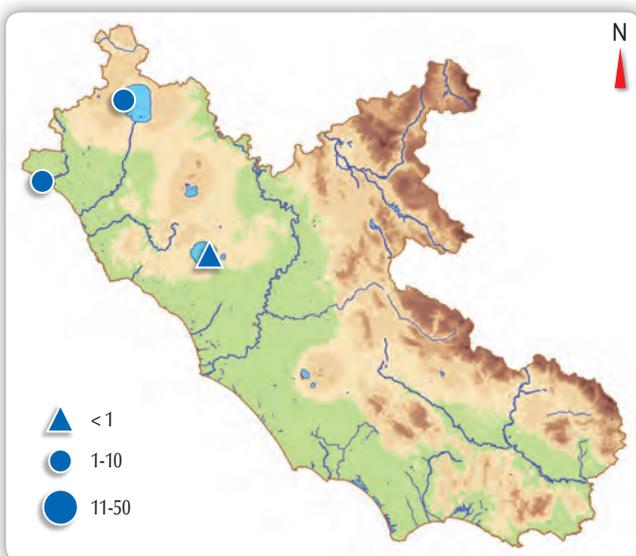
Anche per questa specie le presenze regionali sono state occasionali e localizzate nei Laghi Pontini (1992, 1997, 2000, 2001 e 2003) e nel Litorale Romano (Lago di Traiano) (2002 e 2008). Il numero degli individui è stato sempre inferiore a 5, con la sola eccezione del 2003 quando ne sono stati osservati contemporaneamente 16 nei Laghi Pontini. È stata osservata anche alla Foce del Fiora dal 2005 al 2008, ma su questi soggetti vige incertezza sulla loro selvaticità.

Per questa specie i fattori di minaccia sono da ricercare nel disturbo antropico e caccia.

**Ferdinando Corbi**

---

## OCA DEL CANADA *Branta canadensis*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia nearctica. Oca nordamericana introdotta in alcuni Paesi del Nord Europa tra il '700 e il '900. Popolazione europea (<5% della popolazione globale) ormai acclimatata con circa 2.500-10.000 coppie. Specie sedentaria sverna in modo occasionale nell'Europa meridionale.

È una specie che non corre alcun pericolo (BirdLife International 2004).

In Italia la presenza e quindi anche lo svernamento sono accidentali con meno di 20 segnalazioni. Nei censimenti nazionali tra il 1991 e 2000 i pochi individui rilevati sono riferiti a soggetti introdotti che vivono in semi-libertà (Baccetti *et al.*, 2002; Bricchetti e Fracasso, 2003).

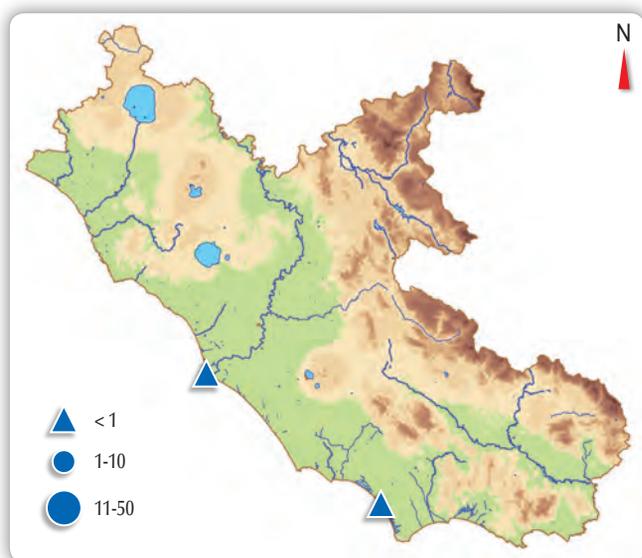
### Svernamento nel Lazio

Alla fine degli anni '90 del secolo scorso è stata introdotta nel Lago di Bolsena, e qualche anno dopo nel A.F.V. Sant'Agostino (macrozona Foce Fiora), le due aree ospitano l'intera popolazione regionale che vive in semi-libertà, censiti 20-25 individui dal 1999 al 2008.

Più che di fattori limitanti, per questa specie alloctona si dovrebbe parlare ed auspicare una rimozione dalle due zone umide laziali.

**Ferdinando Corbi**

## MARZAIOLA *Anas querquedula*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione euroasiatica. In Italia è migratrice primaverile (da metà febbraio a metà maggio con picco tra metà e fine marzo) e nidificante regolare. Nidifica prevalentemente in nord Italia con qualche centinaio di coppie con tendenza generale al decremento anche se localmente può presentare de-

gli aumenti (Brichetti e Fracasso, 2003). Essendo una migratrice trans-sahariana lo svernamento in Italia è estremamente irregolare; trattasi infatti di qualche individuo (<10) prevalentemente concentrato nelle acque costiere del centro Italia (Abruzzo, Lazio e Toscana). Tale presenza nei mesi invernali è probabilmente dovuta ad individui indeboliti o feriti privi di forze sufficienti per intraprendere il volo per raggiungere i quartieri di svernamento (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

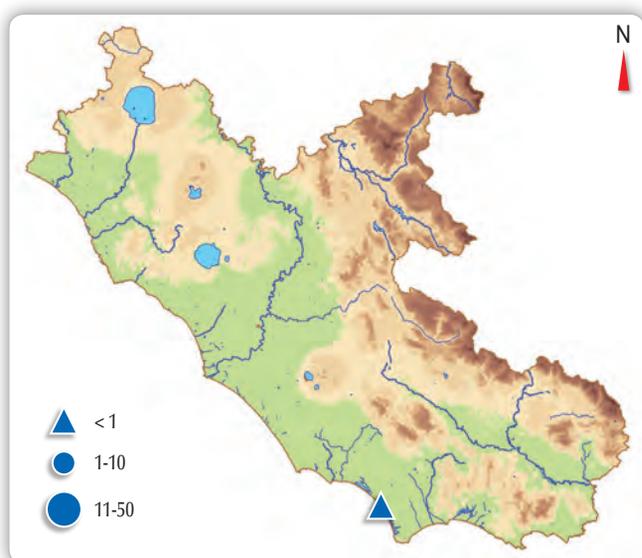
### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio durante la presente indagine sono stati rinvenuti solo due individui: uno nel 1994 al Litorale Romano e uno nel 1997 ai Laghi Pontini.

I fattori di minaccia per questa specie (distruzione dell'habitat, caccia illegale, diffusione di sostanze chimiche in agricoltura ecc.) riguardano prevalentemente le aree di nidificazione e di svernamento (Brichetti e Fracasso, 2003), non quindi il Lazio dove la specie transita in periodo di chiusura dell'attività venatoria.

**Aldo Boano**

## MORETTA GRIGIA *Aythya marila*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia circumartica, in Italia la è migratrice e svernante regolare, più frequente nelle regioni settentrionali (Brichetti e Fracasso, 2003).

Frequenta le acque marine poco profonde, le lagune, le foci e localmente i grandi laghi prealpini e i fiumi a corso lento. La popolazione svernante, nel perio-

do 1991-2000, per lo più localizzata in Friuli-Venezia Giulia (90 %), ha oscillato tra i 200 e i 450 individui, in incremento negli ultimi anni (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

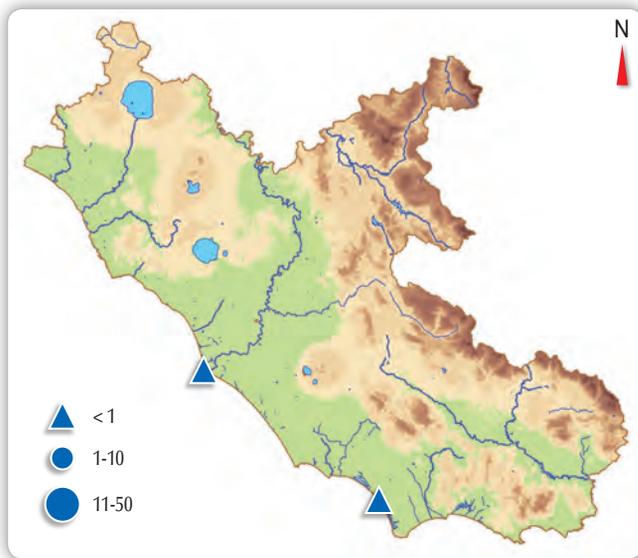
Durante i censimenti invernali effettuati nel Lazio nel periodo 1991-2008 la specie è stata rilevata solo nei Laghi Pontini; sono stati osservati 2 individui nel 1992, 5 nel 1995, e uno nel 2005 e nel 2007. Nel corso di un'indagine realizzata tra il 1992 e il 1995 lungo la fascia costiera del Lazio, la specie è stata osservata nella stessa area anche nel 1991, nel 1993 e nel 1994 (Biondi *et al.*, 1999). L'unica segnalazione effettuata al di fuori dei Laghi Pontini è relativa ad un massimo di 3 individui presenti nel Lago di Traiano nell'inverno 1989 (Biondi *et al.*, 1993).

Nella regione la specie frequenta le lagune costiere salmastre di grande estensione, i bacini artificiali d'acqua dolce e i canali di bonifica in prossimità della foce (Biondi *et al.*, 1999).

La specie durante lo svernamento è minacciata dal disturbo venatorio e dalle uccisioni illegali (Brichetti e Fracasso, 2003).

**Gaspare Guerrieri**

## EDREDONE *Somateria mollissima*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia circumartica. Anatra marina sedentaria e parzialmente migratrice, nidifica molto a Nord con una popolazione stimata tra le 840.000 e 1.200.000 coppie. È considerata una specie in espansione con un trend in leggero aumento. Le popolazioni più nordiche migratrici non compiono gran-

di spostamenti rimanendo a svernare nelle regioni e nei mari settentrionali (Mare del Nord, Baltico). È una specie con uno status di conservazione valutato sicuro (BirdLife International, 2004).

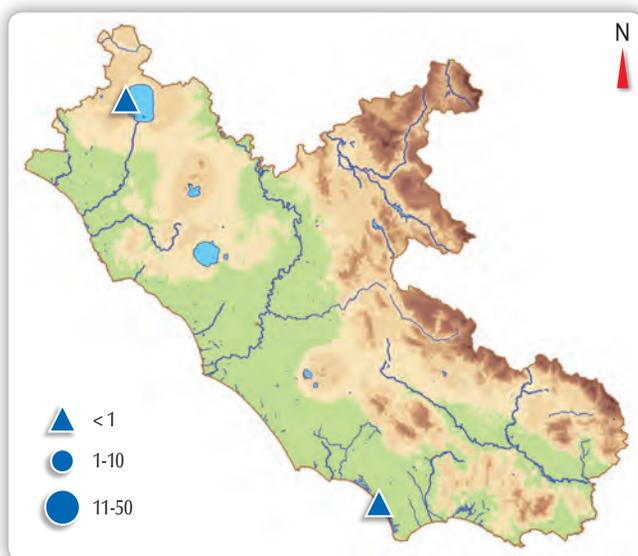
È una anatra marina piuttosto irregolare come svernante; in Italia si stimano tra i 100-200 indd./anno concentrati nell'alto Adriatico. Il nostro Paese è soggetto a fenomeni invasivi e quando ciò avviene, anche le regioni centrali Lazio compreso vengono interessate dal fenomeno. Nidifica in modo occasionale con qualche coppia alla foce del Fiume Isonzo (Friuli-Venezia Giulia).

### Svernamento nel Lazio

Nella regione è una specie rara, durante il periodo di studio, è stato rilevato un individuo nel 2002 lungo il litorale tra Ostia-Torvaianica (macrozona Litorale Romano), ed un individuo è stato censito nel 2007 nei Laghi Pontini.

Ferdinando Corbi

## MORETTA CODONA *Clangula hyemalis*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione circumartica; nei paesi del Mediterraneo è rara (Berndt e Skov, 1997). In Italia è considerata specie migratrice regolare e svernante; viene rilevata più spesso nell'alto Adriatico e sui grandi laghi prealpini (Brichetti e Fracasso, 2003).

Frequenta le acque marine, le aree portuali, le valli

di pesca, le lagune salmastre, le foci dei fiumi e i grandi laghi prealpini. Il contingente svernante nel periodo 1991-2000 è oscillato tra 10 e 50 individui (Baccetti et al., 2002).

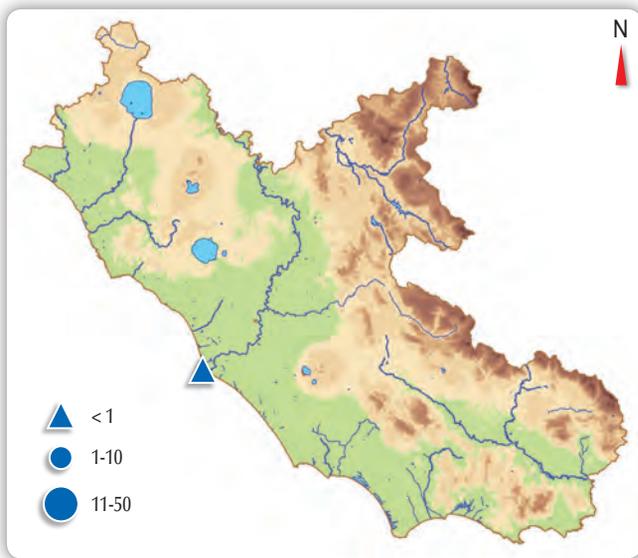
### Svernamento nel Lazio

Durante i censimenti invernali effettuati nel Lazio nel periodo 1991-2008 è stato osservato un individuo nel 1995 nei Laghi Pontini (Brunelli et al., 1998, 2004) e uno nel Lago di Bolsena nel 2008.

Considerata la irrilevante presenza, non sono ipotizzabili categorie di minaccia. Gli abbattimenti illegali e la possibilità di finire nelle reti da pesca, comunque, sono le cause che potrebbero limitare la presenza della specie (Serra et al., 1997).

Gaspare Guerrieri

## ORCHETTO MARINO *Melanitta nigra*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia artica. Anatra marina che si riproduce in territori molto settentrionali con una popolazione stabile stimata tra le 100.000 e 130.000 coppie di cui la maggior parte nidifica in Russia e secondariamente nella Penisola Scandinava. Quartieri di svernamento situati lungo le coste marine, dal Mar Bal-

tico (quartiere principale) fino alle coste atlantiche del Marocco. È una specie con uno status di conservazione sicuro (BirdLife International, 2004).

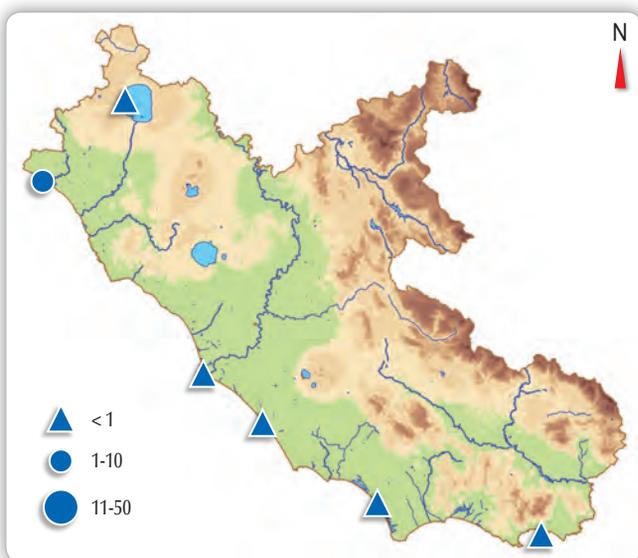
In Italia sverna regolarmente con una ridotta popolazione (100-1.000 indd. secondo stagione) piuttosto concentrata in pochi siti marini dell'alto-adriatico e alto-tirreno (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

### Svernamento nel Lazio

Nella regione sverna irregolarmente. Il tratto di costa del Litorale Romano è la sola macro area in cui è stato rilevato per quattro stagioni (2 indd. nel 2000, 3 nel 2002, 4 nel 2003 e 8 nel 2008). È un'anatra rara, ma probabilmente le osservazioni, tutte relative agli ultimi anni di studio, denotano una minore attenzione nel passato verso le coste marine.

Ferdinando Corbi

## ORCO MARINO *Melanitta fusca*



### Stato della specie

Specie politipica a corologia eurosiberica. In Europa si riproduce la sottospecie *fusca* con meno di 100.000 coppie. Il 70% nidifica in Russia, il resto nella Penisola Scandinava ed Estonia; una piccola popolazione separata (meno di 100 coppie) si riproduce in Turchia e Georgia. Quartieri di svernamento principali si-

tuati lungo le coste marine del Mar Baltico, e poi con sempre meno importanza dal Mare del Nord fino alle coste atlantiche della Penisola Iberica. Marginali sia il Mediterraneo sia il Mar Nero.

È una specie con uno status di conservazione considerata in moderato declino SPEC 3 (BirdLife International, 2004).

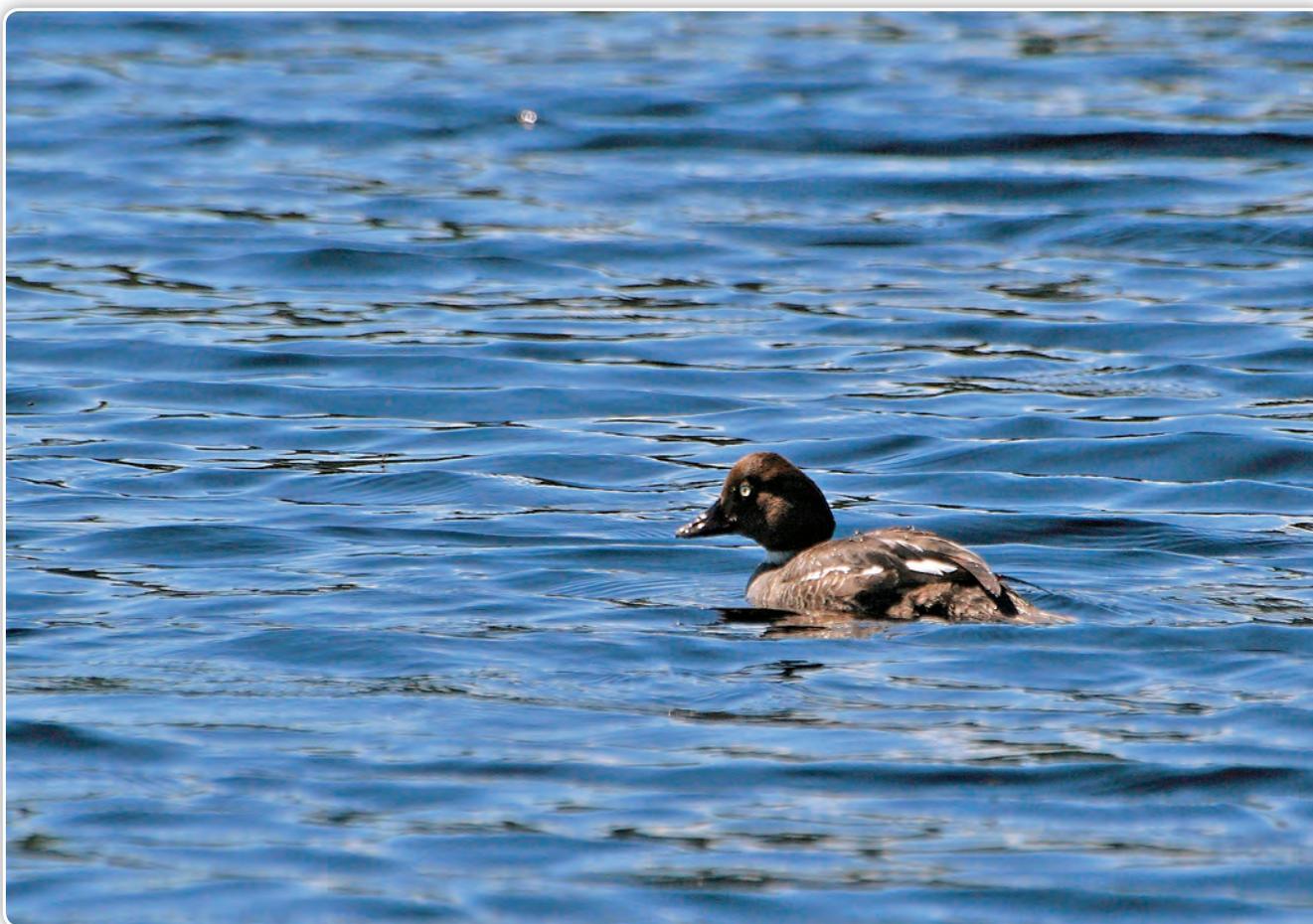
In Italia sverna regolarmente con una popolazione complessivamente ridotta (100-300 indd.); in stagioni molto fredde fino a 2.500 individui concentrati nei siti costieri dell'alto Adriatico e alto Tirreno (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

### Svernamento nel Lazio

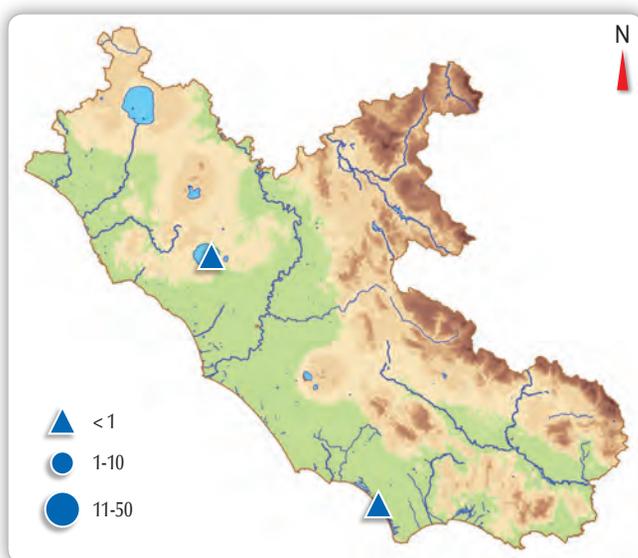
Sverna in modo irregolare nei soli Laghi Pontini (censita solo per cinque stagioni invernali), occasionale in altri siti in cui è stata osservata una volta soltanto: Gaeta, Torvaianica-Tor S. Lorenzo, Litorale Romano, Foce Fiora e Lago di Bolsena (unico sito non costiero). Il massimo annuale è stato registrato nel 2006 con 15 individui.

Ferdinando Corbi

## QUATTROCCHI *Bucephala clangula*



Flavio Monti



### Stato della specie

Specie politipica a corologia oloartica. Si riproduce nell'Europa centro settentrionale con circa 490.000 coppie, più della metà della popolazione nidifica in Finlandia il resto negli altri Paesi Scandinavi e in Russia, numeri marginali in diversi altri paesi centro europei. I quartieri di svernamento principali sono situati nel Mar

Baltico e Mare del Nord, mentre quelli di importanza minore coincidono con i grandi laghi centro europei, le coste orientali adriatiche e nel Mar Nero. È una specie con uno status di conservazione sicuro (BirdLife International, 2004).

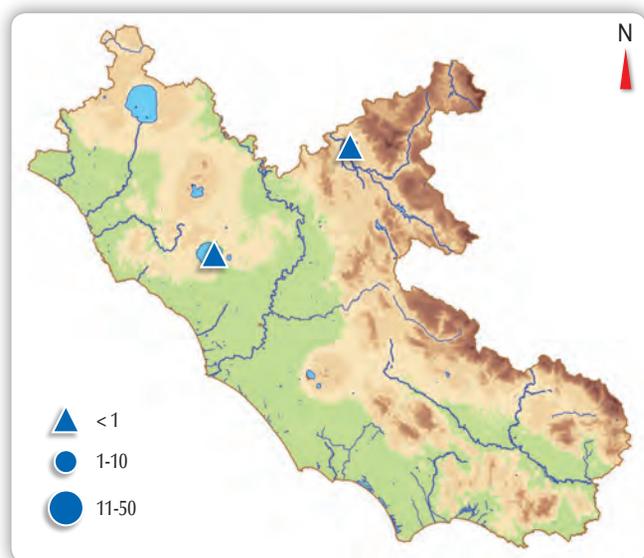
In Italia sverna regolarmente con una popolazione media di circa 3.000 individui piuttosto concentrata in soli cinque siti costieri, tutti adriatici (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso, 2003).

### Svernamento nel Lazio

È uno svernante raro e irregolare, nei diciotto anni presi in esame è stato rilevato con poche unità solo durante sei inverni: in cinque di questi è stato rilevato ai Laghi Pontini (massimo di 5 ind. nel 1995), l'ultimo caso riguarda 1 individuo rilevato nel 2000 nel Lago di Bracciano. Per i laghi pontini si ricordano presenze più regolari a cavallo tra gli anni '70 e '80 del secolo novecento, sempre però con un numero limitato a poco più di una decina di individui.

**Ferdinando Corbi**

## PESCIAIOLA *Mergellus albellus*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è molto rara durante il periodo migratorio e in inverno (Brichetti e Fracasso, 2003). Sverna sia in acque dolci dell'interno, sia in lagune costiere e la stima complessiva degli svernanti in Italia nel periodo 1996-2000 è di soli 17 individui (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio è svernante irregolare, particolarmente raro. Due sole osservazioni nel periodo 1991-2008; 3 individui nel 1993 nel Lago di Bracciano e 1 nel 2000 nei Laghi Reatini (in ambiente fluviale, Fiume Velino, RI).

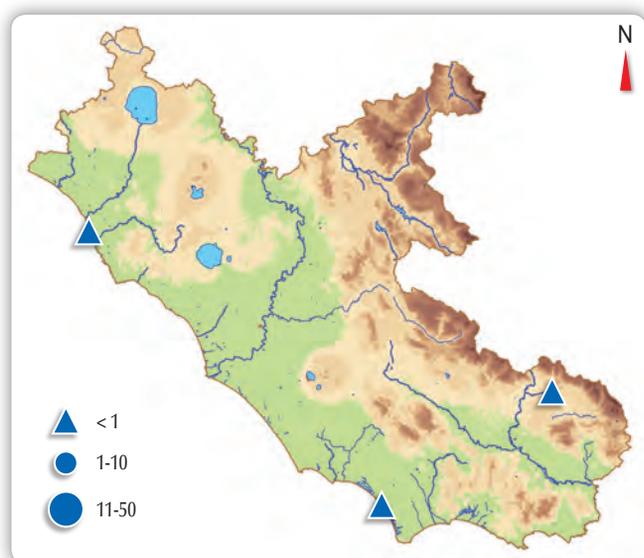
Fuori dal periodo del presente studio 2 individui sono stati osservati alla foce del Tevere, altri 2 nel dicembre '93 nel tratto di mare antistante Pescaia Romana (VT) e 3 nel dicembre '96 presso Tarquinia (VT) (Biondi *et al.*, 1999).

Nel Lazio, l'esiguità dei rilevamenti per questa specie non consente di analizzare in dettaglio le preferenze ambientali in periodo di svernamento. Tuttavia si rilevano analogie con la situazione nazionale, in cui la specie sembra prediligere sia aree costiere che bacini interni (Baccetti *et al.*, 2002),

Tra le minacce potenziali si riportano la trasformazione degli habitat e il bracconaggio.

Angelo Meschini

## SMERGO MAGGIORE *Mergus merganser*



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione oloartica boreoalpina. In Italia è regolare ma molto scarsa durante la migrazione e lo svernamento. Gli individui svernanti in Italia sono riferibili per la maggior parte alla popolazione che nidifica in Europa centrale (Brichetti e Fracasso, 2004).

Gli effettivi svernanti in Italia sono di entità irrilevante con una consistenza media stimata in 12 individui concentrati prevalentemente al nord, sia in acque dolci dell'interno che in lagune costiere e in mare (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Durante la presente indagine, la specie è risultata svernante in modo irregolare, presente con individui isolati: un individuo riportato per il lago di Posta Fibreno nel 1998 e uno nel 1999, uno nei Laghi Pontini nel 2002, due alle Saline di Tarquinia nel 2004.

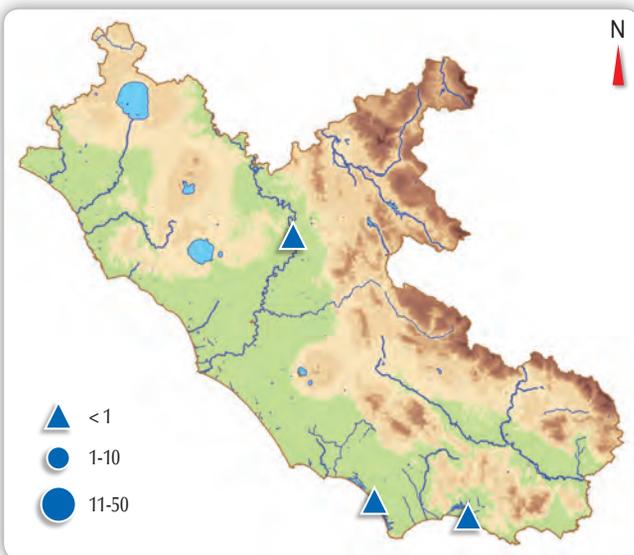
Gli ambienti di svernamento, pur nell'esiguità dei dati disponibili, presentano analogie sostanziali con quelli noti a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002); sono quindi occupati laghi costieri e saline, ma occasionalmente anche laghi interni in caldere vulcaniche.

Trasformazioni dell'habitat e bracconaggio sono considerate le minacce principali per questa specie intrinsecamente rara nel contesto italiano e regionale.

Angelo Meschini

## FALCO PESCATORE *Pandion haliaetus*

Flavio Monti



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita. In Italia è migratrice e svernante regolare ed anche estivante (Brichetti e Fracasso, 2003).

In Italia gli individui svernanti sono concentrati principalmente nelle zone umide della Sardegna, in espansione rispetto al passato verso quelle dell'Italia centra-

le e meridionale; nel periodo 1991-2000 sono stati censiti fino ad un massimo di 35 individui (Baccetti *et al.*, 2002).

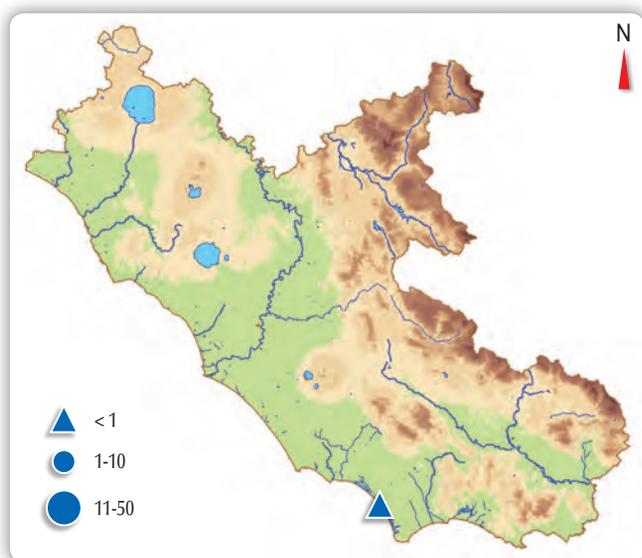
### Svernamento nel Lazio

Nel periodo 1991-2008 sono stati censiti solo 6 individui e sempre uno l'anno; le aree interessate alla presenza della specie sono state i Laghi Pontini (2002 e 2003), il Lago di Nazzano (1998 e 2001) e il Lago di Fondi (2006 e 2008).

Anche se scarsi, i dati evidenziano una preferenza per i siti costieri come già riscontrato anche a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

**Massimo Brunelli**

## AQUILA DI MARE *Haliaeetus albicilla*



### Stato della specie

Specie monotipica. In Italia è migratrice probabilmente regolare e svernante irregolare, estinta come nidificante (Brichetti e Fracasso, 2003).

In Italia lo svernamento della specie è raro: nel periodo 1991-2000 solo due individui censiti nel 2000 in Friuli e Toscana (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel periodo 1991-2008 è stato segnalato solo un individuo nel 2002 ai Laghi Pontini; nel 2004 un individuo è stato osservato nella stessa area in date di poco antecedenti i censimenti invernali (ROI, 2004). La specie è comunque molto rara anche negli altri periodi dell'anno (Brunelli e Fraticelli, 2002).

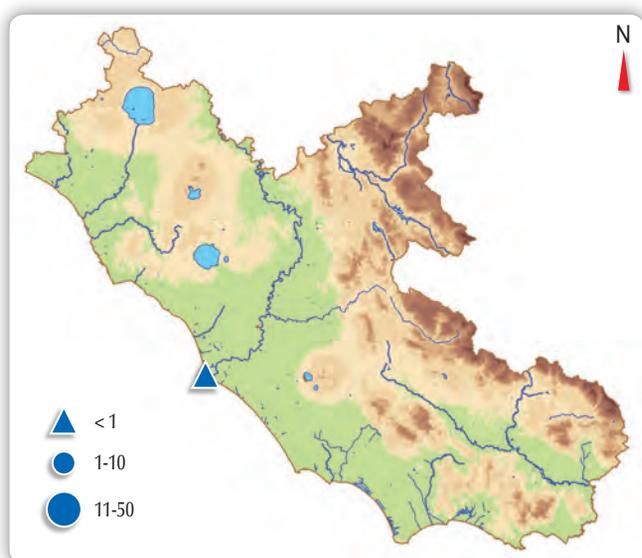
Le poche osservazioni effettuate in ambito regionale confermano la preferenza di questa specie per le aree umide costiere (Brunelli, 1997).

La specie in Europa è rara e con uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 1) (BirdLife International, 2004). La sua rarità e la tendenza alla sedentarietà della parte della popolazione adulta sono alla base dello scarso numero di osservazioni.

Massimo Brunelli

---

## AQUILA ANATRAIA MAGGIORE *Aquila clanga*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è migratrice e svernante regolare, più frequente nell'alto Adriatico e nell'alto Tirreno (Brichetti e Fracasso, 2003).

In Italia, durante i censimenti IWC nel periodo 1991-2000, la specie è stata segnalata fino ad un massimo

di 8 individui nel 1997, distribuiti in 6 siti costieri dell'alto Adriatico (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio l'Aquila anatraia maggiore è stata censita nel triennio 1999-2001, sempre con un solo individuo, nella macrozona del Litorale Romano, in particolare presso le Vasche di Maccarese.

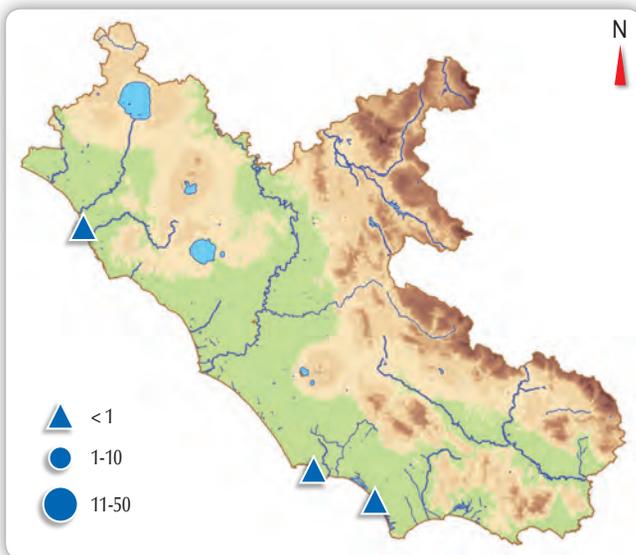
Anche a livello regionale la specie ha mostrato predilezione per una zona umida costiera.

La specie in Europa è fortemente minacciata di estinzione e classificata SPEC 1 soprattutto a causa della ridotta consistenza della popolazione nidificante (BirdLife International, 2004).

Massimo Brunelli

## CORRIERE GROSSO *Charadrius hiaticula*

Claudia Camilletti



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione circumartica. In Italia è migratrice regolare e frequenta durante la migrazione e lo svernamento le coste marine, e localmente i laghi interni della Sicilia. Gli episodi di nidificazione occasionale non sono stati ritenuti attendibili (Brichetti e Fracasso, 2004).

La specie risulta svernante in Italia con contingenti molto esigui, frequentando in modo più regolare le zone costiere dell'Adriatico settentrionale, della Toscana, della Sardegna e della Sicilia (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

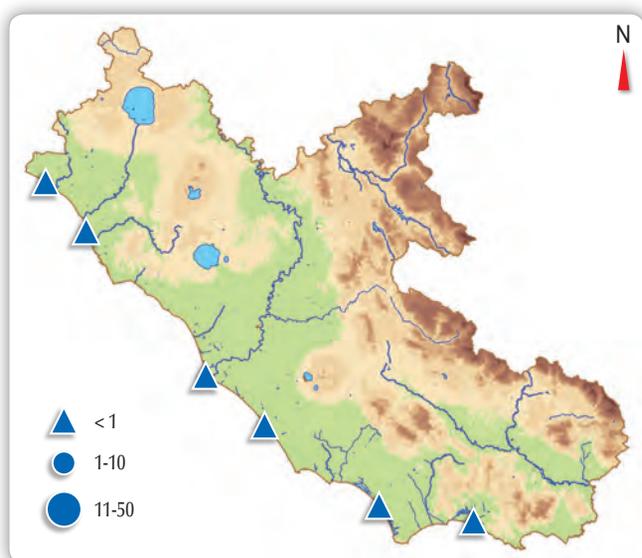
Nel Lazio il Corriere grosso è svernante irregolare, con un numero esiguo di individui osservati nel periodo 1991-2008 (media  $0,8 \pm DS 1,7$ ) ai Laghi Pontini, sul litorale tra Anzio e Torre Astura e alle Saline di Tarquinia. Nel Parco Nazionale del Circeo la specie è più abbondante nel periodo della migrazione pre-riproduttiva, specialmente in marzo e maggio (Trotta, 2000)

Il Corriere grosso frequenta le coste sabbiose, gli stagni retrodunali e gli affioramenti fangosi delle foci fluviali. Le aree dove la specie è stata osservata godono di una particolare protezione ambientale, di conseguenza non sembrano esserci fattori di minaccia quali la trasformazione degli habitat di sosta ed alimentazione.

**Daniele Iavicoli**

## CORRIERE PICCOLO *Charadrius dubius*

Christian Angelici



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale. In Italia, il Corriere piccolo è specie nidificante, migratrice e svernante (Brichetti e Fracasso, 2004).

Nel decennio 1991-2000, la popolazione svernante in Italia è risultata di poche decine di soggetti con un massimo di 57 individui rilevato nel 1995. La popola-

zione svernante appare fortemente concentrata: il 90% degli individui sono stati censiti in 10 siti distribuiti nelle regioni centro-meridionali (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, malgrado sia una specie presente regolarmente durante la migrazione (Trotta, 2000), la consistenza dei contingenti svernanti è molto limitata, con una media di 0,9 individui rilevati nel periodo 1991-2008 e un massimo annuale di 5 individui nel 1999.

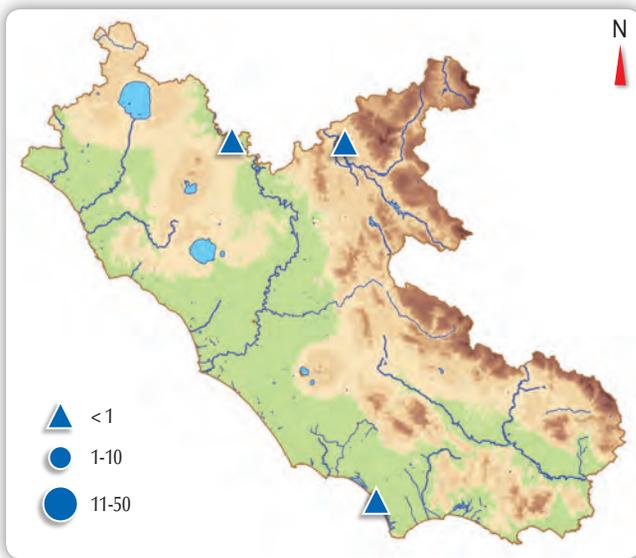
La presenza nelle diverse zone umide regionali è irregolare: nel Litorale Romano osservato in 5 dei 18 anni investigati, ai Laghi Pontini in 2 anni e in altri quattro siti in un solo anno.

Biondi *et al.* (2007a) riportano che sulle coste laziali, nel periodo 2006-2007, la specie ha frequentato d'inverno le seguenti tipologie ambientali: "duna" (45,4% delle 11 osservazioni), "foce" (18,2%) e "sbiancamento" (36,4%). Durante la migrazione e lo svernamento frequenta anche pascoli salmastri e coltivati.

Per la piccola popolazione svernante nella regione non si evidenziano fattori di minaccia particolari.

**Alberto Sorace**

## BECCACCIA *Scolopax rusticola*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante scarsa e localizzata in Alpi, Prealpi e Appennino settentrionale. Popolazione nidificante stimata in 50-150 nidiate, apparentemente in diminuzione (Brichetti e Fracasso, 2004). Per quanto attiene allo svernamento la

Beccaccia non essendo legata strettamente alle zone umide e avendo abitudini criptiche non risulta censibile in modo attendibile con la metodologia utilizzata per i censimenti IWC pertanto questi dati non permettono di stabilire un trend né di ricavare indicazioni sulla sua consistenza (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

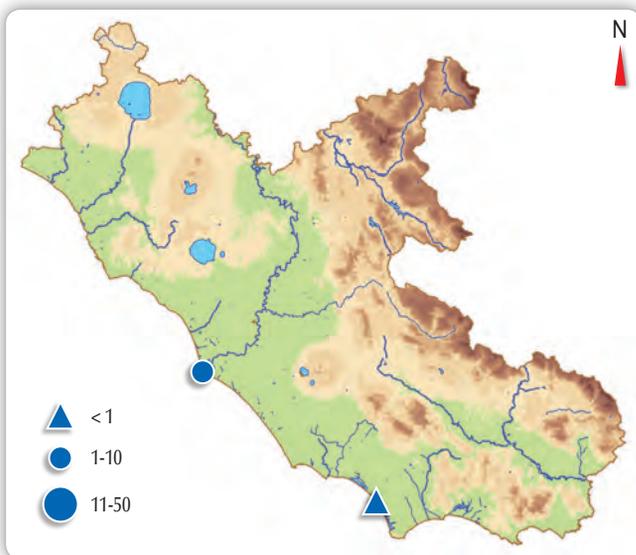
Nel Lazio durante la presente indagine la specie è stata censita solo occasionalmente e con uno scarso numero di individui: 4 ai Laghi Pontini nel 1991, 3 ai Laghi Reatini nel 2000 e 1 lungo il tratto del Fiume Tevere in provincia di Viterbo nel 2007. Indagini mirate svolte nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano hanno invece messo in evidenza l'importanza di questo sito per la migrazione e lo svernamento della specie (Aradis *et al.*, 2001).

Lungo la fascia costiera del Lazio l'habitat preferenziale di svernamento è costituito dai margini dei boschi di latifoglie (Guerrieri e Castaldi, 2003).

Come a livello nazionale anche nel Lazio il principale fattore limitante è costituito dall'attività venatoria (Brichetti e Fracasso, 2004).

Carlo Castellani

## FRULLINO *Lymnocyptes minimus*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è essenzialmente specie migratrice e svernante regolare (Brichetti e Fracasso, 2004).

Limicolo poco comune con una distribuzione frammentata, nel periodo 1991-2000 in Italia è stato censito in soli 28 siti con un massimo di 21 individui censiti

nel 1999 (Baccetti *et al.*, 2002). Le abitudini crepuscolari ed estremamente criptiche fanno sì che le quantità censite portino a sottostimare la presenza della specie.

### Svernamento nel Lazio

Durante la presente indagine (1991-2008) sono stati censiti 54 individui, con una presenza media annuale di 3,0; insufficienti a dimostrare un qualsiasi trend di presenze.

Le segnalazioni nel Lazio si concentrano nei siti dei Laghi Pontini (7) e del Litorale Romano (46).

Viene confermata la preferenza della specie per le zone costiere, anche bonificate, con acquitrini di acqua dolce e vegetazione bassa e rada.

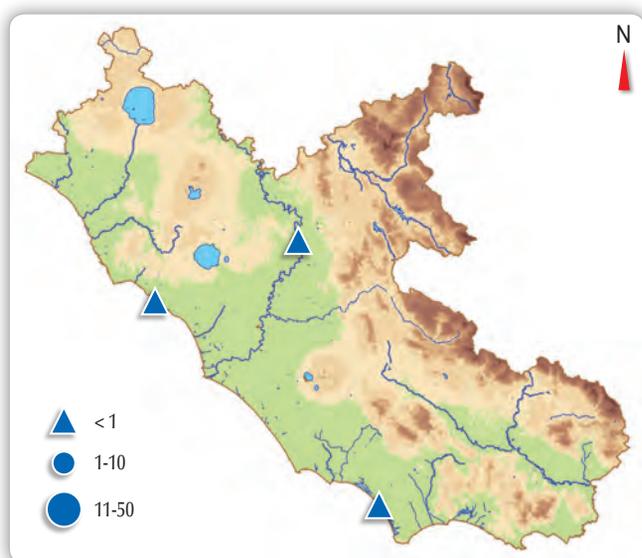
L'esiguità di dati sulla consistenza numerica della specie non permette di identificare particolari fattori limitanti a una sua maggiore presenza. In considerazione del progressivo decremento delle popolazioni svernanti nel Palearctico sarebbe opportuna una sospensione dell'attività venatoria per questa specie in attesa dell'acquisizione di maggiori informazioni sul suo status (Spagnesi e Serra, 2003).

Carlo Castellani

## PITTIMA REALE *Limosa limosa*



Christian Angelici



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione eurasiatica. In Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante di recente immigrazione in Piemonte ed Emilia Romagna. Durante i movimenti migratori frequenta principalmente le aree umide d'acqua dolce o salmastra, generalmente lungo la costa con qualche osservazione in la-

ghi interni (Brichetti e Fracasso, 2004). I due siti principali di svernamento regolare sono in Puglia (M Manfredonia-Margherita di Savoia) e in Sardegna (Stagno di Cagliari) (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie è svernante in maniera occasionale ed estremamente localizzata. Nel periodo di rilevamento è stata osservata soltanto in 5 stagioni su 18 e con scarso numero di individui, distribuiti in sole 3 aree, due delle quali con una sola osservazione l'anno: Lago di Nazzano (RM) con 10 individui nel 1997 e Macchiatonda (RM) con 1 nel 1993. I Laghi Pontini (LT) risultano senza dubbio l'area dove la specie appare con maggior frequenza (5 stagioni su 18), anche se sempre con un solo individuo per volta.

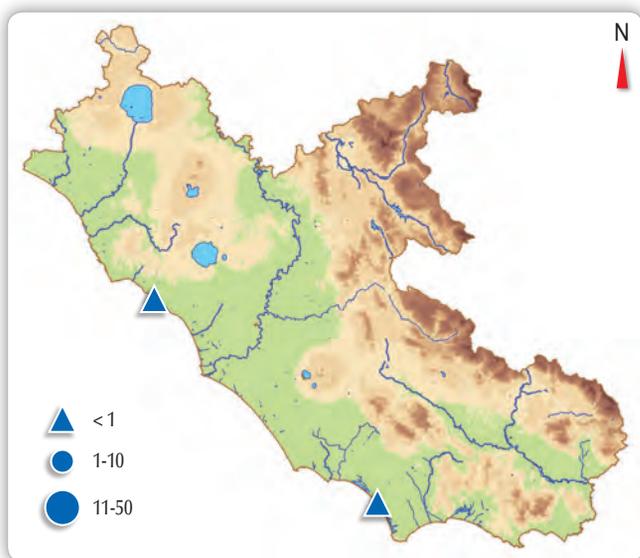
La specie nella nostra regione frequenta le aree umide costiere e, soltanto in un'occasione è stata osservata in un lago interno, confermando quanto registrato a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

La trasformazione delle aree di sosta e alimentazione unita al prelievo venatorio sono i principali fattori di minaccia per la specie nel Lazio.

**Alessandro Montemaggiori**

## CHIURLO PICCOLO *Numenius phaeopus*

Flavio Monti



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione circumartica. Aree di svernamento principali in Africa tropicale. In Italia è migratrice regolare e svernante irregolare. Movimenti migratori tra luglio-settembre e marzo-maggio con presenze saltuarie in febbraio e novembre. In Sicilia osservati fino a 500 individui insieme (Brichetti e Fracasso,

2004). D'inverno osservata in Sardegna, Toscana, Friuli, Sicilia, Lazio e Delta del Po. Circa 60 individui svernano nel Mediterraneo, soprattutto in Spagna. La popolazione svernante in Italia è stimata in 0-10 individui (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

La specie è considerata di presenza sporadica nel Lazio essendo stata registrata durante i censimenti degli uccelli acquatici svernanti nel periodo 1991-2008 solo tre volte: nel 1992, 1993 e 2004.

I tre dati di presenza come svernante del Chiurlo piccolo nel Lazio si riferiscono due ai Laghi Pontini e uno alla Riserva Naturale di Macchiatonda.

Frequenta le zone umide costiere come i laghi retrodunali del Parco Nazionale del Circeo e gli stagni salmastri di Macchiatonda. Durante le migrazioni frequenta anche le saline e le foci fluviali.

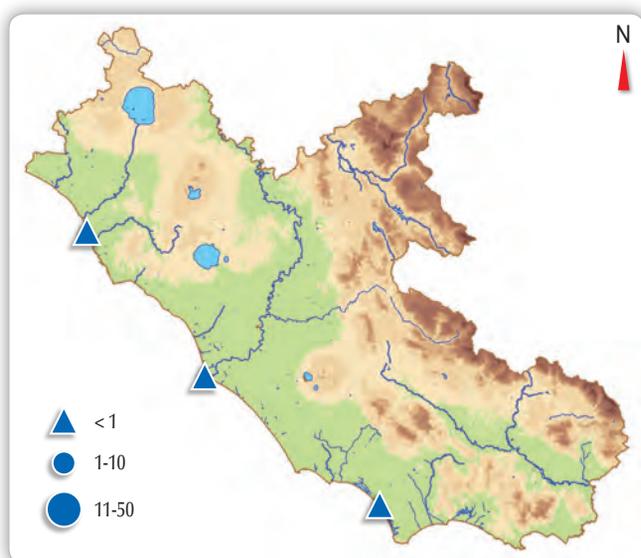
Il disturbo antropico rappresenta un fattore limitante. Non raramente è vittima di uccisioni illegali. Per quanto riguarda invece i siti di sosta, anche la distruzione dell'habitat riveste una certa importanza come fattore di minaccia.

**Fabrizio Bulgarini**

## PANTANA *Tringa nebularia*



Flavio Monti



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. È un migratore a lungo raggio con movimenti su vasto fronte. Presenza regolare in Italia tra giugno-ottobre e febbraio-giugno, con presenze più consistenti in primavera che in autunno (Brichetti e Fracasso, 2004).

Aree di svernamento in Africa e Medio Oriente. Nel

Mediterraneo sono stimati circa 1.800 individui svernanti soprattutto in Tunisia e Egitto. In Italia è regolare con 100-300 individui. Il sito principale è lo Stagno di Cagliari (Brichetti e Fracasso, 2004).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie è presente in inverno in modo occasionale e localizzato. Nel periodo 1991-2008 è stata rilevata solo in sette anni e in solo tre siti: Laghi Pontini, Litorale Romano e Saline di Tarquinia. L'osservazione più consistente (14 indd. nel 2003) è stata effettuata nel tratto terminale del Fiume Tevere.

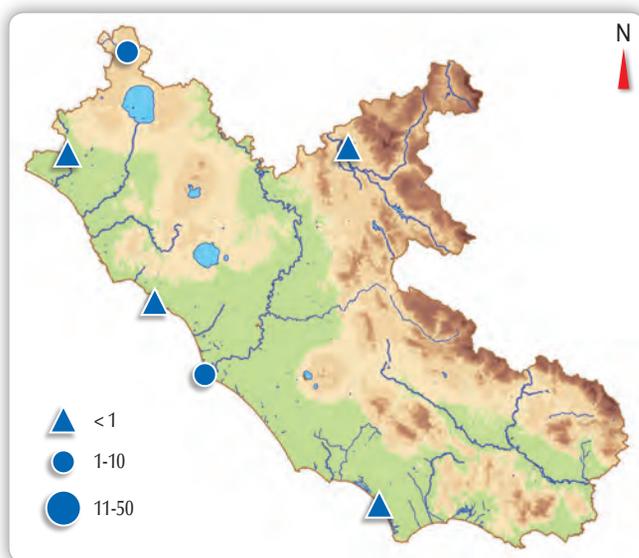
Il trend positivo registrato negli ultimi anni in Italia (Baccetti *et al.*, 2002) non ha interessato le aree laziali e nessuno dei siti regionali è significativo per lo svernamento della specie in Italia.

Durante lo svernamento nel Lazio, la specie è stata osservata in ambienti di laghi e stagni retrodunali e saline (Biondi e Pietrelli, 1995).

I fattori di minaccia sono legati all'uccisione illegale, alla distruzione e alterazione dell'habitat nei siti di sosta e svernamento e al disturbo da attività antropiche (Brichetti e Fracasso, 2004).

Fabrizio Bulgarini

## PIRO PIRO CULBIANCO *Tringa ochropus*



1996-2000, distribuiti prevalentemente in ambienti fluviali dell'area padana (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio nel periodo 1991-2008 la specie è risultata presente in modo irregolare essendo stata censita 9 anni su 18. Complessivamente sono stati censiti 19 individui: 13 rinvenuti sul Litorale Romano e i restanti 6 distribuiti in varie zone umide anche dell'entroterra.

Canali di bonifica e fossi gli habitat preferiti dalla specie (Biondi *et al.*, 1999; 2007).

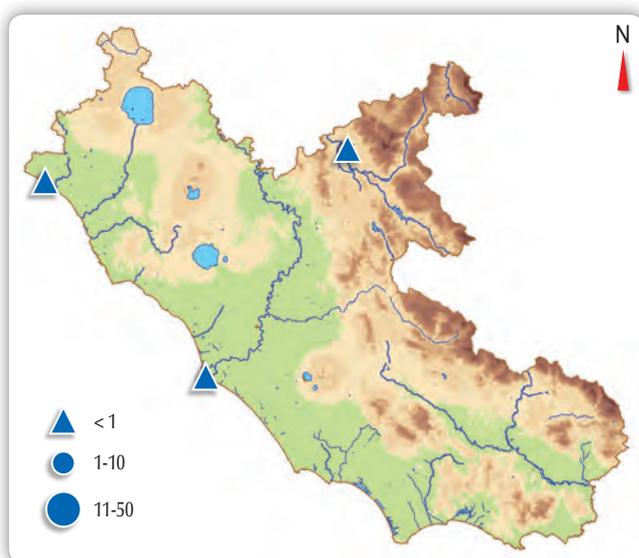
**Carlo Castellani**

### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è migratrice regolare, estivante e svernante regolare (Brichetti e Fracasso, 2004).

Scarsa, ma con una tendenza all'aumento; la popolazione svernante nazionale era infatti stimata in 25 individui nel quinquennio 1991-1995, e in 55 in quello

## PIRO PIRO BOSCHERECCIO *Tringa glareola*



unica area dove lo svernamento della specie era noto anche in passato (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio durante la presente indagine sono stati registrati solo 6 individui in quattro anni: 3 nel 2002 e 1 nel 2003 al Litorale Romano, 1 nel 2006 alle Foci del Fiora e 1 nel 2007 ai Laghi Reatini. Trattasi quindi di numeri comunque esigui dai quali non si può estrapolare alcun trend o preferenze ambientali. Fuori dal periodo del presente studio 2 individui sono stati osservati nel gennaio del 1990 nella Riserva Naturale di Macchiatonda (Biondi *et al.*, 1999).

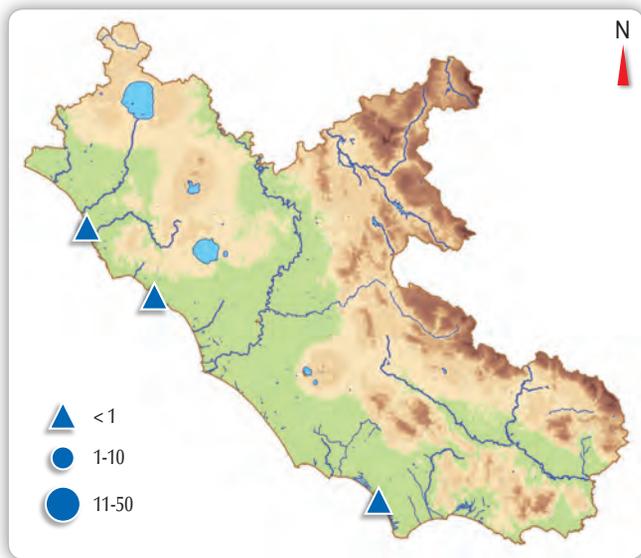
**Carlo Castellani**

### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica. In Italia è migratrice regolare, estivante e svernante irregolare (Brichetti e Fracasso, 2004).

Molto raro in inverno, tanto che durante i censimenti nazionali IWC nel decennio 1991-2000 sono stati censiti un totale di soli 4 individui, tutti in Sardegna,

## PIOVANELLO MAGGIORE *Calidris canutus*



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione circumartica.

In Italia la specie è svernante regolare, numericamente scarsa, meno di 200 individui concentrati nel versante settentrionale dell'Adriatico (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie è migratrice e svernante irregolare, con un numero esiguo di individui svernanti (media 0,5) osservati tra il 1991 ed il 2008. Più regolare la presenza nei periodi di migrazione nel Parco Nazionale del Circeo, con osservazioni di pochi individui nel mese di maggio e nel periodo compreso tra la III decade di luglio e la III decade di novembre (Trotta, 2000).

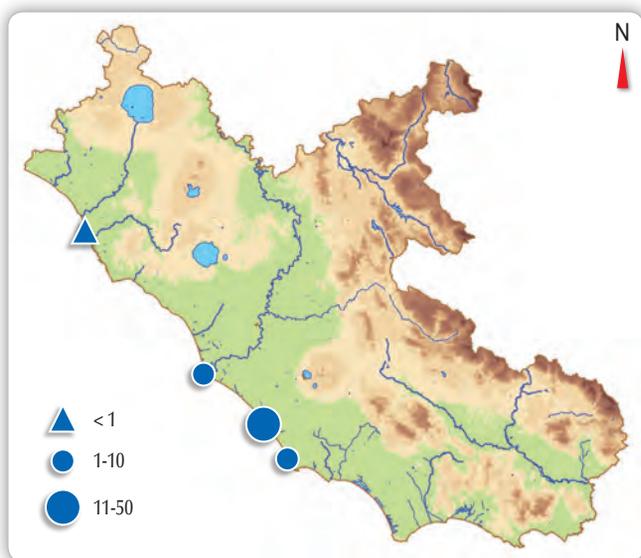
Frequenta le zone umide costiere, gli stagni salmastri e le aree litorali soggette ad ampie escursioni di marea.

Il disturbo antropico sembra costituire l'unico fattore di minaccia alla conservazione della specie nel Lazio.

Daniele Iavicoli

---

## PIOVANELLO TRIDATTILO *Calidris alba*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione circumartica. In Italia il Piovanello tridattilo è migratore regolare, con presenze più consistenti durante la migrazione pre-riproduttiva, nel periodo compreso tra la metà di aprile e fine maggio, che durante la migrazione post-riproduttiva, tra agosto e ottobre (Brichetti e Fracasso, 2004).

La popolazione svernante, stimata in 200-400 individui (Stima Naz. Cens.IWC/1991-2000) è prevalentemente concentrata in alcune zone costiere dell'Adriatico centrale e settentrionale (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie è migratrice e svernante irregolare con una media di 6,8 individui osservati nel periodo 1991-2008. Presenze più regolari negli ultimi tre anni sul Litorale Romano e nel tratto di costa che va da Torvaianica a Tor S.Lorenzo.

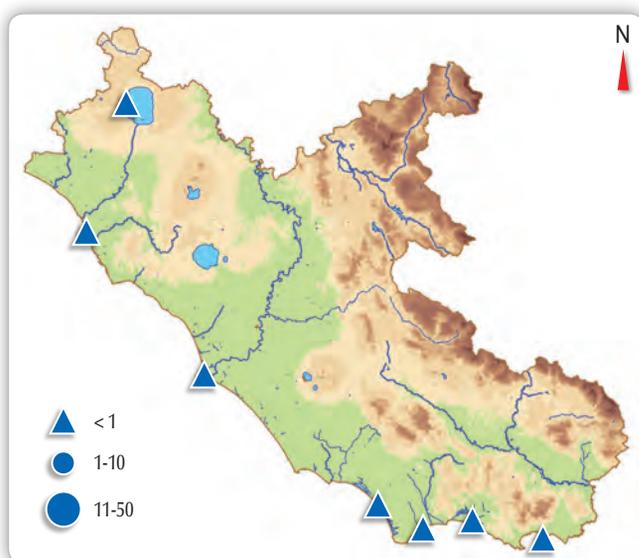
Durante la migrazione e lo svernamento, il Piovanello tridattilo utilizza i litorali sabbiosi, soprattutto in corrispondenza di foci fluviali, e le zone dunali. Queste preferenze ambientali potrebbero essere causa di una sottostima dei contingenti svernanti (Baccetti *et al.*, 2002).

Le principali minacce alla conservazione di questa specie vengono dalla frammentazione ed alterazione delle aree di sosta e di alimentazione.

Daniele Iavicoli

## GAVINA *Larus canus*

Pino Magliani



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione oloartica, in Italia è migratrice regolare e svernante (Brichetti e Fracasso, 2006).

In Italia sverna in modo abbondante solo al nord, principalmente lungo la costa e nei grandi laghi; le presenze al sud diventano più abbondanti al calare delle

temperature nell'Adriatico. Il trend della popolazione svernante è in aumento (34,7% all'anno), con la media del 1996-2000 aumentata del 185% rispetto a quella del 1991-1995. Durante l'indagine nazionale (1991-2000) è risultata una media di 1.509 individui nel '91-'95 e 4.309 individui nel '96-'00 (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la specie sverna in modo irregolare con una consistente fluttuazione del numero di individui, comunque esigui. La media annua nel periodo 1991-2008 è di 1,9; il massimo è stato registrato nel 2002 con 16 individui. Il sito più frequentato è stato il Litorale Romano seguito dai Laghi Pontini.

Al di fuori dell'ambito dei censimenti invernali è stato segnalato un individuo il 12/01/1996 a Fiumara Grande (Fiumicino) (Biondi *et al.*, 1999).

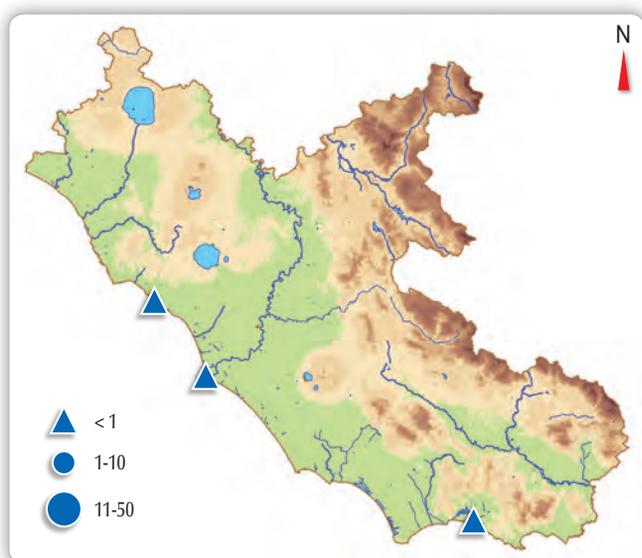
Le tipologie ambientali frequentate nel Lazio riguardano quasi tutti gli ambienti umidi costieri, spesso in gruppi misti di laridi.

Nella nostra regione non si rilevano particolari minacce per questa specie.

**Riccardo Molajoli**

## GABBIANO CORSO *Larus audouinii*

Claudia Camilletti



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione olomediterranea. In Italia è nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante (Brichetti & Fracasso, 2006).

La popolazione italiana sverna principalmente sulle coste atlantiche nord-africane. Le presenze invernali localizzate quasi esclusivamente in Sardegna. I cen-

simenti nazionali non sono rappresentativi della reale situazione poiché non insistono sulle aree frequentate dalla specie (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio lo svernamento del Gabbiano corso è scarso e molto irregolare; difficile da censire per le sue propensioni pelagiche. Per la scarsità degli avvistamenti non si può elaborare un trend realistico, ma nella seconda metà degli anni di rilevamento, la specie è risultata più regolare con una media di 0,6 contro quella della prima metà pari a 0,4. In un transetto marino costiero effettuato durante i censimenti invernali del 2006 a 2 km lungo la costa dalla foce del fiume Mignone alla foce del fiume Tevere, non è stato contattato nessun individuo (Brunelli *et al.*, 2006).

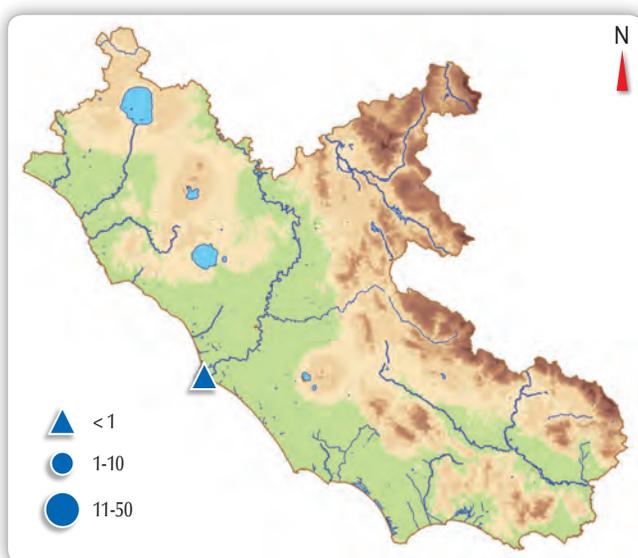
In inverno l'habitat preferenziale della specie è il mare aperto; saltuariamente si incontra lungo la linea di costa.

Possibili minacce per il Gabbiano corso si possono riscontrare nell'ambito dell'inquinamento marino e nei danni provocati dall'attività della pesca come le morti provocate da ami e fili da pesca.

**Riccardo Molajoli**

## MUGNAIACCIO *Larus marinus*

Pino Magliani



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione boreoanfiatlantica. In Italia è migratrice regolare e svernante regolare, rara. La popolazione è stimata inferiore ai 15-20 individui (Brichetti e Fracasso, 2006). Nessun individuo è stato registrato nei censimenti IWC nel periodo 1991-2000 (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, il Mugnaiaccio è compreso nella lista degli uccelli di comparsa accidentale (Brunelli, 1997; Brunelli *et al.*, 2002). Durante i censimenti invernali, la specie è stata registrata solo due volte: un individuo nel 2003 nel sito Tevere-Magliana-Capoduerami e un individuo nel sito Lido di Ostia-Torvaianica nel 2008 (nona segnalazione per il Lazio). Al di fuori dei censimenti, c'è una recente segnalazione invernale di un individuo il 08/12/2005 (Molajoli in Ruggeri, 2005).

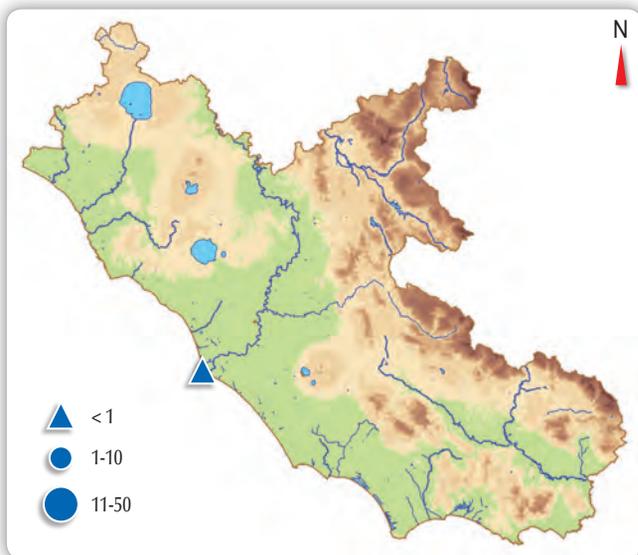
La specie frequenta la costa marina (spiagge, laghi costieri, porti, ecc.), saltuariamente l'immediato entroterra anche antropizzato, spesso in associazione a grandi gruppi di Laridi.

**Riccardo Molajoli**

## GABBIANO REALE NORDICO *Larus argentatus*



Flavio Monti



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione boreoanfiatlantica, in Italia è migratrice regolare e svernante (Brichetti e Fracasso, 2006).

In Italia sverna in modo regolare, ma la popolazione è difficilmente stimabile a causa della possibile confusione con altre specie (in particolare *Larus michahel-*

*lis* e *Larus cachinnans*), ma sicuramente maggiore di 1.000 individui (Brichetti e Fracasso, 2006). Nei censimenti IWC, la media annua è di 2 individui nel 1991-95 e di 310 nel 1996-2000. Le presenze interessano principalmente l'alto Adriatico e marginalmente l'interno padano e le prealpi. Il 90% degli svernamenti 1996-2000 ricadono in soli 6 siti (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

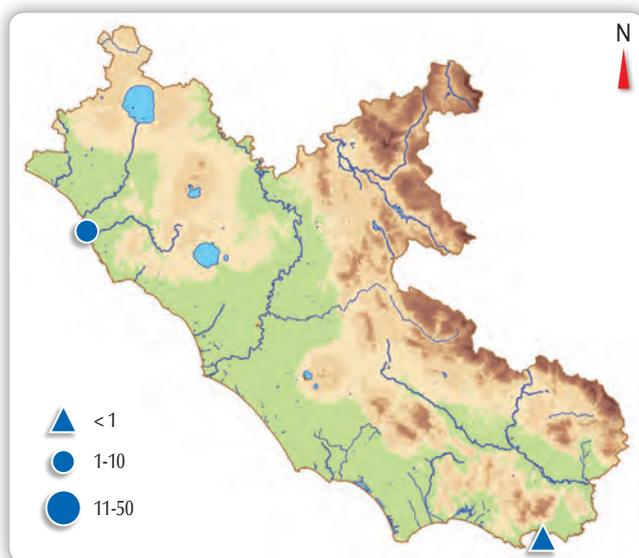
Nel Lazio, durante i censimenti invernali, è stato registrato un solo individuo nel 2003 nel sito Tevere-Magliana-Capoduerami.

Al di fuori dei censimenti, c'è un apparente aumento delle segnalazioni invernali: 1 individuo a Civitavecchia il 21/01/2001, 2 il 10/01/2002 alla discarica di Malagrotta e 3 alla foce del fiume Arrone il 25/02/2002 (Brunelli e Sorace, 2001).

Gli avvistamenti avvengono maggiormente quando la specie è aggregata ai grandi gruppi di Laridi (principalmente *Larus michahellis*) sia lungo la costa che in zone antropizzate quali porti, discariche e anche aree industriali.

**Riccardo Molajoli**

## GABBIANO ROSEO *Larus genei*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione mediterraneo-turanica, in Italia è migratrice regolare, svernante e parzialmente sedentaria; è nidificante dal 1976 a seguito di recente immigrazione, nel 2001 con 3.350-3.355 coppie (Brichetti e Fracasso, 2006).

In Italia sverna in modo poco regolare e localiz-

zato, soprattutto in Sicilia, Sardegna e Puglia dove si concentra il 90% della media della popolazione svernante 1996-2000. Il trend di presenza invernale nel decennio 1991-2000 è in aumento (+5,1% all'anno; Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

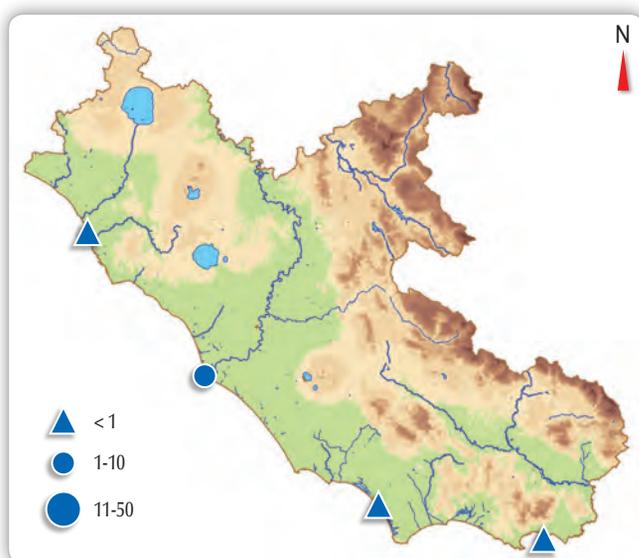
Nel Lazio, lo svernamento del Gabbiano roseo è irregolare e molto localizzato. Mai rilevato fino al 1998 (2 indd. alle Saline di Tarquinia), diventa regolare dal 2001 (4 indd.) ma con un numero di individui variabile (minimo 1, massimo 10). La media indd./anno nel periodo 1991-2008 è pari a 2,1, media che sale al valore di 4,4 considerando il periodo 2001-2008 quando la specie è diventata più regolare.

Tranne un individuo rilevato a Gaeta nel 1998, tutte le osservazioni sono avvenute alle Saline di Tarquinia, confermando la spiccata propensione che la specie ha in Italia di frequentare le zone umide costiere, in particolar modo le saline (Baccetti *et al.*, 2002).

Nella nostra regione non si rilevano particolari minacce per questa specie tranne la trasformazione degli habitat preferiti già molto frammentati e rarefatti.

**Riccardo Molajoli**

## GABBIANELLO *Larus minutus*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione eurosiberica, con abitudini prettamente pelagiche. In Italia è migratrice regolare e svernante.

Sverna in modo regolare lungo le coste tirreniche. Irregolare nelle coste adriatiche e Pianura Padana (Brichetti e Fracasso, 2006).

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio la presenza invernale è molto irregolare. Mai censita fino al 1996, quando si conta un individuo ai Laghi Pontini, successivamente diventa di comparsa più regolare ma con contingenti molto variabili. La media annua è di 4,2 individui. Le presenze maggiori sono tutte rinvenute nell'area del Litorale Romano.

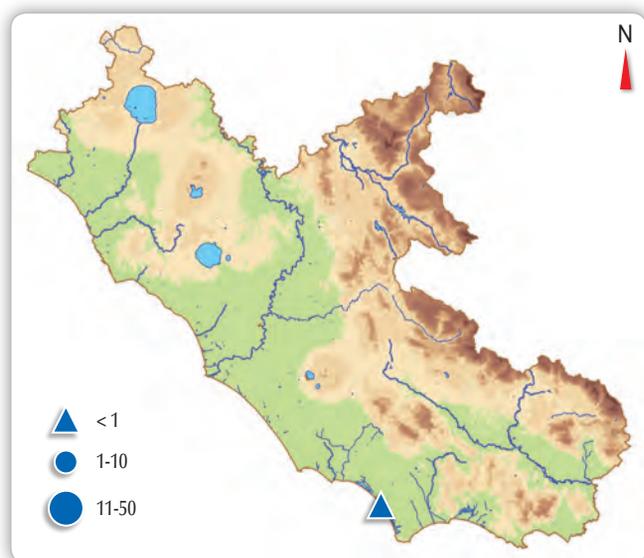
La presenza sporadica nel Lazio, è dovuta alle abitudini prettamente pelagiche della specie anche se in un transetto marino costiero effettuato durante i censimenti invernali del 2006 a 2 km lungo la costa dalla foce del fiume Mignone alla foce del fiume Tevere, non è stato contattato nessun individuo di Gabbianello (Brunelli *et al.*, 2006).

Gli ambienti maggiormente frequentati in inverno, oltre alle acque marine, sono le foci fluviali e i grandi laghi costieri; in minor quantità le saline e i porti.

Non si sono riscontrati particolari fattori di minaccia per questa specie nel Lazio, possibile l'eventuale inquinamento marino da idrocarburi (Brichetti e Fracasso, 2006).

**Riccardo Molajoli**

## STERNA MAGGIORE *Hydroprogne caspia*



### Stato della specie

Specie monotipica a distribuzione subcosmopolita. In Italia è specie migratrice regolare e nidificante occasionale (un solo caso accertato in Emilia Romagna nel 1978). Durante i movimenti migratori e lo svernamento frequenta principalmente le zone umide costiere d'acqua salmastra o dolce, più raramente fiumi, ca-

nali e bacini lacustri dell'interno (Brichetti e Fracasso, 2004).

Svernante occasionale e localizzata, con una popolazione complessiva stimata in meno di 10 individui quasi esclusivamente osservati in Sicilia (Vendicari, Biviere di Lentini, Saline di Marsala) e in Sardegna (Oristano e Sinis, Castelsardo), e un numero massimo di 3 individui osservati simultaneamente ad Oristano (Baccetti *et al.*, 2002).

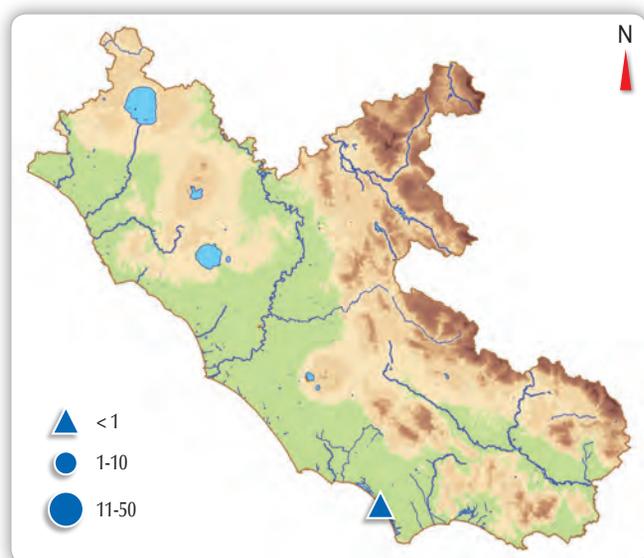
### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio è svernante molto rara, durante la presente indagine la specie è stata infatti osservata una sola volta (1 ind.) nel gennaio 2003 ai Laghi Pontini.

L'unico dato laziale conferma la preferenza di questa specie per le zone umide costiere già evidenziato a livello nazionale (Baccetti *et al.*, 2002).

**Alessandro Montemaggiori**

## MIGNATTINO COMUNE *Chlidonias niger*



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione oloartica. In Italia è migratrice regolare e nidificante con una popolazione di circa 120 coppie, con trend negativo, localizzata nelle aree risicole del Piemonte, con casi di nidificazione irregolare anche in Emilia Romagna, Friuli e Lombardia. Durante i movimenti migratori oltre alle risaie frequenta

anche aree umide interne e costiere, non disdegnando campi e pascoli (Brichetti e Fracasso, 2004).

Svernante occasionale e irregolare, con una popolazione complessiva stimata in meno di 5 individui osservati in sole 5 zone umide (VE, RA, PG, GR, LT) al massimo con 1 individuo, la quasi totalità della popolazione svernante essendo concentrata in mare lungo le coste atlantiche africane (Baccetti *et al.*, 2002).

### Svernamento nel Lazio

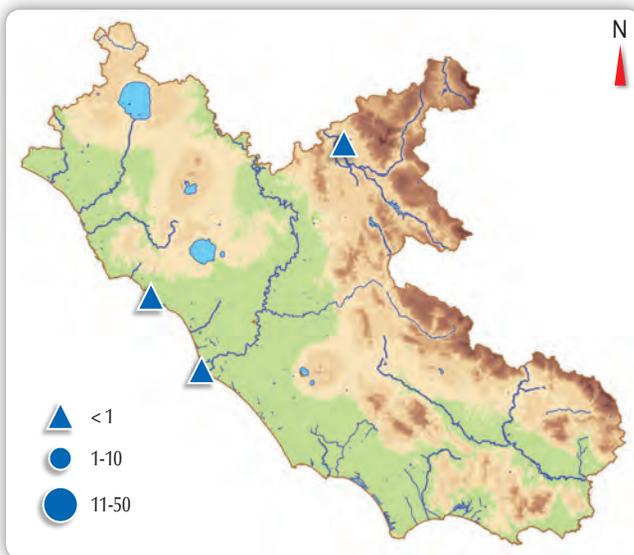
Nel Lazio, durante la presente indagine, è stato osservato un solo individuo nel 1995 ai Laghi Pontini ed uno, sempre nella stessa zona umida, nel dicembre 2004 (Biondi *et al.*, 1999).

Nel Lazio è presente principalmente durante la migrazione primaverile, sia nelle zone umide costiere sia in quelle interne.

**Alessandro Montemaggiori**

## GUFO DI PALUDE *Asio flammeus*

Cirotide Tomiei



### Stato della specie

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita. In Italia, è specie migratrice e svernante regolare, nidificante occasionale ed estivante localizzata (Brichetti e Fracasso, 2006).

Nel decennio 1991-2000, il Gufo di palude è stato osservato solo tre volte (Baccetti *et al.*, 2002). Tuttavia

il numero di soggetti svernanti nel territorio nazionale è sicuramente più elevato come testimonierebbero i dati dei Centri di Recupero dei Rapaci dove in certi inverni vengono recapitati fino a 13-14 individui (Mastrorilli e Festari, 2001b). Secondo Brichetti e Fracasso (2006), la popolazione svernante italiana può essere stimata in 50-150 individui.

### Svernamento nel Lazio

Nel Lazio, durante la presente indagine, il Gufo di palude è stato segnalato solo tre volte: un individuo ai Laghi Reatini nel 1998, uno nell'area Furbara-Macchiatonda nel 2001 e uno nella Riserva del Litorale Romano nel 2002.

Nel Lazio, durante la migrazione e lo svernamento, la specie frequenta zone umide, prati, coltivi e pascoli.

I dati dei Centri di Recupero dei Rapaci indicano che le abitudini parzialmente diurne del Gufo di palude lo espongono più facilmente a episodi di bracconaggio (64,5% dei 74 casi analizzati) e che l'impatto con autoveicoli può costituire un'altra causa importante di ricovero della specie (25,8% dei casi) (Mastrorilli e Festari 2001b).

**Alberto Sorace**



# LE SPECIE ALLOCTONE

Di seguito vengono riportate quelle specie la cui presenza sul territorio regionale è dovuta a introduzioni intenzionali per fini ornamentali o a fuga dalla cattività.

Complessivamente sono state rinvenute 18 specie in 6 macrozone per un totale di 37 segnalazioni di cui

25 effettuate nella Foce del Fiume Fiora, in particolare nella zona denominata "VT0503 - AFV Sant'Agostino", un'area dove è presente una consistente rappresentanza di avifauna esotica allevata per fini ornamentali, ben 13 delle 18 specie rilevate sono infatti state osservate in questa area.

## PELLICANO *Pelecanus onocrotalus*

Specie monotipica a distribuzione paleartico-paleotropicale. In Italia è svernante accidentale, nel periodo 1991-2000 censito un solo individuo in Toscana nel 1996; anche fuori dal periodo dei censimenti la specie compare in modo molto irregolare (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti & Fracasso, 2003). Nel Lazio è specie di comparsa accidentale (Brunelli & Fraticelli, 2002). L'osservazione dei due individui avvenuta presso la Foce del Fiume Fiora potrebbe essere riferita ad individui di origine aufuga.

Anno	N. individui	Macrozona	
2003	2	VT0500	Foce Fiume Fiora

## PELLICANO ROSSICCIO *Pelecanus rufescens*

Specie monotipica a distribuzione centroasiatico-pontica. In Italia è specie accidentale (Brichetti e Fracasso, 2003). Nel Lazio le tre osservazioni effettuate durante la presente indagine sono riferite allo stesso individuo, di probabile origine aufuga, che ha sostato nell'area per tutto il periodo. Oltre quelle qui riportate è nota l'osservazione di un individuo avvenuta al Litorale Romano nel novembre 2004 (Ruggieri, 2004).

Anno	N. individui	Macrozona	
2002	1	RI0400	Laghi Reatini
2003	1	RI0400	Laghi Reatini
2004	1	RI0400	Laghi Reatini

## FENICOTTERO MINORE *Phoenicopterus minor*

Specie monotipica di origine africana. In Italia è ritenuta specie accidentale potenziale per la quale sono note tre segnalazioni delle quali una realizzata durante i censimenti IWC nel periodo 1991-2000 in Sardegna nel 1994 (Baccetti *et al.*, 2002; Brichetti e Fracasso,

2003). La presente è l'unica segnalazione nota per il Lazio, certamente riferibile ad un individuo di origine aufuga.

Anno	N. individui	Macrozona	
2007	1	LT0100	Laghi Pontini

## CIGNO NERO *Cygnus atratus*

Specie monotipica di origine australiana. In Italia è specie introdotta con presenza stabili in alcune regioni (Brichetti e Fracasso, 2003). Durante i censimenti IWC nel periodo 1991-2000 è stato rilevato con pochi individui (Baccetti *et al.*, 2002). Nel Lazio le osservazioni avvenute sono riferibili ad individui di origine aufuga.

Anno	N. individui	Macrozona	
2003	4	VT0500	Foce Fiume Fiora
2005	1	VT0500	Foce Fiume Fiora
2006	4	VT0500	Foce Fiume Fiora
2008	2	RM0500	Nemi - Albano
2008	6	VT0500	Foce Fiume Fiora

## CIGNO MINORE *Cygnus colombianus*

Specie politipica a distribuzione artica. In Italia è specie migratrice rara e irregolare con oltre 30 segnalazioni ritenute valide verificatesi principalmente in inverno (Brichetti e Fracasso, 2003). La specie non è stata rilevata nel decennio 1991-2000 durante i censimenti invernali svolti in Italia (Baccetti *et al.*, 2002). La presente è l'unica segnalazione nota per il Lazio, riferibile certamente ad un individuo aufugo.

Anno	N. individui	Macrozona	
2005	1	VT0500	Foce Fiume Fiora

### OCA INDIANA *Anser indicus*

Specie monotipica a distribuzione centroasiatica. Specie esclusa dall'avifauna italiana, presente solo con individui di origine aufuga (Brichetti e Fracasso, 2003). La specie non è stata rilevata nel decennio 1991-2000 durante i censimenti invernali svolti in Italia (Baccetti *et al.*, 2002). Nel Lazio oltre gli individui osservati durante la presente indagine un altro individuo è stato osservato nel gennaio 1979 presso La Selva di Paliano (FR) (Brunelli e Fraticelli, 2004).

Anno	N. individui	Macrozona	
2003	1	VT0500	Foce Fiume Fiora
2004	3	VT0500	Foce Fiume Fiora
2005	2	VT0500	Foce Fiume Fiora
2007	2	VT0500	Foce Fiume Fiora
2008	1	VT0500	Foce Fiume Fiora

### OCA IMPERATRICE *Anser canagicus*

Specie monotipica a distribuzione artica. Specie mai segnalata in precedenza; è allevata per fini ornamentali e gli individui osservati sono certamente di origine aufuga.

Anno	N. individui	Macrozona	
2006	4	VT0500	Foce Fiume Fiora

### OCA FACCIABIANCA *Branta leucopsis*

Specie monotipica a distribuzione artica. In Italia è migratrice rara e irregolare con oltre 25 segnalazioni ritenute valide in quanto appartenenti a individui verosimilmente di origine selvatica (Brichetti e Fracasso, 2003), nel periodo 1991-2000 è comparsa in modo molto irregolare (Baccetti *et al.*, 2002). Quelle riportate sono le uniche segnalazioni note per il Lazio, riferibili peraltro a soggetti di origine aufuga molto probabile.

Anno	N. individui	Macrozona	
2004	2	VT0500	Foce Fiume Fiora
2005	2	VT0500	Foce Fiume Fiora
2008	1	VT0500	Foce Fiume Fiora

### OCA DELLE HAWAI *Branta sandvicensis*

Specie monotipica endemica delle Isole Hawaii. Specie mai segnalata in precedenza; è allevata per fini ornamentali e l'individuo osservato è certamente di origine aufuga.

Anno	N. individui	Macrozona	
2004	1	VT0500	Foce Fiume Fiora

### OCA COLLOROSSO *Branta ruficollis*

Specie monotipica a distribuzione artica. In Italia è migratrice rara e irregolare e svernante irregolare (Brichetti e Fracasso, 2003). Nel periodo 1991-2000 è stata censita in modo del tutto occasionale con un individuo nel 1992 e 4 nel 1997. Nel Lazio oltre la presente segnalazione, riferibile peraltro con molta probabilità ad un individuo aufogo, è nota una sola altra osservazione di un individuo nel dicembre 1931 ai Laghi Pontini (Brunelli, 1997).

Anno	N. individui	Macrozona	
2004	1	VT0500	Foce Fiume Fiora

### OCA DI MAGELLANO *Chloephaga picta*

Specie politipica originaria dell'estremo Sud dell'America Latina. Specie mai segnalata in precedenza; è allevata per fini ornamentali e l'individuo osservato è certamente di origine aufuga.

Anno	N. individui	Macrozona	
2004	1	VT0500	Foce Fiume Fiora

### OCA EGIZIANA *Alopochen aegyptiacus*

Specie monotipica a distribuzione afrotropicale. In Italia la comparsa di soggetti di origine selvatica provenienti dall'Africa è accidentale, più frequenti invece le osservazioni di individui sfuggiti alla cattività o da popolazioni naturalizzate in altri paesi europei (Brichetti e Fracasso, 2003). Scarse le segnalazioni durante i censimenti IWC nel periodo 1991-2000 anche perché non sempre i rilevatori hanno riportato le osservazioni relative a questa specie frequentemente allevata (Baccetti *et al.*, 2002). Nel Lazio oltre alle segnalazioni raccolte nella presente indagine altri individui sono stati osservati al Litorale Romano e al Lago di S. Giovanni Incarico (Brunelli e Fraticelli, 2004).

Anno	N. individui	Macrozona	
2003	1	VT0500	Foce Fiume Fiora
2004	3	VT0500	Foce Fiume Fiora
2005	12	VT0500	Foce Fiume Fiora

### ANATRA MUTA *Cairina moschata*

Specie monotipica originaria dell'America centrale e meridionale. Esclusa dall'avifauna italiana in quanto le osservazioni di questa specie si riferiscono a individui sfuggiti alla cattività (Brichetti e Fracasso, 2003), la specie inoltre è tra le più comunemente allevate.

Anno	N. individui	Macrozona	
2006	5	VT0500	Foce Fiume Fiora

### ANATRA SPOSA *Aix sponsa*

Specie monotipica originaria dell'America settentrionale. Attualmente è esclusa dall'avifauna italiana in quanto le osservazioni si riferiscono a soggetti aufughi (Brichetti e Fracasso, 2003). Solo tre le segnalazioni raccolte durante i censimenti IWC in Italia nel periodo 1991-2000 (Baccetti *et al.*, 2002). Nel Lazio oltre quelle raccolte durante la presente indagine alcuni individui sono stati osservati nel Litorale Romano e lungo il Fiume Liri (FR) (Brunelli e Fraticelli, 2004). La specie è tra quelle più frequentemente allevate per scopi ornamentali.

Anno	N. individui	Macrozona	
2007	4	RM0500	Nemi - Albano
2007	2	VT0500	Foce Fiume Fiora
2008	4	VT0500	Foce Fiume Fiora

### ANATRA MANDARINA *Aix galericulata*

Specie monotipica a distribuzione asiatica. Al momento in Italia è ritenuta accidentale con oltre 25 segnalazioni ritenute valide di individui giunti spontaneamente. In incremento le popolazioni naturalizzate in vari paesi europei (Brichetti e Fracasso, 2003). Scarse le segnalazioni di individui svernanti in Italia nel periodo 1991-2000 (Baccetti *et al.*, 2002). Nel Lazio oltre alle segnalazioni raccolte durante la presente indagine altri individui sono stati osservati nel 2003 e nel 2004 sul Litorale Romano (Biondi *et al.*, 2005).

Anno	N. individui	Macrozona	
1999	3	RM0800	Litorale Romano
2007	1	LT0100	Laghi Pontini
2008	1	LT0100	Laghi Pontini

### GOBBO DELLA GIAMAICA *Oxyura jamaicensis*

Specie politipica a distribuzione naertico-neotropica, introdotta in Europa. In Italia è migratrice rara ma probabilmente regolare e svernante localizzata (Brichetti e Fracasso, 2003). Durante i censimenti IWC nel periodo 1991-2000 sono stati censiti tre individui in Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002). Nel Lazio oltre la presenza rinvenuta durante la presente indagine è nota la segnalazione di un individuo ai Laghi Pontini nel 1988 (Brunelli, 1997).

Anno	N. individui	Macrozona	
2006	1	RM0800	Litorale Romano

### GRU CORONATA *Balearica regulorum*

Specie monotipica di origine africana. In Italia è introdotta per fini ornamentali, non ancora acclimatata (Brichetti e Fracasso, 2004). La presente è l'unica segnalazione per il Lazio.

Anno	N. individui	Macrozona	
2005	1	VT0500	Foce Fiume Fiora

### POLLO SULTANO ASIATICO

#### *Porphirio p. poliocephalus*

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropica-australasiana. In Italia è sedentaria e nidificante limitata alla Sardegna, recentemente reintrodotta in Sicilia (Brichetti e Fracasso, 2004). Durante i censimenti IWC nel periodo 1991-2000 è stata rilevata solo in Sardegna (Baccetti *et al.*, 2002). Gli individui censiti nel Lazio alla Selva di Paliano, appartenenti alla sottospecie asiatica *poliocephalus*, discendono da un nucleo introdotto a metà degli anni '70 in quello che allora era un Parco Faunistico (Fraticelli, 2000).

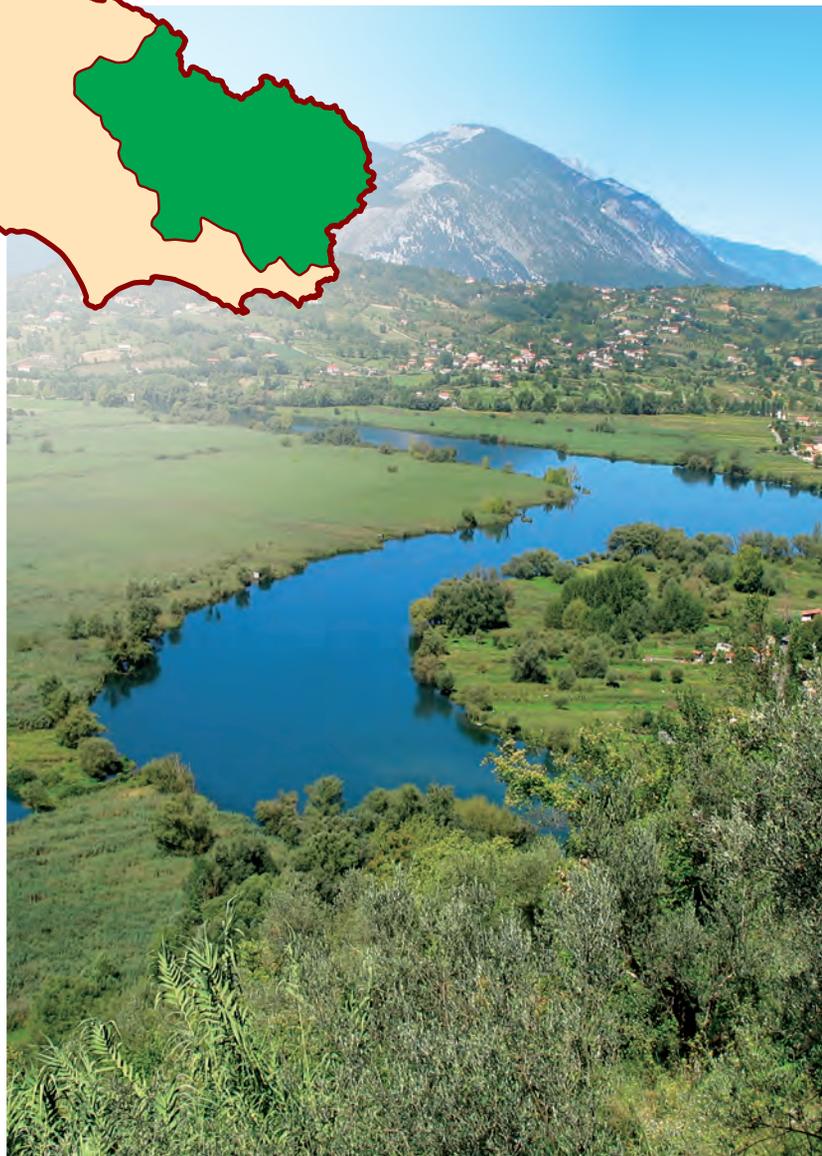
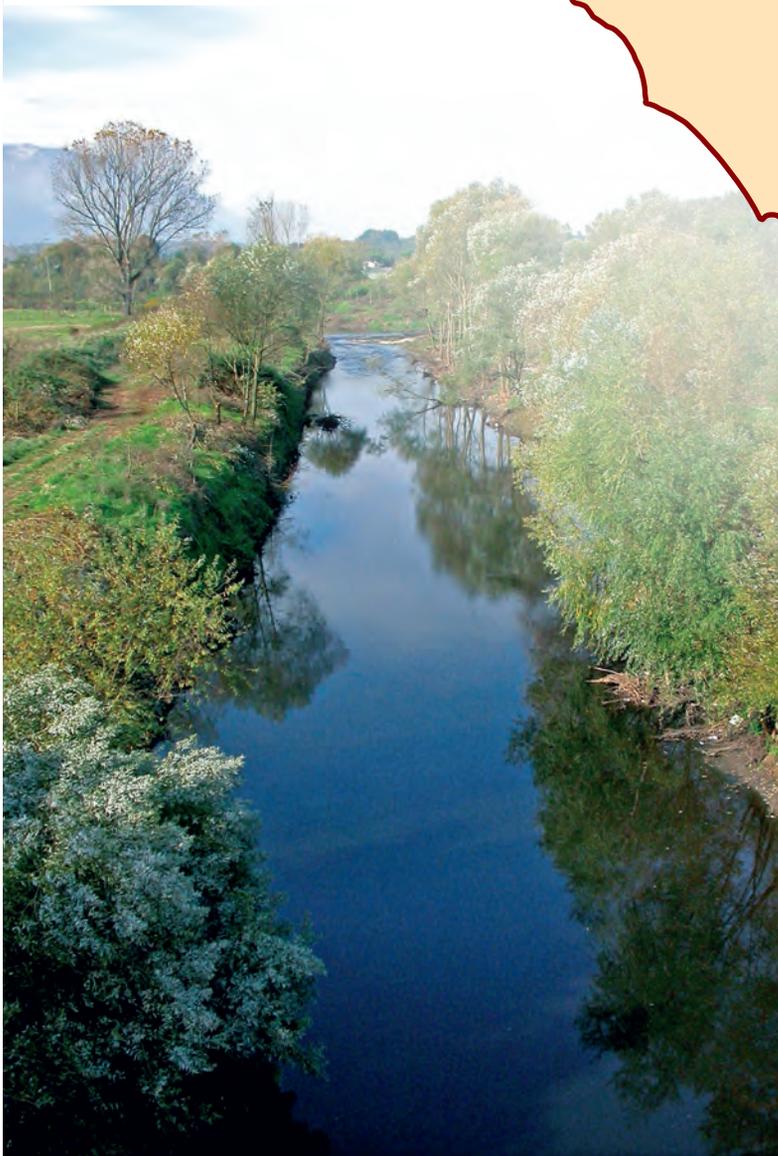
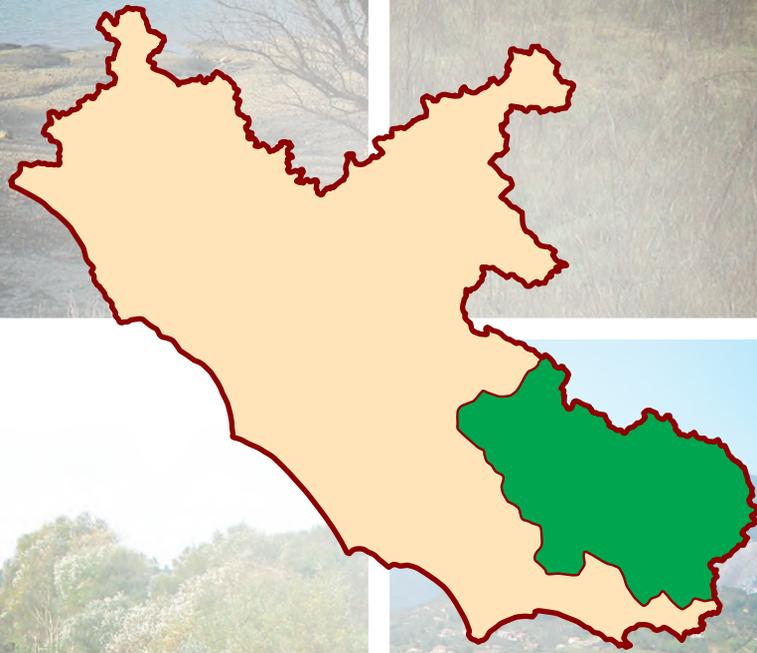
Anno	N. individui	Macrozona	
2007	13	FR0100	Lagheti La Selva di Paliano
2008	9	FR0100	Lagheti La Selva di Paliano

Massimo Brunelli



# MACROZONE

Provincia di Frosinone







## LAGHETTI LA SELVA DI PALIANO (FR0100)

Piccola zona umida situata a Nord Ovest della provincia di Frosinone. È costituita da una decina di piccoli bacini e canali artificiali per un totale di circa 5 ha di superficie acquatica, realizzati soprattutto per scopi turistici nei primi anni '70 per il Parco Uccelli "La Selva" di Paliano. Tutti questi laghetti hanno rive ricoperte da vegetazione ripariale, principalmente da *Typha* sp. e Cannuccia di palude *Phragmites australis*, mentre la parte arbustiva e arborea è composta principalmente da salici (*Salix* sp.).

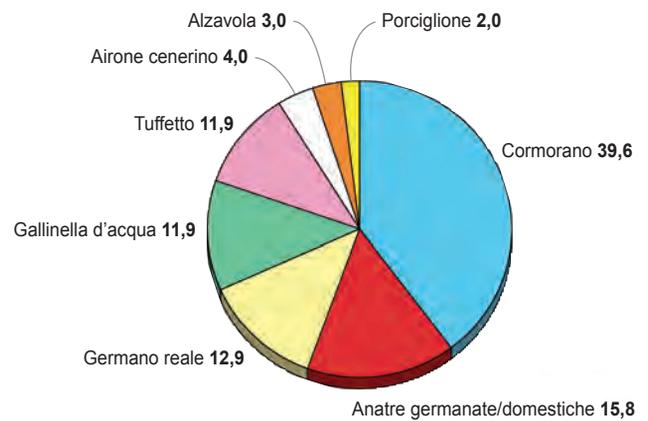
Sono stati realizzati censimenti solo negli ultimi due anni di studio, la composizione degli uccelli svernanti è povera, sono presenti perlopiù specie adattabili rappresentate in figura. Anche il numero degli svernanti è modesto, in media svernano 50,5 individui, lo 0,1% degli svernanti regionali (Tab. 6).

Nel contesto regionale l'area non è certo tra le più importanti; va citata per lo svernamento del Porciglione (3,2% delle presenze nel Lazio), anche in virtù della probabile sottostima della locale popolazione svernante a causa delle caratteristiche vegetazionali dell'area e della metodologia usata non adatta alla specie, che lascia intuire una popolazione svernante più consistente. L'area risente ancora dell'attività per cui era stata

realizzata, sono ancora presenti infatti diversi individui di anatre domestiche, 15,8% (35,6% regionale).

In questi ultimi anni la zona non è più gestita e sono più frequenti gli atti di bracconaggio, sempre presente il disturbo antropico e la pesca sportiva.

**Ferdinando Corbi**





## LAGO DI FIBRENO (FR0200)



Archivio ARP - Antonio Ricci

Il Lago di Posta Fibreno è incluso nella Riserva Naturale Regionale "Lago di Posta Fibreno", istituita con LR n. 10 del 29 gennaio 1983.

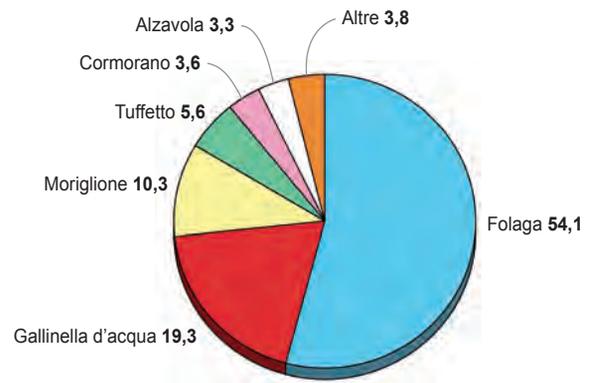
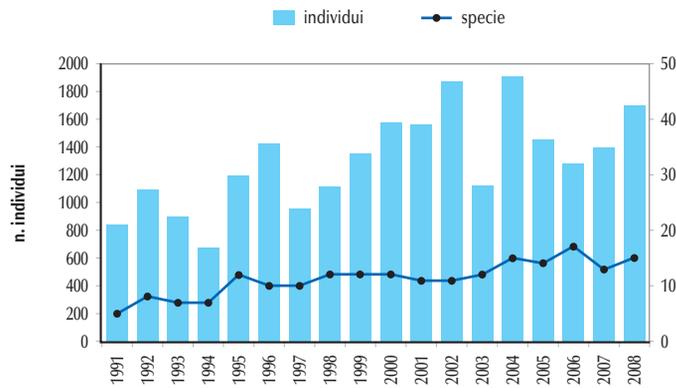
Posto a 286 m s.l.m., il lago ha una forma allungata ed è alimentato da un insieme di sorgenti carsiche che danno origine oltre che al bacino lacustre anche al fiume Fibreno. La temperatura delle acque è prossima ai 10 °C durante tutto l'anno. Le acque aperte del lago insieme al circostante canneto a *Phragmites australis* (cannuccia di palude) occupano una superficie di circa 50 ha. La vegetazione arborea ripariale del lago è costituita perlopiù da lembi residui, spesso ridotti a singoli individui, di *Populus alba* e *Populus nigra* e diverse specie di salici (*Salix alba*, *S. cinerea*, *S. purpurea*), sia spontanei che coltivati.

Nel 1995, in considerazione della presenza di numerosi taxa d'interesse, l'area protetta è stata designata come Zona di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/CE. A livello regionale la zona umida di Posta Fibreno risulta un sito di svernamento di rilevanza ornitologica, collocandosi tra le pri-

me 10 zone umide regionali quanto a numero di individui. Complessivamente questi 10 siti ospitano in media oltre l'80% del popolamento svernante dell'intera regione.

Nei 18 anni analizzati, 1991-2008, hanno svernato nell'area protetta in media 1.295,6 indd./anno (intervallo 675-1.902 indd.), appartenenti ad un massimo di 17 specie (media 11,7; intervallo 7-17 specie, periodo 1994-2008). Gli andamenti mostrano una crescita costante degli individui fino al 2002 con un leggero decremento successivo, ed una lieve ripresa negli ultimi due anni. Il numero di specie segue un andamento simile, con alcune marcate differenze, evidenti soprattutto nell'ultima decade del periodo, in cui si assiste ad un andamento opposto a quello delle abbondanze.

Tra le specie di interesse ornitologico e conservazionistico (specie inserite nell'allegato 1 della Dir. 79/409/CE) rilevate nel corso dello svernamento sono da sottolineare le presenze di Garzetta, Airone bianco maggiore, Moretta tabaccata, Albanella reale e Falco di palude. La fenologia locale di queste specie risulta



tuttavia irregolare, con consistenze costituite da pochi individui. A questo quadro fenologico fa eccezione la Moretta tabacca sia per la maggiore regolarità nello svernamento che per le maggiori consistenze numeriche. La presenza della specie nel Lago di Posta Fibreno, da irregolare negli anni '90, è divenuta quasi del tutto regolare negli anni 2000, con un massimo di 15 individui svernanti registrato nel 2008 ed un netto aumento delle consistenze numeriche.

Confrontando i dati del Lazio con quelli del lago di Posta Fibreno si rileva che il sito in oggetto ha ospitato, nel periodo considerato, in media il 13,6% della popolazione svernante regionale di questo Anatidae, tale percentuale sale al 22,3% per il periodo 2000-2007.

Le principali problematiche di conservazione evidenziate nel corso di un recente convegno sul tema della tutela del sito hanno evidenziato (AA.VV., 2008):

- l'alterazione della qualità e della quantità della risorsa idrica dovuta all'eutrofizzazione e alla variazione del regime delle portate delle sorgenti;
- la riduzione della vegetazione acquatica sommersa;
- la rarefazione delle comunità macrobentoniche.

Questi fattori di criticità, se non contrastati efficacemente, potrebbero avere un effetto nel breve-medio termine anche sulla composizione qualitativa e quantitativa dell'avifauna acquatica svernante.

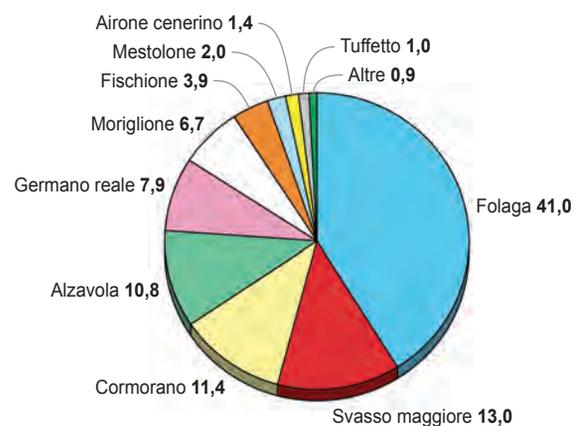
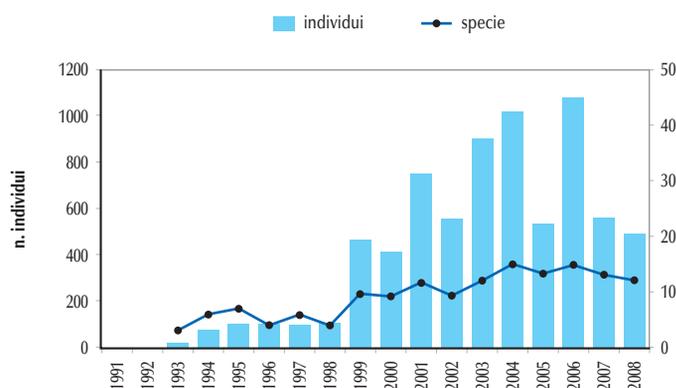
**Stefano Sarrocco**



## LAGO DI CANTERNO (FR0300)

È un piccolo lago naturale posto nel centro di un altopiano carsico che si trova alle falde dei Monti Ernici. Il lago originariamente aveva caratteristiche temporanee e si riempiva solo quando l'inghiottitoio non riusciva

a drenare le acque che si raccoglievano nella conca lacustre; tale ciclo naturale è stato interrotto con la chiusura artificiale dell'inghiottitoio per la produzione di energia elettrica. Il bacino attuale ha una superficie





di 0,6 Km<sup>2</sup> con un perimetro di circa 5 km ed una profondità che varia tra i 13 e 25 metri. Nel 1997 è stata istituita la Riserva Naturale Regionale del Lago di Canterno, che si estende su 1.824 ettari nei comuni di Anagni, Fiuggi, Fumone, Torre Cajetani e Trivigliano.

I censimenti all'interno del lago sono stati svolti dal 1993 e le consistenze dei contingenti svernanti, dopo essere rimaste esigue e stabili fino alla fine degli anni '90, intorno ai 100 individui, sono andate incrementando nel tempo fino a raggiungere un picco di 1.074 individui nel 2006. Nel 2007 e 2008 si assiste stranamente ad un decremento degli svernanti che si attesta al di sotto dei 600 individui. Il numero medio di individui nel periodo considerato è risultato di 453,3

innd./anno, 18 le specie registrate nel periodo analizzato. Il bacino è caratterizzato da un popolamento discretamente strutturato, con la Folaga che risulta la specie dominante (41,0%) ed a seguire due ittiofagi, lo Svasso maggiore e il Cormorano, rispettivamente con il 13,0 e 11,4%.

Gli Anatidi di "superficie" sono discretamente rappresentati: 4 le specie più abbondanti, Germano reale, Alzavola, Fischione e Mestolone, che in totale rappresentano il 25% della comunità ornitica acquatica svernante. Le anatre tuffatrici del genere *Aythya* sono rappresentate dal solo Moriglione (6,7%).

**Stefano Sarrocco**



## SACCO - SAN CATALDO (FR0400)

Il fiume Sacco nasce dall'unione del fosso della Valle e del fosso Palomba a Colle Cero. Affluente di destra del fiume Liri presso Ceprano. Nel territorio di Frosinone viene chiamato anche Tolero; affluenti principali Fosso Cavoza e Fosso Savo. Nel territorio

del Comune di Ceccano conserva dei tratti di un certo interesse. Si sviluppa su una lunghezza in 87 km.

La zona è stata censita negli ultimi due anni 2007 e 2008. I risultati sono interessanti per alcune specie di uccelli acquatici; in media sono stati censiti 96 indi-



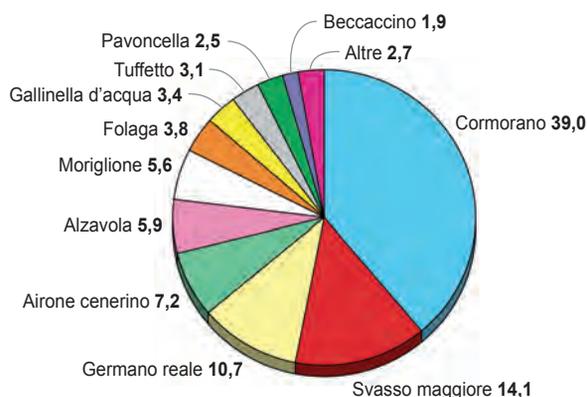
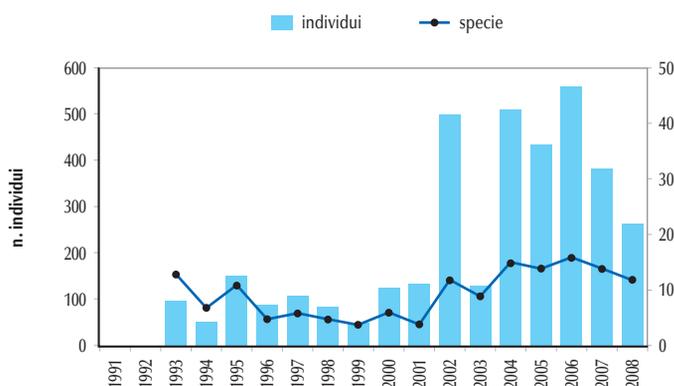
vidui che equivale allo 0,1% degli svernanti regionali. Le specie più abbondante è la Gallinella d'acqua (40,5 indd.); di un certo interesse è la presenza di un nucleo riproduttivo e svernante di Nitticora (circa 25 indd. svernanti).

Il lago di San Giovanni Incarico è un bacino artificiale creato a seguito dello sbarramento del fiume Liri nel tratto di confluenza del fiume Sacco. Ha una superficie di 1,2 Km<sup>2</sup> ed una lunghezza di circa 2 Km e si trova ai piedi del colle San Maurizio, sul versante settentrionale dei monti Ausoni-Aurunci, a circa 80 metri s.l.m. Lungo il perimetro del lago di 9 km sono presenti lembi di canneti e fasce di vegetazione riparia. Il bacino lacustre è compreso all'interno della Riserva Naturale "Antiche Città di Fregellae, Fabrateria Nova e Lago di S. Giovanni Incarico" istituita nel 1997.

I censimenti all'interno del lago sono stati svolti dal 1993 e le consistenze dei contingenti svernanti, dopo

essere rimaste esigue e stabili fino all'inizio del 2000, intorno ai 100 individui, sono andate incrementando nel tempo fino a raggiungere un picco di 559 individui nel 2006. Nel 2007 e 2008 si assiste stranamente ad un decremento degli svernanti che si attesta al di sotto dei 400 individui. Il numero medio di individui nel periodo considerato è risultato di 240,6 (DS ± 190,5) indd./anno. Il bacino è caratterizzato da un popolamento poco strutturato, con il Cormorano che risulta la specie dominante con circa il 40% delle presenze ed a seguire lo Svasso maggiore, 14,6%. Gli Anatidi sono scarsamente rappresentati: 3 le specie più abbondanti, due del genere *Anas*, Germano reale (11,1%) e Alzavola (7,3%), ed il solo Moriglione (5,8%) tra quelle del genere *Aythya*. Due Rallidae, Gallinella d'acqua e Folaga, rappresentano il 4,2% dei contingenti svernanti.

**Stefano Sarrocco**





## FIUME LIRI (FR0500)

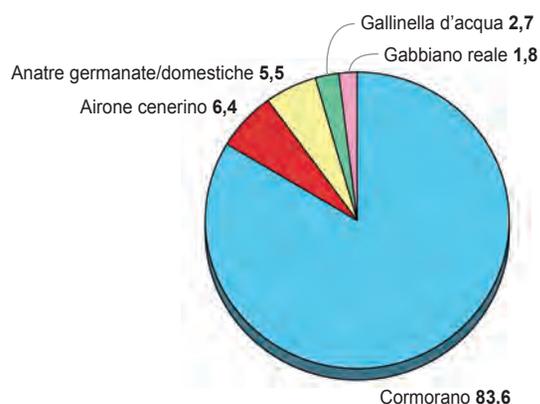
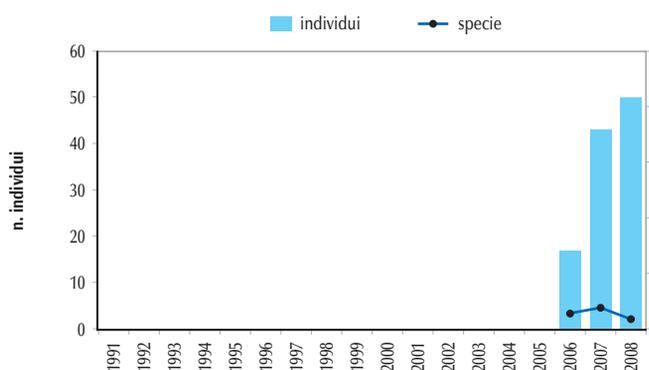


Bruno Petriglia

Nasce nei Monti Simbruini, fra il Colle Secco (m 1.482) e il monte Croce Trinità presso Cappadocia, dopo aver percorso il primo tratto nella Val Roveto al confine tra Abruzzo e Lazio, entra nel territorio di Sora dirigendosi verso sud-ovest. Tra gli affluenti riceve le acque del fiume Fibreno emissario del lago omonimo, e dopo aver formato le cascate di Isola Liri e dell'Anitrella si getta insieme al fiume Sacco nel Lago di San Giovanni Incarico. In seguito riceve anche le acque del

fiume Melfa e più avanti assieme al Gari formano il fiume Garigliano ai confini tra Lazio e Campania.

Ha una portata d'acqua di 50 metri cubi al secondo, mentre la sua lunghezza è di 135 Km. Per la maggior parte del corso d'acqua le rive sono ricoperte da vegetazione ripariale, nelle anse in cui la corrente è minore compaiono lembi di Cannuccia di palude *Phragmites australis*, mentre lo strato arboreo è composta principalmente da Pioppi bianchi *Populus alba*, Salici comu-



ni *Salix alba*, Frassini meridionali *Fraxinus oxycarpa*, Ontani neri *Alnus glutinosa*.

Per l'area sono disponibili i censimenti dal 2006: modesta la composizione degli uccelli svernanti, con il solo Cormorano tra le specie meglio rappresentate, 83,6%, (1% regionale). Altrettanto modesto è il numero degli svernanti osservati 36,7 individui mediamente, lo 0,1% degli svernanti regionali (Tab. 5). L'area per la gran parte non sembra adatta per lo svernamento

degli uccelli acquatici per la forte corrente d'acqua riscontrata in tutti gli anni, ad esclusione di alcuni tratti dove la corrente è ridotta e la vegetazione appare ottimale, purtroppo in queste zone vi si esercita la caccia.

Tra le principali cause che limitano gli uccelli svernanti ricordiamo l'attività venatoria, l'inquinamento delle acque, il disturbo antropico e pesca sportiva.

**Ferdinando Corbi**



## LAGO DI LA SELVA (o di Cardito) (FR0600)

Invaso artificiale realizzato nel 1956 per alimentare alcune centrali idroelettriche poste più a valle, sorge in una conca verdissima il cui accesso è possibile dal paesino di Cardito. Il Lago La Selva (o di Cardito) si trova a circa 900 metri di quota sotto il massiccio delle Mainarde ai margini del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. È un piccolo invaso di forma arrotondata che arriva a contenere anche 2 milioni circa di metri cubi di acqua, le sponde sono prive di vegetazione perché gli argini sono in buona parte ricoperti da pietre.

Il bacino ha acque profonde e limpide che ospitano una ricca fauna ittica; è popolato da cavedani, carpe,

alborelle, scardole, tinche, persici reali e trote fario. Il lago è stato censito solo nel 2007 e nel 2008, ma nonostante gli inverni miti solo in una occasione è stato osservato 1 individuo di Airone cenerino.

L'area è priva di interesse per lo svernamento degli uccelli acquatici in quanto, nonostante sia esclusa dalla caccia, l'elevata altezza sul livello del mare (negli inverni più freddi la superficie ghiaccia), le limitate dimensioni, la profondità e la mancanza di vegetazione appaiono fattori troppo determinanti per renderla idonea alla presenza di questa componente faunistica.

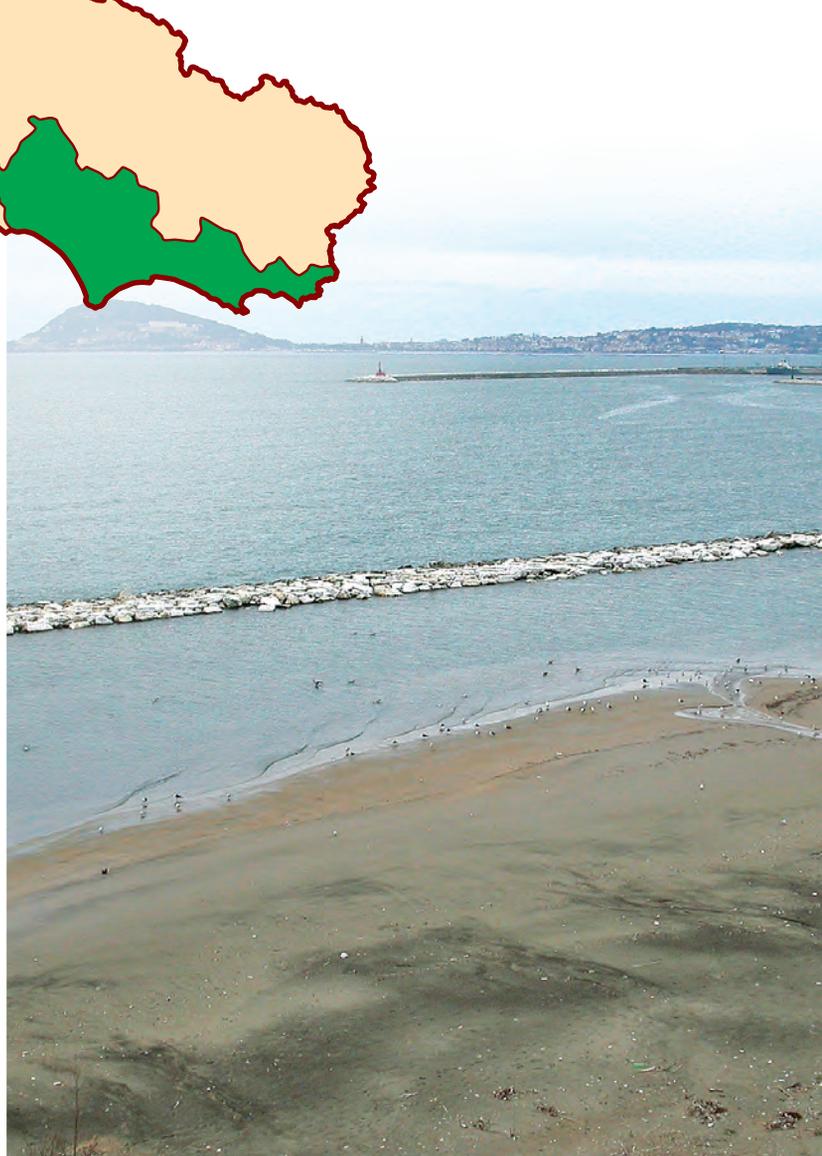
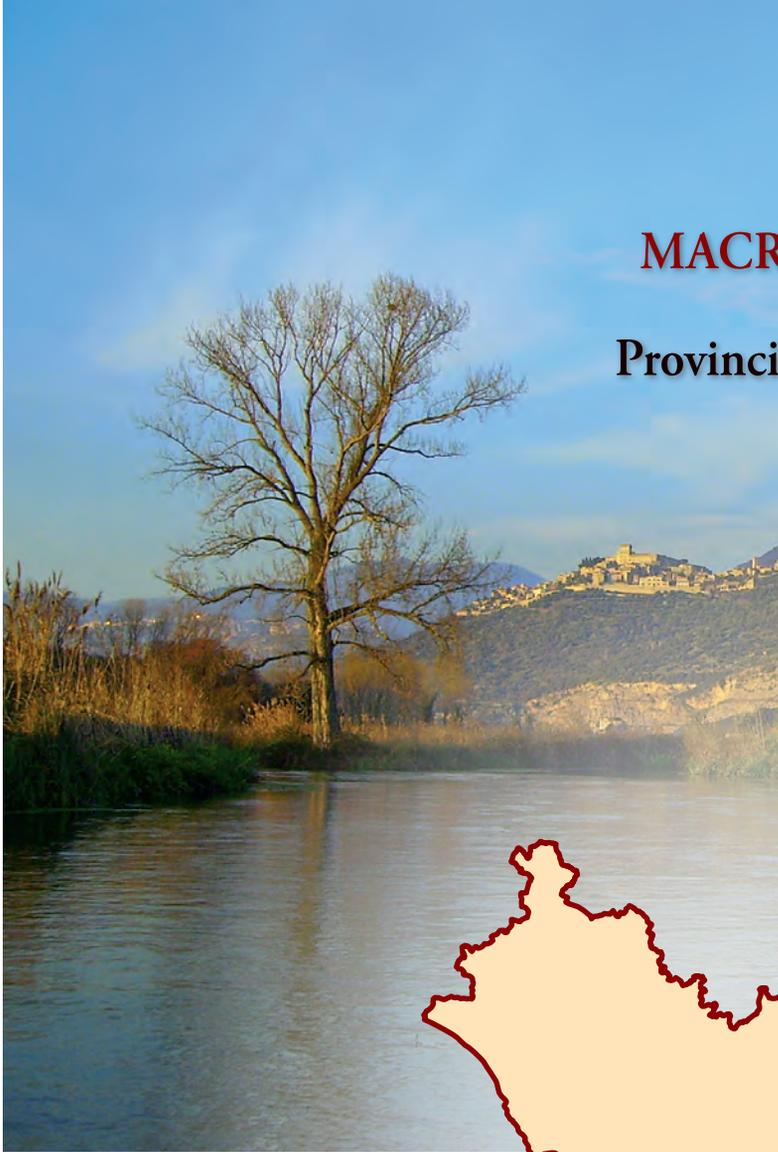
**Ferdinando Corbi**





# MACROZONE

Provincia di Latina







## LAGHI PONTINI (LT0100)



Massimo Brunelli

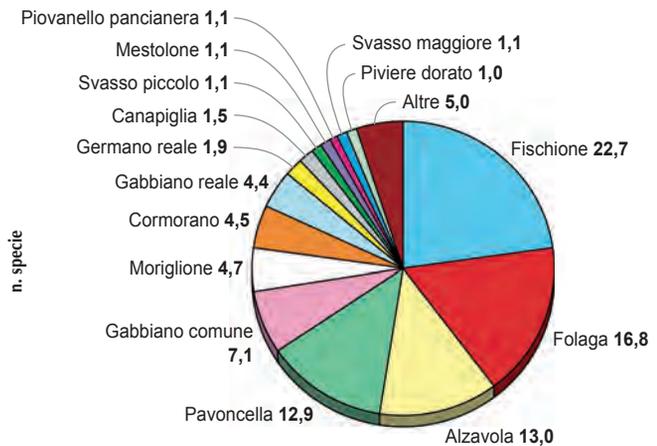
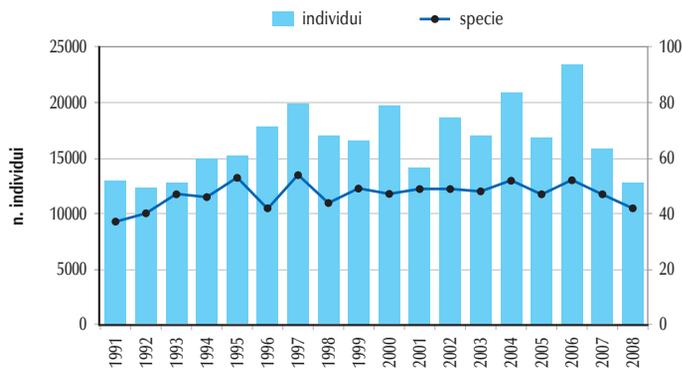
Situati nel settore costiero della pianura Pontina a livello del mare, i laghi sono compresi tra 41°15'N-41°25'N e 12°52'E-13°03'E. Tra i siti che compongono la macrozona ci sono quattro laghi: Fogliano è il più grande, con una superficie di 4,04 Km<sup>2</sup>, una profondità media di 0,89 m, max. 2 m; quasi contiguo al settore meridionale di Fogliano e separato solo dal canale di Rio Martino, vi è Monaci, il lago più piccolo, con una superficie di 0,95 Km<sup>2</sup> ed una profondità media di 0,78 m, max. 1 m; il successivo, verso sud-est, è Caprolace, con una superficie di 2,26 Km<sup>2</sup>, profondità media di 1,3 m, max. 2,29 m; l'ultimo è il lago di Paola (o di Sabaudia) il più meridionale, ai piedi del promontorio, ha una superficie di 3,75 Km<sup>2</sup> ed una profondità media di 4,2 m, max. 10,2 m. Infine nella macrozona sono compresi due tratti di litorale, Torre Astura-Capo Portiere (41°24'N, 12°49'E) e Torre di Fogliano-Torre Paola (41°20'N, 12°57'E).

Le principali tipologie ambientali dell'area di studio

sono: acque costiere, spiagge, dune costiere, stagni retrodunali, laghi e prati umidi. La vegetazione di tutta l'area è caratterizzata da fitocenosi tipicamente igrofile, le zone prative e pascolive che circondano i laghi sono influenzate da allagamenti stagionali e sono caratterizzate da popolamenti di piante erbacee pascolive perenni con presenza di varie specie dei generi *Juncus*, *Carex*, *Cyperus*, *Scirpus* e *Salicornia*. Nei canali, nel lago di Paola (l'unico con le rive naturali), nei Pantani dell'Inferno e di S. Andrea domina *Phragmites australis* con presenza di *Thypha* spp. (Anzalone *et al.* 1997, Biondi *et al.* 1989).

I Laghi Pontini rappresentano per il Lazio il principale sito di svernamento di uccelli acquatici, nei 18 anni di studio sono stati censiti mediamente 16.600 individui (min. 12.300 nel 1992 - max. 23.400 nel 2006).

Nel grafico a torta è mostrata la composizione media della popolazione di uccelli acquatici per le specie che hanno raggiunto la soglia del 1% delle presen-



ze. È interessante notare che le specie meglio rappresentate sono quelle maggiormente legate all'ambiente dei prati e dei pascoli umidi (Fischione 22,7%, Folaga 16,8% e Pavoncella 12,9%).

A livello regionale i laghi pontini rappresentano il principale sito di svernamento per diverse specie: Chiurlo maggiore 94,8% delle presenze regionali, Pivieressa 81,7%, Airone guardabuoi 70,7%, Fischione 70,6%, Nitticora 70,1%, Oca selvatica 72,6%, Strolaga mezzana 76,6%, Piviere dorato 62,2%, Piovanello pancianera 60,0%, Codone 59,7%, Canapiglia 58,4%, Alzavola 57,9%, Pavoncella 44,8%.

Il trend delle presenze totali è mostrato nella figura a istogrammi, nel periodo di studio è tendenzialmente positivo, anche se negli ultimi due anni è stato registrato un vistoso calo di svernanti. Anche i dati disponibili sul trend di ogni specie appaiono per la maggior parte delle specie positivi, solo in pochi casi (Codone, Moretta tabaccata, Moretta, Quattrocchi, Folaga) è stato confermato un trend negativo; altre specie sono stabili o

con un moderato calo (Cormorano, Spatola, Smergo minore, Gamberchio, Combattente, Pettegola, Piro piro piccolo, Beccaccino).

Come già ipotizzato alcuni anni fa, si suppone che per le specie in diminuzione le cause siano determinate da probabili cambiamenti della situazione ecologica locale (Corbi, 1996).

Malgrado la protezione di cui godono (si ricorda che sono inseriti nel Parco Nazionale del Circeo), nei Laghi Pontini restano irrisolti vari problemi che per il momento sembrano di difficile soluzione: l'eccessiva presenza umana estiva (disturbo, calpestio, rifiuti ecc.), braccaggio, sorvolo sui laghi a bassa quota di aerei «ultraleggeri», pesca di frodo, inquinamento ed eutrofizzazione delle acque, sport nautici e porticciolo turistico nel lago di Paola, abusivismo, pesca sportiva; tutto questo compromette in varia misura la corretta gestione della zona umida.

**Ferdinando Corbi & Giuliano Tallone**



La macrozona è composta da due tratti costieri, il "Promontorio del Circeo" (41°13'N, 13°03'E) che va da Torre Paola a Torre Vittoria e verso Sud l'altro tratto "Torre Vittoria-Torre Canneto" (41°15'N, 13°08'E).

Se il Promontorio del Circeo è caratterizzato da una costa alta selvaggia e con acque profonde, il secondo tratto è caratterizzato da un litorale sabbioso ed acque basse.

Negli ultimi 30 anni gran parte del litorale è stato edificato indiscriminatamente e tuttora è soggetto a fenomeni di abusivismo. In questa macrozona è com-

presa anche l'area portuale di Terracina, e le foci di due dei fiumi più importanti della Pianura Pontina, il Sisto e il Portatore (Canale artificiale in cui a sua volta sfociano i canali Botte e Linea Pio VI e i fiumi Ufente e Amaseno).

I primi censimenti risalgono al 1996. I risultati mostrano una buona presenza di uccelli acquatici svernanti, ovviamente tutti molto legati alle acque costiere marine.

Nell'arco dei 13 anni sono stati censiti mediamente 1.016 individui (min. 574 nel 2008 - max. 1.697 nel



1997) che rappresenta l'1,7% degli svernanti regionali (Tab. 6). La composizione media della popolazione svernante è rappresentato nel grafico a torta.

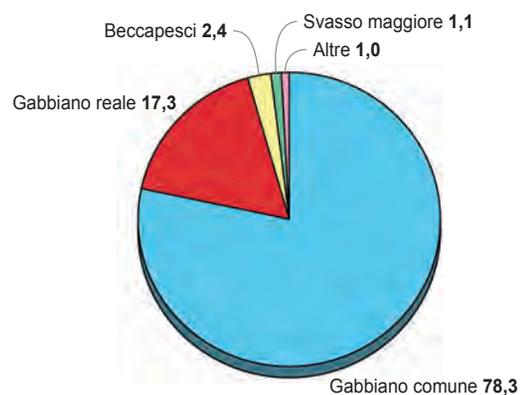
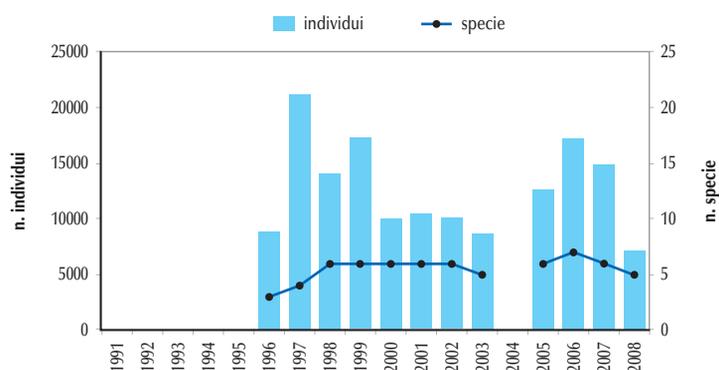
In ambito regionale ha una sua valenza per le specie marine, tra queste ospita una buona popolazione di Beccapesci con il 10,7% degli individui censiti, di Gabbiano comune con l'8,9%, e poi la Gavina con il 4,3%, e il Gabbiano reale con il 3,5%.

Il trend delle presenze totali è altalenante, probabilmente questo andamento può essere causato dal-

la presenza di specie tipicamente marine, che se sono disturbate tendono a spostarsi in mare aperto, e di conseguenza non sono censibili.

La macrozona è parzialmente protetta nel Parco Nazionale del Circeo. Fra le principali cause che limitano la presenza degli uccelli svernanti ricordiamo: il disturbo antropico legato alle attività nautiche, la pesca professionale e l'inquinamento.

**Ferdinando Corbi**





## ENTROTERRA PONTINO (LT0300)



Ferdinando Corbi

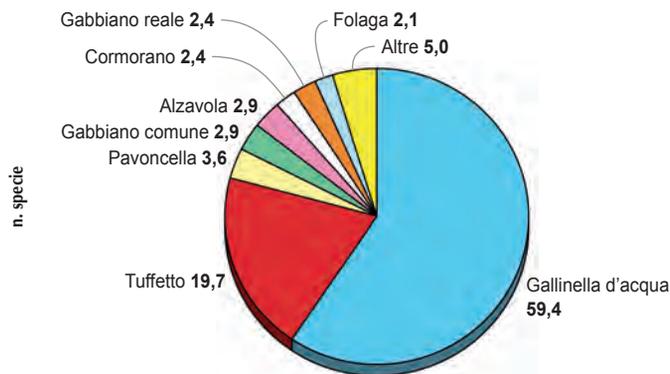
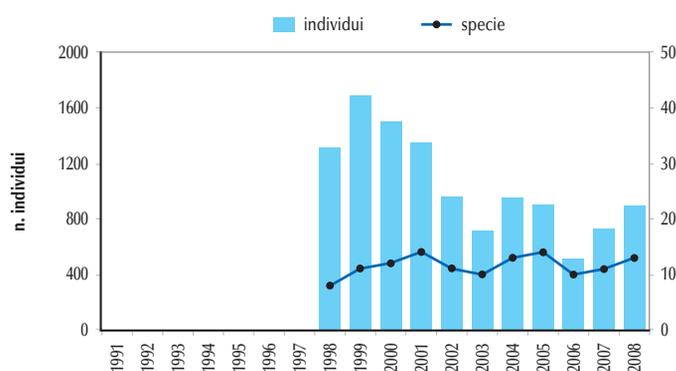
L'Entrotterra Pontino è quella parte di territorio interno dell'Agro Pontino in cui prima delle opere di bonifica si concentravano le Paludi Pontine, è compreso tra la fascia dunale antica (al centro della pianura) e la zona pedemontana. È un territorio ricco di sorgenti carsiche situate alla base dei monti che alimentano i numerosi corsi d'acqua relativamente copiosi, il cui deflusso naturale prima della bonifica era ostacolato dalla lieve pendenza del suolo, dalla duna antica, dal cordone di dune recenti, dai processi naturali di alluvionamento e dalla folta vegetazione fluviale. Per facilitare il deflusso delle acque e quindi ovviare a questi ostacoli naturali, furono costruiti numerosi canali tra cui oggi alcuni sono oggetto di censimento.

Il Canale Linea Pio (41°24'N, 13°03'E), origina come scolmatore di piena del fiume Sisto nel punto in cui questo perde il nome di Ninfa e assume quello di Sisto. A Borgo Faiti dove riceve le acque del fiume Cavata inizia la zona umida considerata, da questo punto

in poi corre per la sua totalità adiacente alla rettilinea via Appia, per poi sfociare nel Portatore e successivamente in mare in località Porto Badino nei pressi di Terracina. Le rive generalmente sono coperte da canneti a *Phragmites australis*, inframmezzati lungo il percorso da cespugli e boschetti di eucalipti. Ha una lunghezza totale di 21 km. La zona umida data la posizione adiacente alla strada statale, gode di una relativa protezione.

Gli Ambienti acquatici di Ninfa, sono costituiti dal piccolo e storico invaso costruito nel XIII secolo e al primo tratto di circa 1 km del Fiume Ninfa, recentemente poi sono stati ricostituiti 5 bacini allagando complessivamente circa 18 ettari di terreno. Un laghetto più grande di circa 6 ettari con acque più profonde, ed altri 4 più piccoli con acque basse simili a stagni o marcite.

Il progetto iniziale intendeva salvare molte delle entità botaniche, testimonianze uniche della vegetazione



originaria della antica e quasi scomparsa flora delle Paludi Pontine. Piante ormai sopravvissute soltanto in altre poche zone umide del territorio Pontino e che attualmente non godono di una sufficiente protezione e probabilmente destinate a scomparire entro breve (*Osmunda regalis*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Hybiscus palustris*, *Hybiscus* (= *Kosteletzkya*) *pentacarpos*, *Periploca graeca*, *Hypomaea sagittata*, *Tulipa silvestris*, *Caltha palustris* e molte altre). In breve tempo questi specchi d'acqua hanno ricreato in dimensioni ridotte uno spaccato dell'ambiente delle antiche Paludi Pontine, e gli stagni ormai ospitano durante l'anno e in particolare durante lo svernamento una discreta popolazione di uccelli acquatici. La zona umida, censita nel 2007 e 2008, ricade nell'area protetta "Monumento Naturale Regionale Giardino di Ninfa".

Dalla base dei Monti Lepini nasce anche il Fiume Ufente. Lungo il suo corso raccoglie le acque del bacino idrografico più meridionale della pianura pontina e le acque del Canale Selcella. Dopo aver percorso 22 Km, di cui una parte anche canalizzati, sfocia nel Portatore a Porto Badino. Per lunghi tratti le rive sono sufficientemente naturali con presenza di canneti a *Phragmites australis* e Salici (*Salix* sp.). Anch'esso purtroppo mostra gli effetti del principale problema di cui soffrono la maggior parte dei corsi d'acqua pontini, l'inquinamento.

Il numero medio di individui è stato calcolato negli ultimi 11 anni, mediamente sono risultati presen-

ti 1.247,8 indd./anno, che equivale al 2% della popolazione svernante del Lazio; L'Entroterra Pontino ha grande rilevanza per lo svernamento del Tuffetto (53,5%) e della Gallinella d'acqua (64,8%), è infatti il più importante sito di svernamento per entrambe le specie sia a livello regionale, dove vi è concentrata più della metà della popolazione svernante, sia a livello nazionale. Da rilevare che anche senza considerare i censimenti degli ambienti acquatici di Ninfa e del fiume Ufente, la zona umida era già stata riconosciuta di importanza nazionale per le due suddette specie (Baccetti *et al.*, 2002).

Il trend delle presenze mostra un marcato decremento, probabilmente collegato alla irregolare presenza della vegetazione ripariale nel periodo invernale che, sia nel Canale Linea Pio, sia nell'Ufente, in alcuni anni viene tagliata. Durante i censimenti infatti, quando i corsi d'acqua sono privi di vegetazione, le specie principali sono risultate più scarse. L'incremento registrato negli ultimi anni di studio invece è determinato dai censimenti delle due nuove zone umide integrate nella macrozona.

Tra le principali cause che limitano la presenza e l'abbondanza degli svernanti ricordiamo oltre al già citato taglio della vegetazione, il disturbo antropico, i rifiuti, il bracconaggio, la pesca sportiva e l'inquinamento delle acque.

**Ferdinando Corbi**



## PIANA DI FONDI (LT0400)

Divisa dalla Pianura Pontina dalla estremità sud-occidentale dei Monti Ausoni, anche la Piana di Fondi era probabilmente un antico ed esteso sistema lagunare. La zona umida attualmente comprende tre laghi

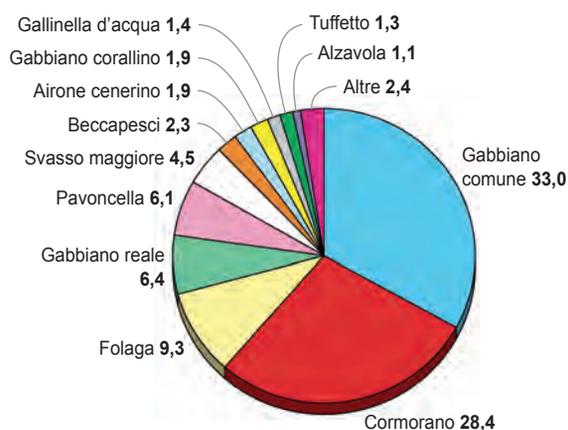
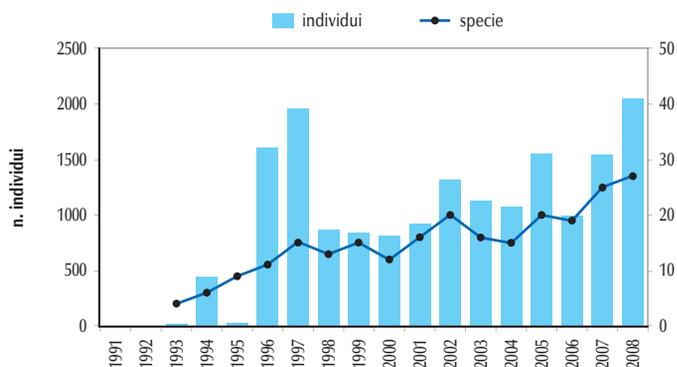
e un ricco sistema di canali. Tra i laghi, Fondi (41°20'N, 0°53'E), posizionato nella zona pedemontana ricca di sorgenti, è il maggiore con una superficie di 3,81 Km<sup>2</sup> e una profondità media di 9,1 m (max. 21,5 m); le ri-



ve sono coperte da canneti a *Phragmites australis*, interframmazzati nelle aree più asciutte da cespugli e boschetti di salice e pioppo. Vegetazione sommersa a potamogeti, ranuncoli d'acqua, gigli d'acqua. Nei canali di acqua dolce *Azolla caroliniana* e *Myriophyllum* sp. Due canali alle estremità lo collegano al mare.

Nel settore retrodunale è posizionato il Lago Lungo o di Sperlonga (41°16'N, 0°57'E) con una superficie di 0,95 Km<sup>2</sup> ed una profondità media di 2,5 m., max.

9 m; ha una vegetazione tipica delle lagune salmastre a giunco e carice insieme a cannuce; la vegetazione acquatica sommersa è a *Potamogeton pectinatus* e alghe epifite. Il lago di San Puoto (41°17'N, 0°57'E) è il più piccolo, è alimentato da due sorgenti d'acqua dolce che sgorgano dai rilievi calcarei. Il lago attraverso un emissario sfocia nel vicino Lago Lungo. La vegetazione di tipo ripariale è a cannuccia di palude (M.A.F., 1983; AA.VV., 2001).



Il litorale da Torre Canneto a Torre Truglia (Sperlonga) (41°17'N, 13°21'E) è caratterizzato da un litorale sabbioso con acque basse in cui sfociano vari canali, gli emissari del Lago di Fondi (Foce di Canneto e di S. Anastasia), l'emissario del Lago Lungo e il Canale Pedemontano.

La macrozona è tra le più interessanti e con una popolazione svernante ancora in rapida evoluzione a causa della recente protezione accordata (dal 2006 fa parte del Monumento Naturale Lago di Fondi, istituito dalla Regione Lazio, e dal 2008 rientra nel Parco Regionale dei Monti Ausoni e Lago di Fondi). In un periodo di 16 anni sono stati censiti mediamente 1.067 individui (min. 18 nel 1993 - max. 2.039 nel 2008) che rappresentano l'1,7% degli svernanti regionali. In ambito regionale i laghi della Piana di Fondi vanno citati per lo

svernamento di alcune specie particolarmente protette anche a livello comunitario: Falco pescatore 36,0%, Gabbiano corso 23,6%, Falco di palude 12,4%, Beccapesci 11,0%, Corriere piccolo 10,7% della popolazione regionale.

Il trend delle presenze totali mostra un incremento continuo, sicuramente influenzato dalle recenti misure di protezione effettivamente realizzate con l'istituzione dell'area protetta.

Vari problemi ancora sussistono nonostante la protezione, tra i principali: disturbo antropico, rifiuti, bracconaggio, voli a bassa quota di aerei «ultraleggeri», inquinamento, salinizzazione ed eutrofizzazione delle acque, sport nautici e abusivismo.

**Ferdinando Corbi**



**GAETA (LT0500)**



La macrozona è composta dalle zone umide costiere: "Litorale Torre Truglia-Punta Stendardo" (41°14'N, 13°28'E) caratterizzata da una costa alta ed acque profonde, dal "Golfo di Gaeta" che va da Punta Stendardo a Torre del Fico, in questo sito sono comprese anche le aree portuali di Gaeta e Formia (41°14'N, 13°34'E), e dalla "Marina di Minturno" che va da Torre del Fico alla foce del fiume Garigliano (41°14'N, 13°43'E).

Nella prima zona la costa rocciosa è alternata a grandi e piccole spiagge, mentre la seconda, in cui si affacciano le città di Gaeta e Formia, coincide con il tratto Nord del Golfo di Gaeta, presenta una costa con acque molto basse, in cui strutture per l'allevamento dei mitili offrono riparo ed attirano molti uccelli marini. Infine l'ultimo tratto è quello che coincide con la pianura alluvionale della foce del Garigliano, qui evidenti fenomeni di abusivismo hanno deturpato la costa bassa e sabbiosa.

La vegetazione che ricopre la maggior parte della costa è la "macchia mediterranea", mentre nelle acque poco profonde del Golfo di Gaeta è presente a tratti *Cymodocea nodosa*.

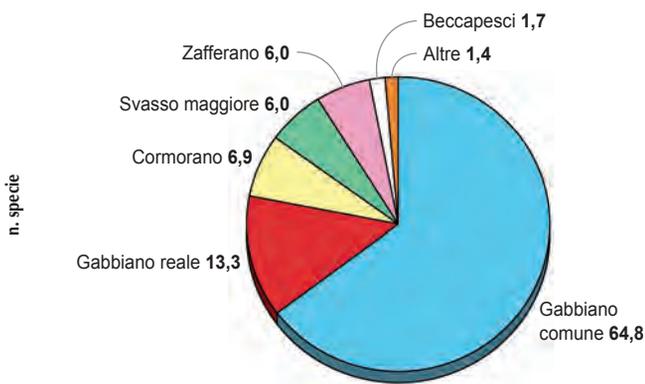
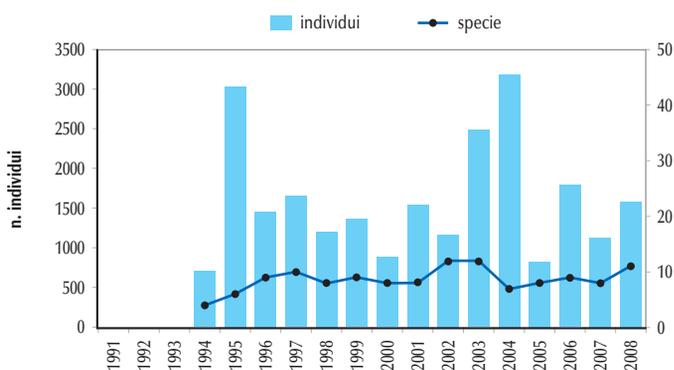
In un arco di 15 anni sono stati censiti mediamente 1.595 individui (min. 504 nel 1994 - max. 3.176 nel

2004) che rappresentano il 2,6% degli svernanti regionali (Tab. 6).

La composizione media della popolazione svernante, rappresentata nel grafico a torta, evidenzia la presenza significativa di specie legate all'ambiente marino. Infatti il sito è importante a livello regionale per lo svernamento dello Zafferano con il 69,9% delle presenze, Orco marino 20,5%, Beccapesci con il 12,1% e Gabbiano comune con l'11,6%. Il trend delle presenze totali è irregolare come quello di altre macrozone tipicamente marine, che durante il giorno per motivi trofici possono trovarsi in acque di mare aperto, lontane dalla costa e meno censibili.

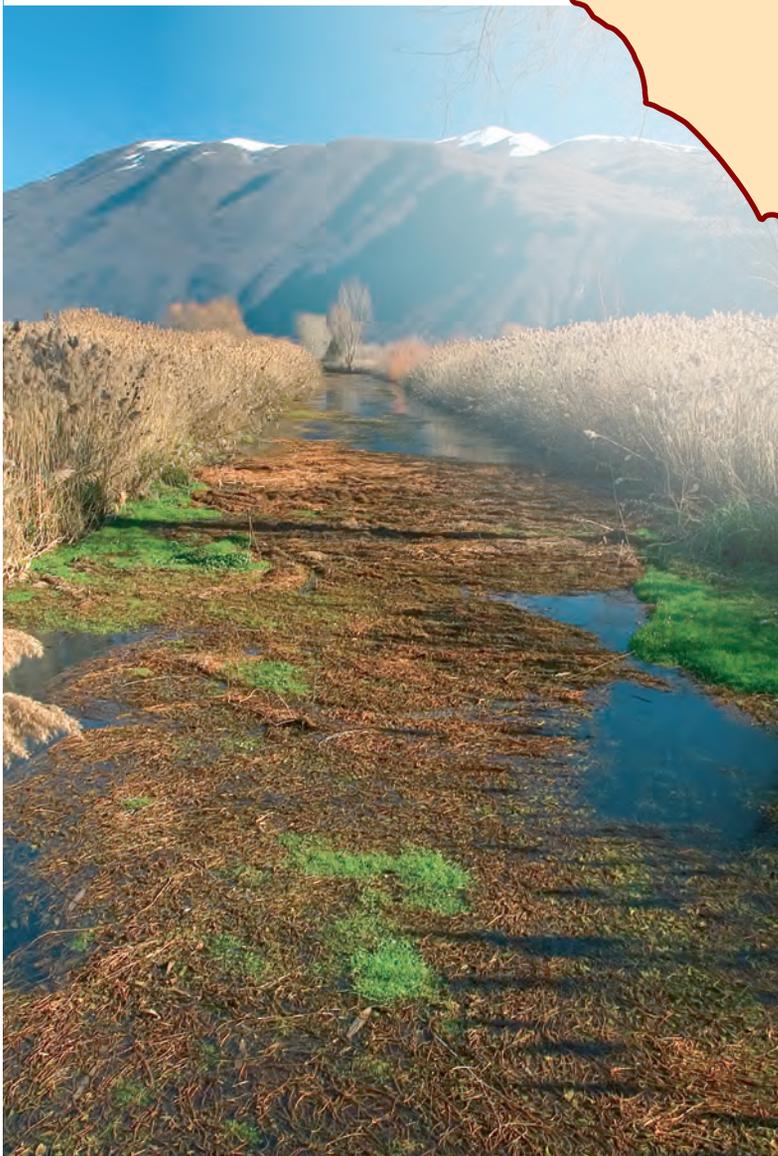
La macrozona è parzialmente protetta nel Parco Regionale Riviera di Ulisse che oltre a tre tratti di costa integra protegge anche i fondali antistanti. Tra le principali cause che limitano gli uccelli svernanti ricordiamo il disturbo antropico legato alle attività nautiche turistiche e alla pesca professionale. Nell'area è presente un importante impianto di stivaggio e raffinamento petrolifero che la rende la zona umida a forte rischio di inquinamento.

Ferdinando Corbi



**MACROZONE**

Provincia di Rieti





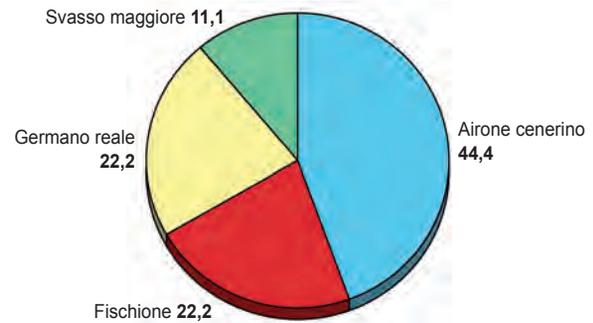


## LAGO DI SCANDARELLO (RI0100)

Il Lago di Scandarello (42°38'N, 13°15'E) è un bacino di origine artificiale con acque abbastanza profonde (max. 40 m) nato dalla sbarramento dell'omonimo torrente, un affluente del F. Tronto. Il territorio intorno alla superficie lacustre presenta scarsa o moderata antropizzazione.

In linea d'aria è distante una decina di chilometri dal Lago di Campotosto in Abruzzo con cui avvengono probabilmente scambi di individui svernanti e in migrazione.

L'area è stata censita nel 2007 e nel 2008 risultando di importanza minore per l'avifauna acquatica. Infatti nei due anni sono stati censiti solo nove uccelli. Tra di essi la specie più comune, con il 44,4% delle osservazioni è risultata l'Airone cenerino. Germano reale, Fischione e Svasso maggiore sono le altre specie rilevate.



Germano reale, Fischione e Svasso maggiore sono le altre specie rilevate.

**Alberto Sorace**



## LAGO DI RASCINO (RI0200)



Si tratta di uno specchio naturale montano esteso circa 16 ettari, posto ad una quota di 1.100 m s.l.m. Lo specchio d'acqua, di origine carsica, è circondato da un'ampia pianura alluvionale, caratterizzata da vaste zone acquitrinose, sommerse soprattutto nel periodo invernale e primaverile. Il lago è compreso all'interno del sito di importanza comunitaria "Piana di Rascino".

La presenza di avifauna acquatica è quasi del tutto

assente o sporadica sia per la sua collocazione montana che ne rende spesso ghiacciata la superficie sia per l'attività venatoria che vi si esercita.

Il sito è di un certo interesse per la migrazione primaverile di Scolopacidi (*Tringa glareola*, *Gallinago gallinago*, *G. media* e *Philomachus pugnax*).

**Stefano Sarrocco**



## LAGHETTI DEL CICOLANO (RI0300)

Situati su un altipiano montano, Piana dell'Aquilente, confinante con la Piana di Rascino, questi tre piccoli bacini (laghetti della Petrella e dell'Aquilente) per le loro ridotte dimensioni (meno di un ettaro ciascuno)

e per la loro collocazione montana non presentano le potenzialità per lo svernamento di avifauna acquatica.

**Stefano Sarrocco**



## LAGHI REATINI (RI0400)

La zona umida è inclusa all'interno della Riserva Regionale Laghi Lungo e Ripasottile, estesa circa 3.300 ettari, comprendente al suo interno un territorio pianeggiante per lo più coltivato, dove si conservano alcune zone umide lentiche e lotiche a carattere residuale. I due bacini maggiori da cui prende il nome la riserva regionale sono estesi rispettivamente 60 e 80 ha (42°28'N, 12°51'E) e distano tra loro circa 2 Km. L'area protetta è situata in un'ampia pianura compresa tra l'Appennino centrale e il preappennino, tra i Monti Reatini e i Monti Sabini, a circa 370 m s.l.m. La profondità media dei due bacini lacustri è rispettivamente di metri 2,5 e 3,8. Oltre ai due bacini principali l'area include anche alcuni specchi d'acqua minori, sorgenti e prati stagionalmente sommersi. Nella macrozona è inserito anche il Lago di Ventina (7,7 ha), localizzato poco a NO del Lago di Ripasottile, a circa 6 km.

La zona umida ed il territorio circostante è di estremo interesse per l'avifauna, soprattutto per quella acquatica e per tale motivo l'area è stata individuata come Important Bird Areas (IBA) e designata come Zo-

na di Protezione Speciale (ZPS) nel 1995, denominata "Laghi Lungo e Ripasottile" (codice IT6020011) ed estesa 907,5 ettari. Tra le specie di interesse ornitologico e conservazionistico (specie inserite nell'allegato 1 della Dir. 79/409/CE) presenti in inverno sono da ricordare: Tarabuso, Nitticora, Airone bianco maggiore, Moretta tabaccata e Falco di palude. Inoltre nell'area si riproducono la Moretta ed il Moriglione, due specie estremamente localizzate come nidificanti in Italia (Brichetti e Fracasso, 2003).

Per consistenza degli svernanti la zona umida reatina è di rilevante importanza regionale in quanto si colloca tra i primi 10 siti, questi complessivamente ospitano oltre l'80% del popolamento presente nella regione. Con l'istituzione dell'area protetta dei laghi Lungo e Ripasottile, nel 1985, insieme all'entrata in vigore del divieto di caccia e delle altre norme di conservazione, i contingenti di uccelli acquatici svernanti sono aumentati negli anni in modo regolare (cfr. Sarrocco e Brunelli, 1997): si è passati dai poco più di 500 individui negli anni '80 agli oltre 2.000 nella seconda metà degli anni



'90, fino ad arrivare ai due massimi registrati nel 2002 di 3.336 individui e nel 2006 di 3.716 individui.

Il numero medio di individui nei 18 anni presi in esame è risultato di 2.138,4 indd./anno; il numero medio di specie per anno, calcolato dalla data di istituzione della Riserva regionale (1985-2008) è di 21,09 specie/anno. L'andamento dell'avifauna acquatica svernante nel periodo analizzato mostra un incremento costante, regolare, fino ai primi anni del 2000, con una flessione negli anni successivi.

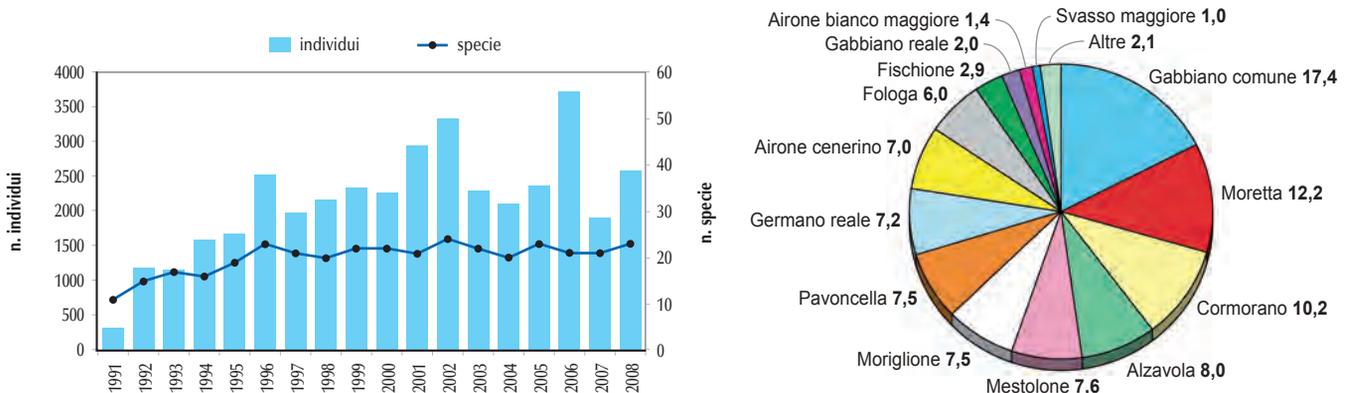
Anche il numero di specie ha mostrato nel periodo analizzato un andamento generalizzato all'incremento: molto pronunciato nel corso degli anni '90, si è andato stabilizzando nella decade successiva.

Il grafico della composizione percentuale mostra un popolamento svernante discretamente strutturato in cui le specie maggiormente rappresentate sono il Gabbiano comune (17,4%), la Moretta (12,2%) ed il Cormorano (10,2%). Gli altri Anatidi compongono una quota rilevante degli svernanti: le anatre di superficie

del genere *Anas* oltre il 25%, mentre quelle del genere *Aythya*, considerando anche la Moretta precedente citata, circa il 20%. Anche agli Ardeidi spetta una percentuale rilevante delle presenze con circa il 9% del totale; in particolare per due specie di questa Famiglia, il Tarabuso e l'Airone cenerino, il sito è considerato di importanza nazionale (Baccetti *et al.*, 2002)

La zona umida ha diversi problemi di conservazione connessi alla presenza delle attività agricole a carattere intensivo ed alla scarsa depurazione dei reflui urbani che confluiscono nei bacini lacustri e che danno luogo a fenomeni rilevanti di eutrofizzazione delle acque. A ciò si aggiunge la riduzione artificiale del livello idrico dei laghi per effetto della gestione idraulica del sistema idrografico che insieme alla naturale evoluzione della zona umida stanno producendo un graduale interrimento dei bacini principali e la scomparsa delle zone umide minori circostanti.

**Massimo Brunelli & Stefano Sarrocco**





## LAGO DEL SALTO (RI0500)



Giancarlo Cammerini

Il bacino artificiale del Salto (42°15'N, 13°04'E) è situato nell'entroterra reatino, ad una quota di circa 535 m s.l.m., nel comprensorio montano del Cicolano. Il lago ha una superficie di circa 10 kmq e una profondità massima di 90 m, le rive sono spoglie e ripide; frequenti le variazioni di livello dell'acqua causate dall'attività della diga. Tutte queste caratteristiche non sono favorevoli alla sosta di avifauna acquatica, ad esclusione dello Svasso maggiore che costituisce oltre il 62,6% del popolamento degli uccelli acquatici svernanti e secondariamente del Cormorano (21,8%), entrambi specie prettamente piscivore.

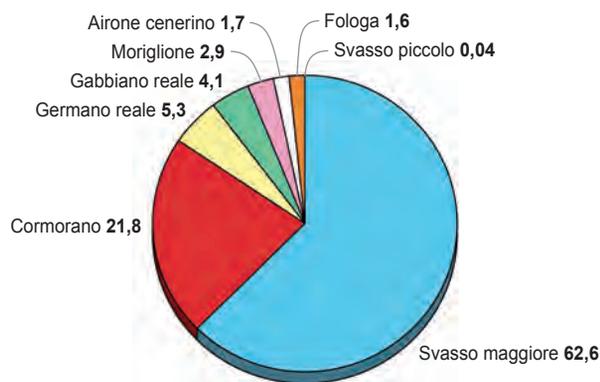
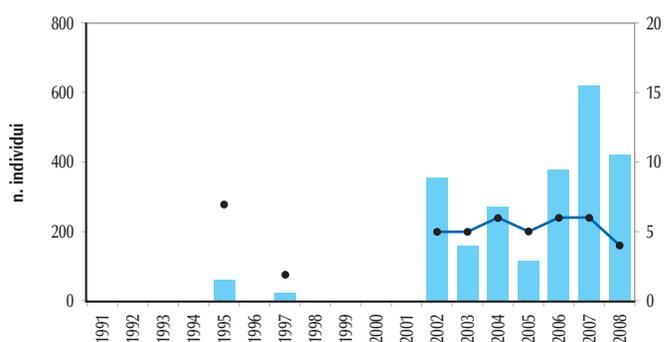
L'area è stata censita solo occasionalmente nel

periodo 1991-2001 (1995 e 1997), dal 2002 è invece oggetto di regolari censimenti che, pur evidenziando un andamento altalenante, hanno evidenziato un incremento delle presenze rispetto alla metà degli anni '90.

Mediamente nei nove anni di censimento il lago ha ospitato 265,7 (DS ± 194,29) individui, stabilizzandosi su valori più elevati negli ultimi tre anni.

La specie che più di altre ha fatto registrare un incremento è lo Svasso maggiore, con una presenza massima di 387 individui censiti nel 2008.

**Massimo Brunelli**





## LAGO DEL TURANO (RI0600)

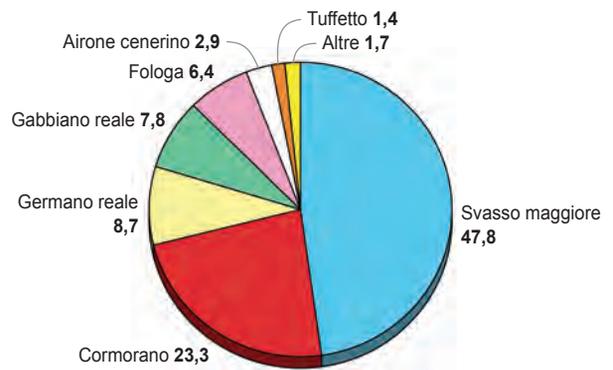
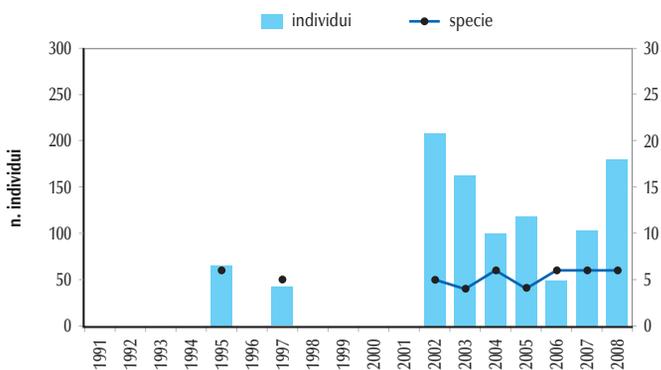
Il bacino artificiale del Turano (42°12'N, 12°58'E) è situato nell'entroterra reatino, ad una quota di circa 536 m s.l.m., tra il comprensorio montano del Cicolano e quello dei Monti Lucretili. Il lago ha una superficie di circa 5,6 kmq con un profilo sinuoso e rive spoglie e ripide. Lo specchio d'acqua antistante Monte Antuni rientra nella Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia. La profondità massima è di 70 m; frequenti le variazioni di livello causate dall'attività della diga.

Tutte queste caratteristiche non sono favorevoli alla sosta di molte specie di avifauna acquatica.

L'area è stata censita solo occasionalmente nel periodo 1991-2001 (1995 e 1997), dal 2002 è invece oggetto di regolari censimenti che hanno evidenziato un andamento altalenante.

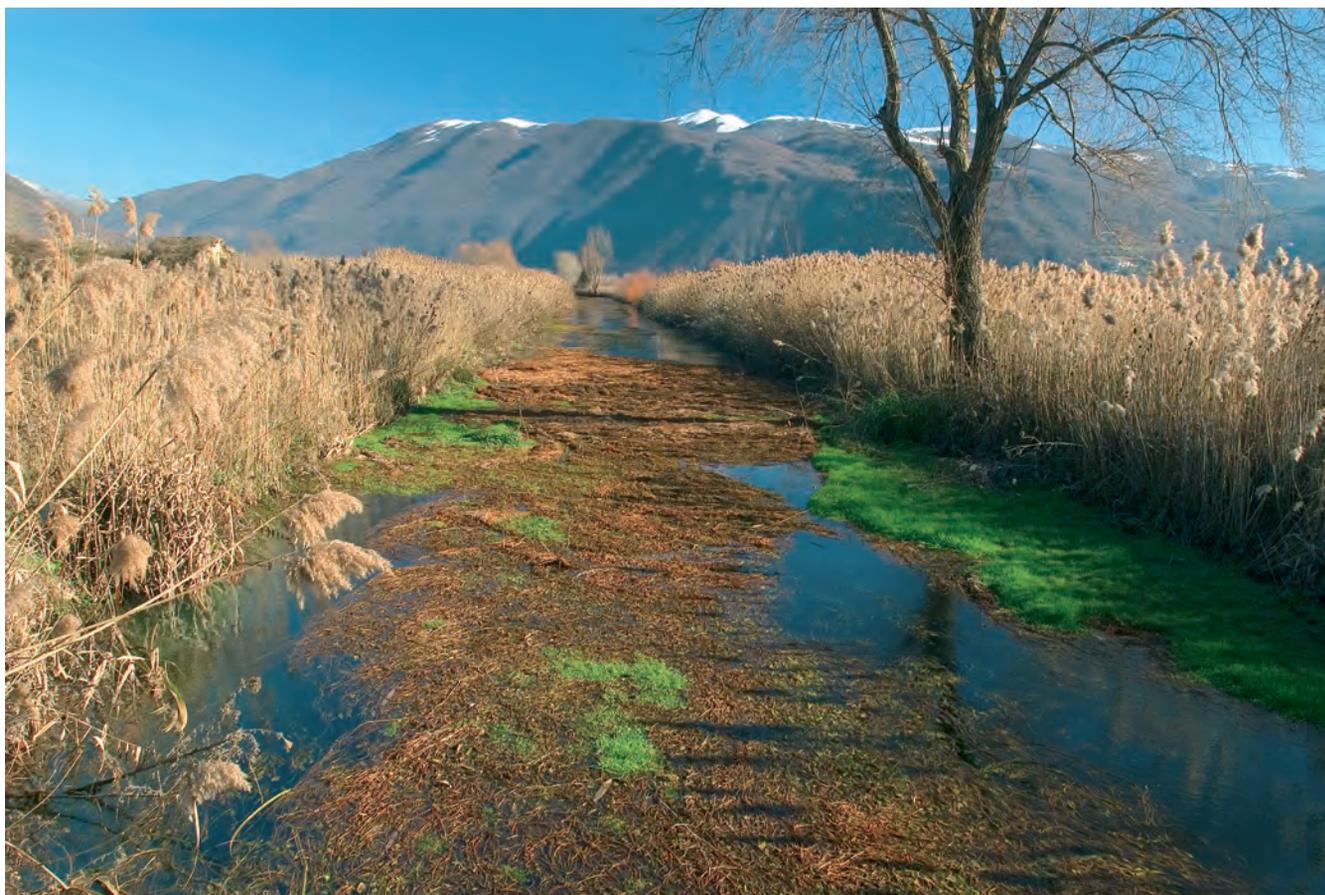
Nei nove anni di censimento è risultata una presenza media di 113,8 (DS ± 58,75) individui. Il popolamento medio è caratterizzato dallo Svasso maggiore (47,8%) e dal Cormorano (23,3%), entrambi specie prettamente piscivore.

**Massimo Brunelli**





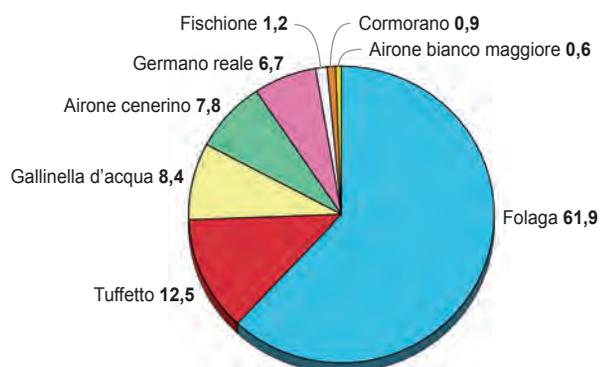
## PIANA DI S. VITTORINO - PESCHIERA (RI0700)



Giancarlo Cammerini

La zona umida “Piana di S. Vittorino - Sorgenti del Peschiera” coincide con l’omonimo Sito d’Importanza Comunitaria; è ubicata in provincia di Rieti, nei comuni di Cittaducale e Castel S. Angelo, in una piana alluvionale con sorgenti carsiche e con la presenza di numerosi habitat acquatici. L’area è occupata da estesi canneti a *Phragmites australis* e da lembi di boschi ripari ed igrofilii; è attraversata da due corsi d’acqua principali, i fiumi Peschiera e Velino e da una fitta rete di canali secondari. Sono inoltre presenti alcuni bacini lacustri minori estesi poche migliaia di metri quadri ciascuno.

Dal 2000 nel sito è stato realizzato un impianto di trocicoltura che pur funzionando in modo irregolare ha costituito un richiamo per alcune specie ittiofaghe svernanti (aironi cenerini e cormorani). Pochi gli individui e le specie censite nei due anni (media: 172,0 indd., 8 specie), per lo più folaghe (61,9%), tuffetti (12,5%), aironi cenerini e gallinelle d’acqua.

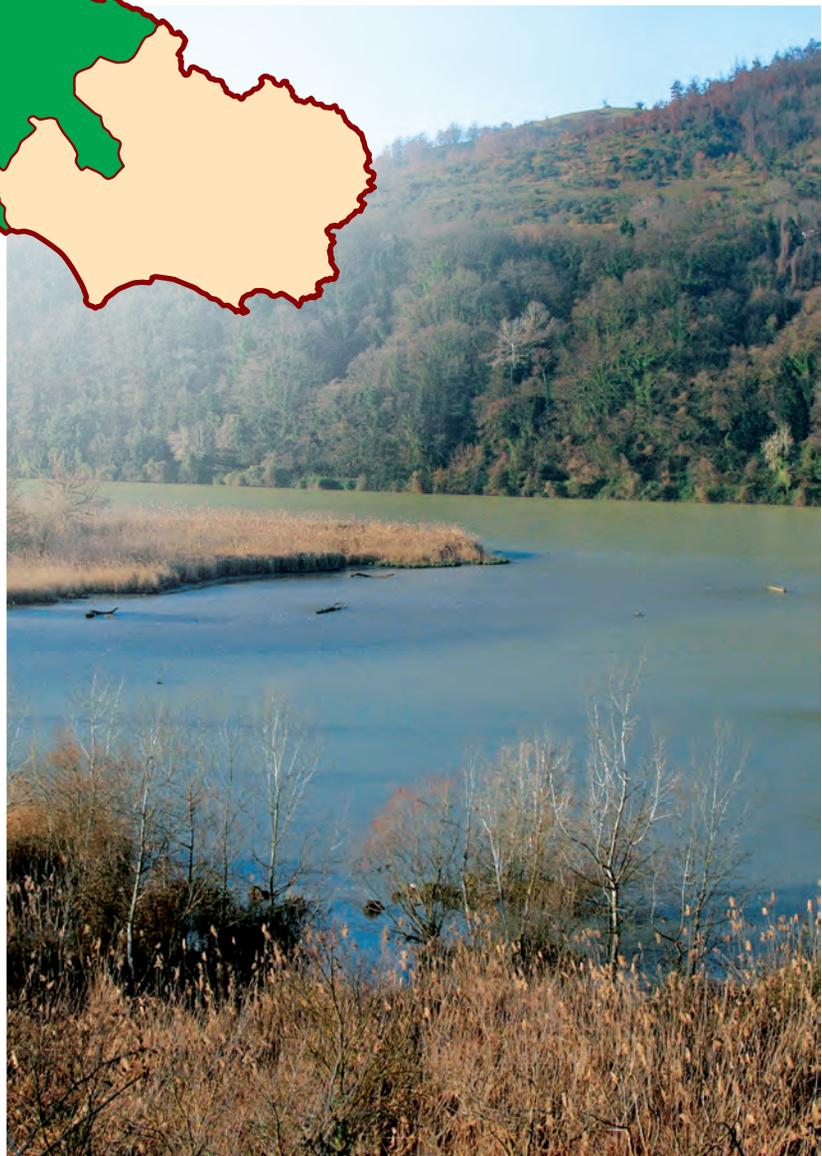
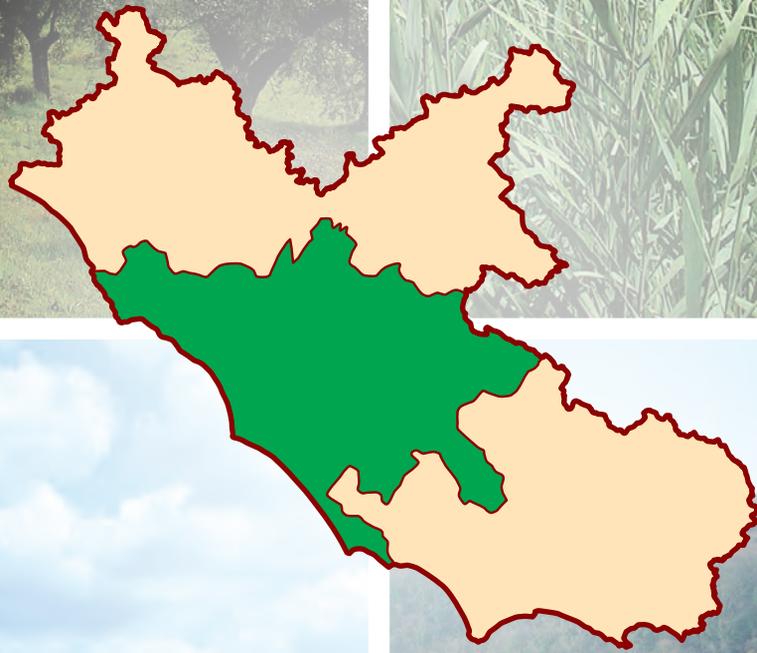


Un fattore limitante è con molta probabilità costituito dall’attività venatoria che vi si esercita, che impedisce la piena occupazione di questa interessante zona palustre interna.

**Stefano Sarrocco**

# MACROZONE

Provincia di Roma







## LITORALE MIGNONE CAPO LINARO (RM0100)

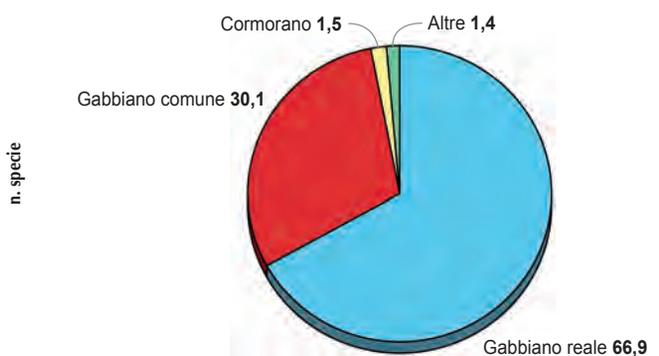
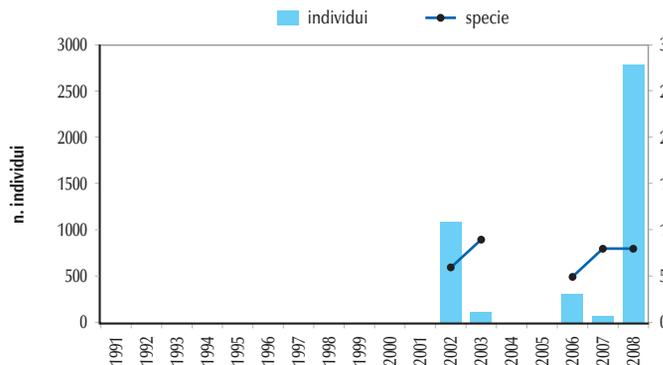
La zona umida è composta dal tratto litoraneo marino che va dalla foce F. Mignone a Capo Linaro includendo il Porto di Civitavecchia (42°01'N, 11°50'E). È un tratto a elevata antropizzazione, infatti comprende gli abitati di S. Marinella e Civitavecchia; tra questi due agglomerati urbani, sebbene la costa sia rocciosa e poco edificata, risente del disturbo prodotto dalla S.S. Aurelia che corre a breve distanza dal mare. In questo tratto, l'unica zona leggermente più naturale è quella della foce del T. Marangone. Nella zona a nord di Civitavecchia, l'area del F. Mignone, caratterizzata da litorale sabbioso, è quella dove, grazie anche alla presenza di servitù militari, non c'è stato sviluppo urbanistico; tuttavia anche quest'area non ha un elevato valore naturalistico.

I censimenti nel tratto F. Mignone-Capo Linaro sono stati effettuati nel biennio 2002-2003 e nel triennio 2006-2008. Nell'arco dei cinque anni sono stati censiti

mediamente 874,6 individui che rappresentano l'1,1% degli svernanti regionali (Tab. 6).

L'area ha una sua valenza per lo svernamento del Gabbiano comune e soprattutto del Gabbiano reale, ospitando il 2,2% del totale regionale della prima specie e l'8,1% della seconda. Di un certo interesse, considerata la rarità come svernante nel Lazio, è l'osservazione di cinque individui di Smergo minore nel 2003. L'andamento delle presenze totali è fortemente fluttuante in quanto è in relazione ai movimenti dei due gabbiani dominanti che in certe giornate si concentrano nel porto di Civitavecchia portando al conteggio di un numero elevatissimo di individui. Nel 2008, per esempio, sono stati contati 1.994 individui di Gabbiano reale e 761 di Gabbiano comune che corrispondono rispettivamente al 33,4% e all'8,2% della popolazione svernante nello stesso anno nella regione.

**Alberto Sorace**



## FIUME TEVERE - tratto 3 (RM0200)

La macrozona "Fiume Tevere, tratto 3" (42°10'N, 12°37'E) è composta da 4 sottozone allineate lungo l'asta fluviale del Tevere, dal ponte nei pressi di Civita Castellana (VT) fino alla diga ENEL di Settebagni alla periferia nord di Roma, per un tratto di fiume lungo circa 60 chilometri. Il Tevere in questo tratto scorre piuttosto lentamente formando numerose anse, sulle rive

è presente una ridotta fascia di bosco ripariale oltre la quale si estendono ampie zone agricole e pascoli.

All'interno di questa macrozona il sito più rilevante è rappresentato dal Lago di Nazzano (RM0202), dal ponte di Torrita Tiberina alla diga di Nazzano, zona Ramsar e Riserva Naturale Regionale dal 1979; in questa zona a seguito della costruzione della diga, ul-



timata nel 1955, si è venuta a formare un bacino lacustre di circa 300 ha, che con il tempo ha assunto sempre maggiore importanza per la sosta degli uccelli acquatici (Di Carlo, 1983; Angelici & Brunelli, 2008).

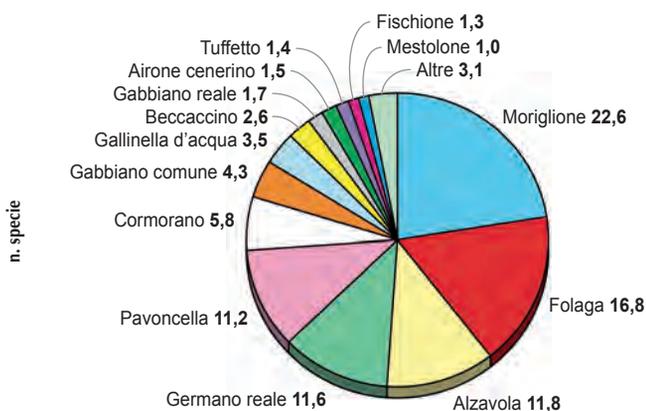
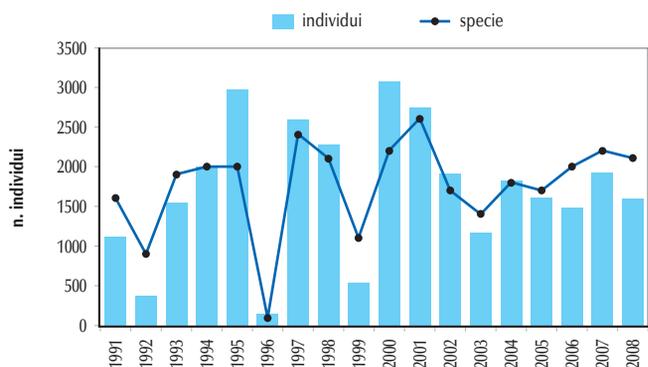
Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali, nella zona sono presenti aree caratterizzate dalla presenza di canneto a *Phragmites australis*, *Typha latifolia* e *T. angustifolia*. Lungo le rive sono presenti boschi umidi a *Alnus glutinosa*, *Salix purpurea*, *Populus alba*, *Salix alba*. Nelle aree più asciutte è presente un bosco misto composto prevalentemente da *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Q. ilex*, *Acer sp.*, piuttosto diffuso *Cercis siliquastrum*.

Le specie ittiche più abbondanti sono *Leuciscus ce-*

*phalus*, *Scardinius erythroptalmus*, *Cyprinus carpio* e *Esox lucius*. Tra i mammiferi acquatici alloctoni da segnalare la presenza di una consistente popolazione di *Myocastor coypus*.

Durante la presente indagine il “Lago di Nazzano” è stata l’unica area censita con regolarità, pertanto le analisi che seguono si riferiscono sostanzialmente a questa area, le altre tre aree infatti sono state censite solo occasionalmente e comunque rivestono una scarsa importanza in quanto l’ambiente fluviale vero e proprio e la tipologia delle rive, non favoriscono la sosta dell’avifauna.

Nella Riserva i primi dati sull’avifauna acquatica svernante sono stati raccolti dal 1970 al 1983 da Di



Carlo (1983), le specie oggetto di indagine erano allora solo gli Anatidi e la Folaga. Purtroppo negli anni successivi questi importanti dati non sono stati più raccolti fino al 1990. Dal 1991 in poi i censimenti sono ripresi e, ad eccezione del 1996, sono stati svolti regolarmente.

Nel panorama regionale la zona umida del Lago di Nazzano rientra tra le dieci aree umide più importanti e nel periodo preso in esame (1991-2008) ha ospitato mediamente il 2,5% del popolamento degli uccelli acquatici svernanti nelle zone umide regionali.

L'andamento oscillante del numero di individui svernanti registrato nel periodo preso in esame non permette di indicare in modo chiaro la tendenza in atto. Ciò è determinato in buona parte dalla presenza di specie molto mobili come la Pavoncella, il Gabbiano comune e il Gabbiano reale che possono influire fortemente sul numero complessivo di individui svernanti. Le condizioni idriche del bacino al momento del censimento costituiscono poi un ulteriore fattore di grande importanza.

Il numero di specie è variato da un minimo di 9 registrato nel 1992 (escludendo il 1996 anno in cui il censimento è stato realizzato solo per il Cormorano) ad un massimo di 27 riscontrato nel 2001. La composizione media del popolamento dell'avifauna acquatica svernante mostra come il Moriglione sia la specie più rappresentata, seguita nell'ordine da Folaga, Alzavola, Germano reale e Pavoncella, nettamente meno rappresentate le altre.

Da un confronto effettuato tra i dati raccolti nel pe-

riodo 1991-2007 con quelli raccolti nel periodo 1970-1983 da Di Carlo (1983) si sono evidenziati alcuni importanti cambiamenti nella consistenza dei contingenti svernanti nella Riserva. In particolare si è evidenziato un significativo incremento per il Moriglione, il Cormorano, lo Svasso maggiore e il Gabbiano reale, mentre sono significativamente diminuiti il Fischione, il Codone e il Mestolone. Fenomeni di eutrofizzazione e processi di interrimento delle zone poco profonde nonché la frequente variazione del livello dell'acqua, dovuto all'attività di gestione della diga, potrebbero essere all'origine di questi decrementi che hanno riguardato specie tipiche delle acque basse; per contro gli incrementi hanno riguardato specie che per l'attività trofica frequentano le acque più profonde e in particolare il corso del Tevere più che le zone palustri (Brunelli e Sorace, 2008).

Di minore rilievo, ma comunque di un certo interesse, è anche il tratto del Fiume Tevere tra il ponte presso Civita Castellana e il ponte di Torrita Tiberina (RM0201), subito a monte del tratto precedente. In particolare in località "Le Prata" nel comune di Sant'Oreste, è presente una zona costituita da pascoli allagati frequentati da bovini ed equini bradi, ideale per la sosta di Ardeidi, in particolare di Airone cenerino, Airone bianco maggiore e, recentemente anche di Airone guardabuoi. La presenza degli animali è fortemente disturbata dall'attività venatoria.

**Christian Angelici & Massimo Brunelli**



## ROMA - FIUME TEVERE (RM0300)

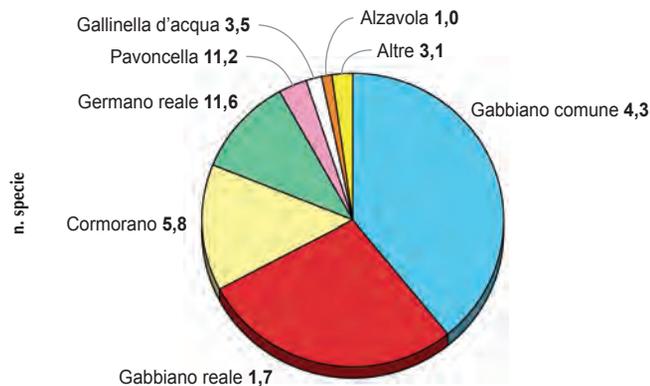
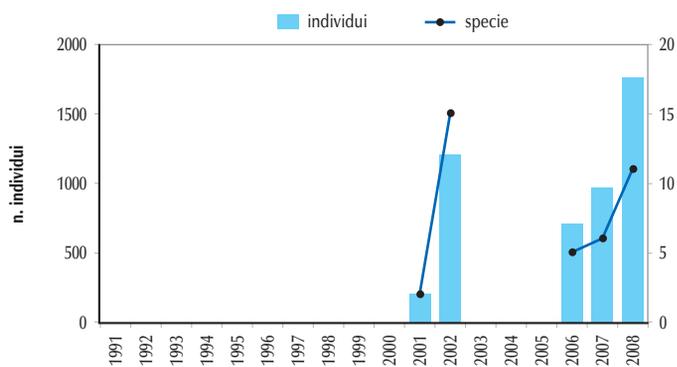
La macrozona è costituita dal tratto di Fiume Tevere che scorre all'interno del Grande Raccordo Anulare di Roma, da Settebagni alla Magliana (41°54'N, 12°28'E). Essendo un tratto cittadino, i lembi di formazioni ripariali e le zone con buon grado di naturalità sono fortemente ridotti. La parte meno urbanizzata è quella che va dall'ansa della Magliana al ponte sul GRA. Qualche frammento di formazione ripariale con un discreto grado di conservazione si rinviene anche nei pressi di Ponte Testaccio. Comunque, il tratto nelle parti cittadine più centrali, in particolare nella zona vicino Ponte Marconi, anche se con sponde poco naturali, riveste un rilievo particolare per la presenza di un numero molto abbondante di individui di Gabbiano reale e di Gabbiano comune.

I censimenti nell'area sono stati effettuati nel bien-

nio 2001-2002 e nel triennio 2006-2008 mostrando una buona presenza di uccelli acquatici svernanti. Escludendo il 2001 in cui il conteggio ha riguardato solamente l'area del dormitorio dei cormorani, nell'arco degli altri quattro anni sono stati censiti mediamente 1.157,7 individui che rappresentano l'1,4% degli svernanti nella regione negli stessi anni (Tab. 6). Percentuale che potrebbe essere parzialmente sotto-stimata a causa della difficoltà di censimento di alcune anse del fiume.

In ambito regionale, l'area ospita buone popolazioni di Cormorano, Germano reale, Gabbiano comune e Gabbiano reale con rispettivamente il 3,5%, il 4,4%, il 4,0% e il 4,5% del totale regionale.

A causa dei pochi anni censiti, il trend delle presenze totali non è definibile. Tuttavia, si nota un picco nel-



l'inverno 2008 dovuto all'aumento delle due specie di gabbiani e del Germano reale.

Se da una parte il disturbo antropico e l'inquinamento possono limitare la presenza degli uccelli svernanti in questo tratto del Tevere, le disponibilità trofi-

che nonché la protezione contro i predatori e contro la persecuzione umana possono favorire alcune specie come il Gabbiano reale e il Cormorano.

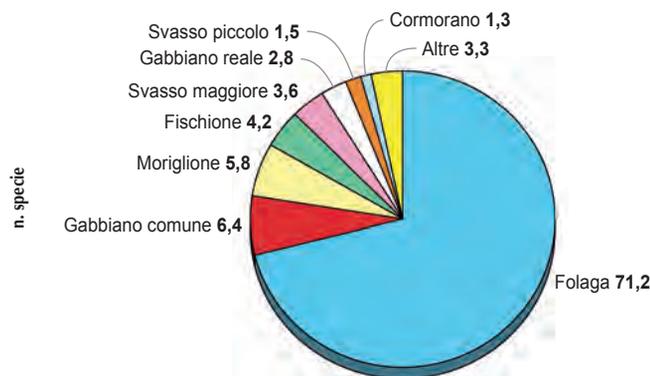
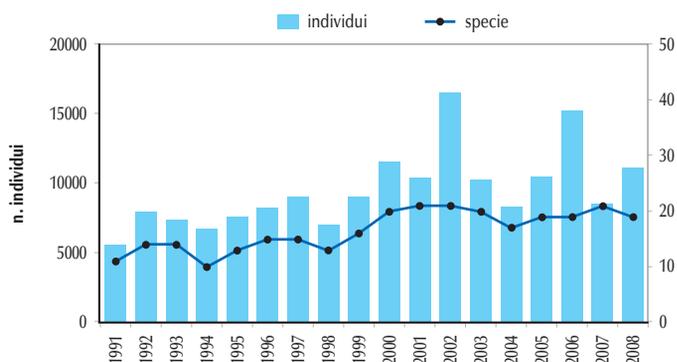
**Alberto Sorace**



Il territorio vulcanico a nord della capitale comprende il complesso dei Monti Sabatini, tre laghi vulcanici di estensione e caratteristiche notevolmente diverse, il Lago di Bracciano, posto a 164 m s.l.m., esteso 5.764 ha, caratterizzato da acque aperte e profonde (profondità media 88,6 m, prof. max. 160 m) e limitati tratti di vegetazione ripariale e fragmiteto, sul quale si affacciano tre centri urbani, il lago di Martignano esteso 249 ha, collocato in una conca collinare rivestita di boschi e priva di significativi insediamenti umani e di strade ad una quota di 207 m s.l.m. (prof. max 54 m) ed infine il lago di Monterosi, esteso solo 51 ha, collocato a 236 m s.l.m., con una profondità di pochi metri (5-6 m),

circondato da una fitta vegetazione alloctona di fiore di loto (*Nelumbo lucifera*) e caratterizzato da un livello di eutrofizzazione assai più elevato. L'intera area è tutelata dalla ZPS "Bracciano-Martignano", estesa circa 20.000 ha, e dal Parco Regionale di "Bracciano-Martignano".

Le presenze invernali di uccelli acquatici sono per grandissima parte concentrate nei laghi di Bracciano (70%) e Martignano (30%) mentre il lago di Monterosi totalizza un centinaio di uccelli svernanti ed il laghetto della Mercareccia solo presenze sporadiche di Ardeidi ed altre poche specie. Per numero complessivo di uccelli svernanti l'area si attesta nel Lazio al secondo po-





sto dopo i Laghi Pontini con una media di circa 9.500 uccelli acquatici. Le acque profonde e limpide dei laghi vulcanici favoriscono soprattutto le presenze di specie tuffatrici: la più numerosa è la Folaga che raccoglie tra il 65 ed il 90% delle presenze, il numero di soggetti svernanti è oscillato tra 4.400 e 10.000 (media di 6.700 indd. nell'ultimo quinquennio) ed una percentuale sul totale regionale del 25-40%. Il sito è segnalato di importanza nazionale per la specie da Bacchetti *et al.* (2002).

Significative le presenze dello Svasso maggiore (147-432 indd. negli ultimi 10 anni) e di Svasso piccolo (91-311 indd. negli ultimi 10 anni). Meno importante il numero dei Cormorani (38-178 indd., media 119) che non raggiunge livelli significativi a livello regionale (4% del totale). Presenze occasionali ma interessanti sono quelle della Strolaga mezzana, Strolaga minore, Svasso coloroso, Svasso cornuto, Pesciola e Quattrocchi.

Tra le anatre il dato più significativo è quello del Moriglione che seppure con marcatissime oscillazioni (220-1.100 indd.; media 545 indd.) è la specie più numerosa, seguita dal Fischione (240-695 indd.; media 393 indd.) concentrato soprattutto sui prati-pascoli del lago di Martignano. Meno numerose sono l'Alzavola (media 70 indd.) ed il Germano reale (media 70 indd.) per i quali mancano d'altra parte gli ambienti idonei.

Presenze poco numerose, ma regolari di Canapiglia e Moretta. Da sottolineare la presenza del Fistione turco, anatra piuttosto rara come svernante nel nostro paese, le cui segnalazioni sono concentrate nell'area dei laghi vulcanici del Lazio ed in particolare nella zona di Martignano e Bracciano, dove il numero dei soggetti svernanti ha raggiunto nel 2007 i 95 individui, valore massimo mai registrato nel Lazio e probabilmente in Italia. Allo stato attuale il sito appare il più importante a livello nazionale.

Sul piano della conservazione ambientale la tutela delle acque appare allo stato attuale il problema più significativo: a causa del ridursi delle precipitazioni e dell'eccessivo prelievo idrico dalla falda e nel caso del lago di Bracciano per la presenza di un'importante opera di captazione per uso potabile. In questo lago sono già visibili evidenti segni di degrado, con la riduzione e compromissione della fascia ripariale, già minacciata dalla progressiva espansione delle attività turistico-ricreative.

Anche l'espansione delle attività agricole ad elevato impatto ambientale (serre, colture ad elevato uso di pesticidi e di acqua) richiede particolare attenzione per verificarne l'incidenza sulla qualità delle acque e sul livello della falda.

**Mauro Bernoni**



## NEMI - ALBANO (RM0500)



Silvia Sebastì

I due bacini di origine vulcanica sono compresi all'interno del Parco Regionale dei Castelli Romani, istituito nel 1984.

Il Lago Albano è un bacino idrico di dimensioni medio-piccole, con una superficie di 602 ha ed un perimetro di 10 km. È situato a 293 metri s.l.m. e la profondità massima è di circa 170 metri.

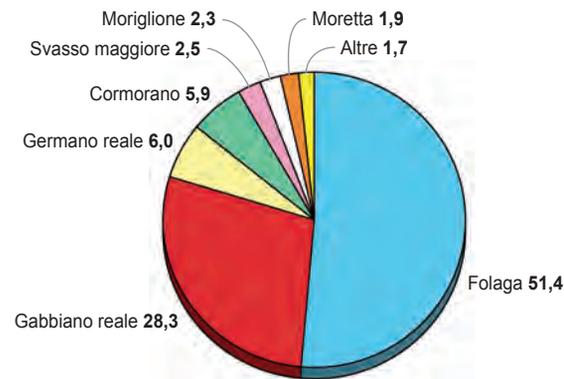
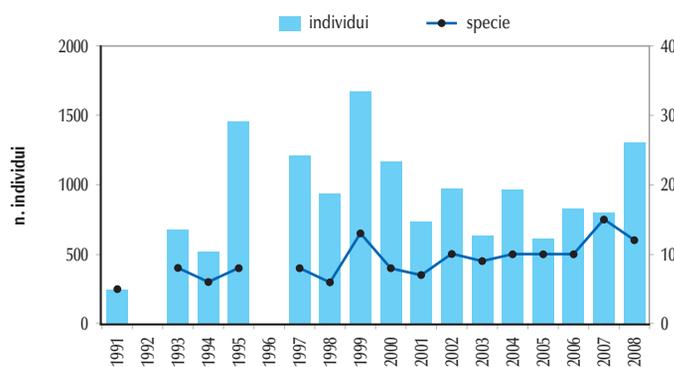
Il Lago di Nemi situato a 316 metri s.l.m., si estende invece per una superficie di 167 ha circa e raggiunge una profondità massima di 33 metri.

Lungo il perimetro dei laghi sono presenti delle fasce di vegetazione riparia a *Phragmites australis*, *Arundo donax*, *Typha latifolia* e *Carex* sp., più continua lungo il perimetro del Lago di Nemi. Nella zona litoranea sono presenti specie vegetali acquatiche tipiche delle acque lentiche. Il livello dei due laghi è drasticamente diminuito nel corso degli ultimi decenni tanto che i due laghi si trovano attualmente ad essere di alcuni metri al di sotto dell'incile. In particolare il

Lago Albano è sceso, dal 1992 ad oggi, di oltre 4 metri con una tendenza alla diminuzione del livello di 30 cm all'anno.

Nel periodo esaminato sono stati rilevati in media 915,6 indd./anno, con un incremento positivo delle consistenze numeriche, almeno fino al 1999, ed una progressiva diminuzione negli anni successivi, fino al 2007, ed una ripresa nell'ultimo anno.

Le specie maggiormente rappresentate nel popolamento sono la Folaga (51,4%) ed il Gabbiano reale (28,3%). Tra gli Anatidi, che nel totale presentano una quota minore del 10%, sono inclusi il Germano reale (6%), la Moretta e il Moriglione (4,2%). Le specie ittiofaghe quali il Cormorano e lo Svasso maggiore rappresentano invece l'8,4% degli svernanti. Analizzando separatamente i dati ottenuti, per il Lago Albano sono state rilevate un totale di 13 specie, con un numero medio di 467,4 individui per anno. Il numero massimo è stato registrato nel 1995,



con 1.059 individui, ed il minimo di 236 individui nel 2007; il numero di specie è compreso tra le 4 e le 8, con una media di 5,9 specie/anno. Una quota consistente di individui appartiene alla Folaga (53%) ed al Gabbiano reale mediterraneo (28%). Le anatre tuffatrici del genere *Aythya* (Moriglione e Moretta) hanno presenze minori del 3%. L'andamento del popolamento invernale nel periodo considerato è alquanto irregolare, con un andamento crescente dalla metà degli anni '90 fino al 2000, successivamente si assiste ad un marcato decremento, almeno fino al 2007, particolarmente evidente se si escludono dall'analisi i Laridi che risulta il gruppo maggiormente fluttuante e più difficile da censire.

Per quanto riguarda il lago di Nemi, sono state rilevate 14 specie, con un numero medio di 491,6 individui per anno. Il numero massimo è stato registrato nel 1999, con 978 individui, ed il minimo di 144 individui nel 1994. Il numero di specie è compreso tra le 4 e le 11, con una media di 7,9 specie/anno. Anche in questo bacino vulcanico la Folaga (49%) ed al Gabbiano reale mediterraneo (30%) rappresentano le specie più abbondanti del popolamento.

Le anatre di superficie del genere *Anas* comprendono 4 specie (Germano reale, Alzavola, Canapiglia e Fischione) e rappresentano meno del 5%, mentre le tuffatrici del genere *Aythya* (Moriglione e Moretta) costituiscono il 7% del popolamento. Il Cormorano e lo Svasso maggiore sono il 9% degli svernanti. L'andamento dei contingenti invernali è anche in questo bacino alquanto irregolare, crescente fino alla fine degli anni '90 ed in diminuzione successivamente, fino alla prima metà del 2000, poi in ripresa.

Da un punto di vista della conservazione dell'avifauna acquatica, nel Lago Albano, un ruolo rilevante ha probabilmente avuto l'abbassamento del livello delle acque registrato negli ultimi anni; ciò ha portato alla scomparsa quasi totale della fascia vegetale elofitica perimetrale al bacino, utilizzata come area di rifugio da numerose specie ornitiche.

Un ulteriore impatto sull'avifauna acquatica potrebbe anche essere stato provocato dalla riduzione delle macrofite acquatiche sommerse a seguito dell'introduzione nel bacino di Ciprinidi alloctoni erbivori.

**Stefano Sarrocco & Daniele Badaloni**



## LAGO DI GIULIANELLO (RM0600)

Il Lago di Giulianello o lago la Torre (41°41'25"N, 12°50'58"E) è un piccolo lago interno orograficamente individuabile nella piana tra i Colli Albani e i Monti Lepini, sul confine provinciale tra Roma e Latina, nei territori comunali di Artena (RM) e Cori (LT).

Ha una forma ovale con un perimetro di 1,5 Km, una superficie di 12 ha, ad una altezza di 235 m s.l.m., con una profondità massima di 10 m e con un bacino imbrifero di 39,16 km<sup>2</sup>.

L'area è di gradevole bellezza paesaggistica, ospita

una discreta ricchezza di fauna ittica e di flora. Lo specchio lacustre è circondato da una fascia elofitica a cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e canna domestica (*Arundo donax*) e da lembi discontinui di vegetazione riparia arborea a Salici bianchi (*Salix alba*) e pioppi euroamericani (*Populus* sp.).

L'avifauna acquatica è quasi del tutto assente ad eccezione di individui isolati di Gallinella d'acqua e Folaga, probabilmente a causa dell'intensa attività venatoria che vi si esercitava almeno fino al 2007,

anno in cui è stato istituito un monumento naturale da parte della Regione Lazio in cui vige il divieto venatorio.

Le minacce che attualmente gravano su questo

piccolo bacino sono il bracconaggio ed il disturbo delle rive dovuto alla presenza diffusa di pescatori sportivi.

Ferdinando Corbi



Stefano Sarrocco



## FURBARA - MACCHIA TONDA (RM0700)

La zona umida in questione si trova nel comune di Santa Marinella (Roma) (41°59'N, 12°01'E) ed è estesa circa 250 ettari. I confini sono dati dalla linea di costa e dalla S.S. Aurelia nell'entroterra. Sia a Nord, sia a Sud l'area confina con due servitù militari che, se da un canto garantiscono una minore frequentazione della zona grazie ai vincoli e ai controlli tipici delle aree militari, da l'altro, in particolare la zona a Nord, creano un grave disturbo quando utilizzate come poligoni per esercitazioni con armi da fuoco.

L'area umida vera e propria è estesa solamente 10 ettari, anche se in annate particolarmente piovose si creano allagamenti anche in altre zone generalmen-

te utilizzate per pratiche agricole. Il drenaggio dei prati nella fascia più verso l'entroterra è garantito da un sistema di canali, con alveo in parte in cemento, e da una idrovora. Nella stagione invernale, a causa di saltuari guasti dell'impianto pompante, l'area riacquista l'aspetto che probabilmente aveva prima degli interventi umani: prati allagati che digradando dolcemente verso mare formano dei bacini più profondi a ridosso della fascia dunale.

La zona è soggetta ad una forte erosione marina che, anno dopo anno, fa retrocedere notevolmente la linea di costa. Durante l'inverno la profondità dell'acqua degli invasi varia da pochi centimetri a non più di



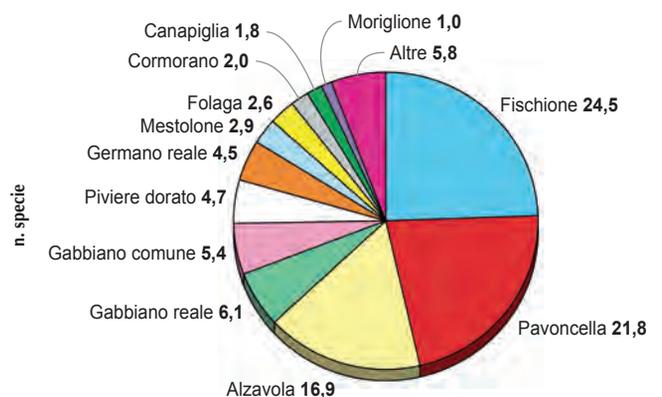
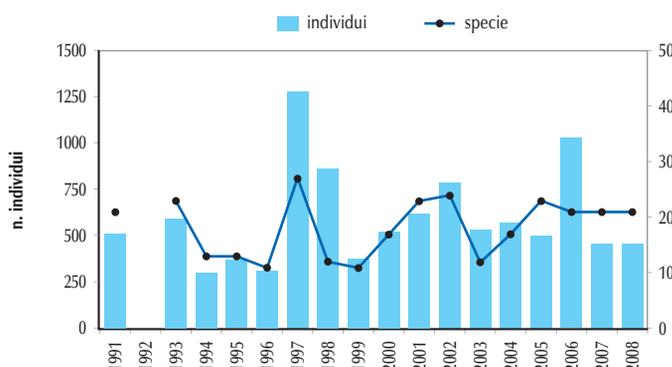
un metro e nella stagione estiva i bacini possono essere soggetti a prolungati periodi di secca che probabilmente condizionano le risorse trofiche invernali. La comunità degli uccelli acquatici svernanti in questa area è fortemente condizionata dalle caratteristiche ambientali: grandi estensioni di prati umidi, più che superfici di acque lentiche.

Le tre specie più rappresentate sono appunto il Fischione, l'Alzavola e la Pavoncella che sfruttano i prati umidi come zone per l'attività trofica. Interessante la regolare presenza invernale, anche se con numeri non particolarmente alti, di alcuni stormi di Piviere dorato. Le altre anatre di superficie non sono particolarmente abbondanti e quelle tuffatrici sono logicamente molto

scarse. Analizzando l'andamento del popolamento degli uccelli acquatici da 1991 al 2008 si nota una sostanziale stabilità con solo due massimi di oltre 1.000 individui, probabilmente dovuti a motivi contingenti.

I rischi maggiori che corre la popolazione di uccelli acquatici svernanti sono legati al disturbo causato dalle attività militari e alla diminuzione della superficie d'acqua dovuto all'interramento e all'erosione marina. Un serio programma di recupero a zona umida di una fascia di terreni ora utilizzati a fini agricoli porterebbe sicuramente importanti vantaggi al contingente ornitico svernante.

**Fulvio Fraticelli**





## LITORALE ROMANO (RM0800)



Massimo Biondi

Pressato dal continuo avanzare del processo di urbanizzazione, e inserito nell'omonima Riserva Naturale Statale, il Litorale Romano (41°51'N, 12°12'E) si caratterizza per la presenza di ecosistemi relitti originari e per un ricco mosaico di ambienti artificiali realizzati durante la bonifica e in epoche successive.

Sebbene isolate da un fitto reticolo viario, da centri abitati, da infrastrutture commerciali ed industriali e da un aeroporto, le zone umide che ancora insistono sul territorio appaiono intimamente connesse da un esteso sistema di canali che, fungendo da corridoi, facilitano la diffusione della fauna. La favorevole posizione rispetto alle correnti migratorie e le caratteristiche climatiche dell'area, oltre alla sosta, consentono lo svernamento di numerose specie di uccelli che utilizzano anche le opportunità alimentari offerte dai biotopi temporanei e dagli ambienti agricoli.

Tra le zone umide più significative del comprensorio si rammentano il tratto terminale e la foce del fiume

Tevere, il Lago di Traiano, invaso artificiale a sponde lastricate, la piccola laguna di Coccia di Morto, alimentato dalle acque marine, lo stagno di Macchiagrande di Focene, il litorale tirrenico da Marina di San Nicola a Torvaianica, le Vasche e il sistema di canali della bonifica di Maccarese e delle Pagliete.

La vegetazione delle zone umide superstiti appare profondamente degradata; resistono modeste formazioni a *Juncus acutus* alla foce del Tevere e ridotte associazioni a *Salix alba* e *Rubus ulmifolius* lungo le sponde. Nelle zone umide artificiali dominano le cenosi a *Phragmites australis* e localmente a *Typha latifolia*. Tra le specie che si sviluppano sulla superficie delle acque è diffusa *Lemna minor*, mentre tra quelle sommerse *Myriophyllum spicatum* e *Potamogeton* spp. (GAROL, 2001; Biondi e Guerrieri, 2001).

In periodo invernale, nelle aree agricole, sono presenti vaste stoppie di mais e di frumento. Lungo le sponde dei canali e degli invasi artificiali sono spes-

so presenti filari di specie arboree (*Eucalyptus* spp., *Platanus hybrida*, *Populus alba*).

A partire dal 1991, l'avifauna svernante ha subito un primo significativo incremento nell'inverno del 1997, anno successivo al fermo venatorio imposto dall'istituzione della Riserva. Dal 1999 al 2001, un più intenso sforzo di ricerca allargato ai biotopi lineari (fiumi e canali di bonifica) ha consentito di censire un numero di uccelli superiore a 20.000 individui, permettendo di classificare l'area come IBA (Important Bird Area). In quel periodo le specie che raggiungevano valori superiori all'1% della popolazione nazionale erano 34 e quelle che superavano il 10% dei contingenti regionali 25 (Biondi e Guerrieri, 2001). A partire dal 2001 il numero di uccelli svernanti sembra diminuito essendosi attestato, a partire dal 2006, intorno alle 10.000 unità.

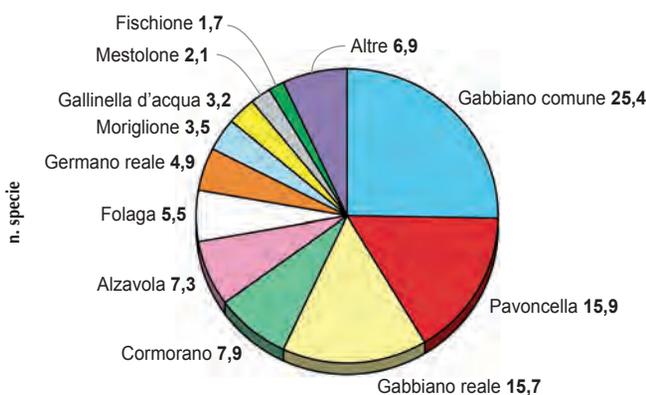
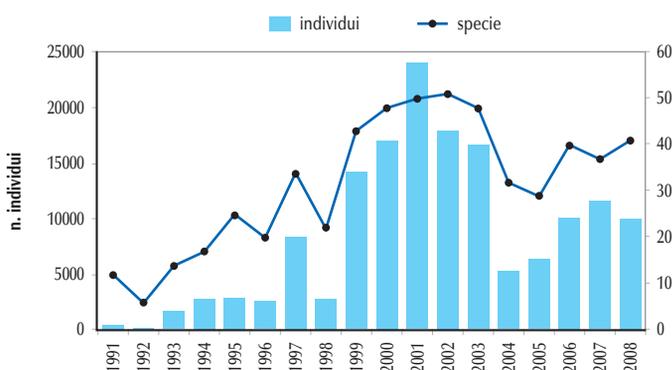
Escludendo il Gabbiano comune e il Gabbiano reale, particolarmente favoriti dalla presenza del Tevere e dalla discarica della città di Roma, che da soli coprono il 41% dei contingenti, le specie più abbondanti sono la Pavoncella (15,9%) e il Cormorano (7,9%). Le specie di anatre più rappresentate sono l'Alzavola (7,3%), il Germano reale (4,9%) e il Moriglione (3,5%), mentre tra i Rallidi sono più abbondanti la Folaga (5,5%) e la Gallinella d'acqua (3,2%).

Di particolare interesse risulta lo svernamento dell'Airone bianco maggiore i cui contingenti sono inferiori solo a quelli rilevati nei laghi reatini. Il numero medio di individui osservato negli ultimi 3 anni, pari a circa 34, rappresenta il 26% della popolazione censita a livello regionale.

Ulteriore elemento di interesse è l'Oca selvatica che nello stesso periodo ha raccolto il 39% del totale degli individui. Specie che invece sembra essersi allontanata dall'area è il Piviere dorato non più osservato nei censimenti invernali a partire dal 2003.

Le minacce più gravi che incombono sul Litorale Romano derivano dalla variazione della destinazione d'uso di vasti comprensori e, in particolare, dall'ampliamento delle strutture aeroportuali, dall'urbanizzazione di vaste aree agricole per motivi residenziali, commerciali ed industriali e dalla realizzazione di una nuova viabilità di collegamento. Da non sottovalutare l'uso e l'abuso del Tevere quale via di comunicazione fluviale e il proliferare delle darsene per imbarcazioni da diporto. Il continuo taglio della vegetazione riparia, a livello locale, incide negativamente sulle popolazioni svernanti.

**Gaspere Guerrieri**



## LAGO DI SAN GIOVANNI (RM0900)

Il bacino di regolazione di San Giovanni, a servizio dell'omonima derivazione idroelettrica, venne realizzato negli anni compresi tra il 1925 ed il 1928, sbarrando il corso del fiume Aniene in corrispondenza dell'imbocco dei due antichi canali Gregoriani che, aggirando l'abitato di Tivoli, immettono direttamente le portate di piena del corso d'acqua nel sottostante canalone, formando la grande cascata.

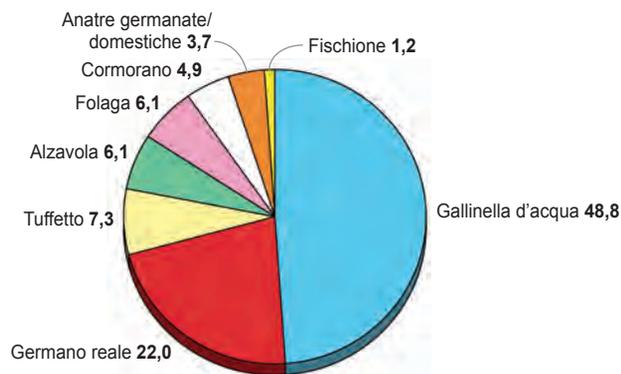
I censimenti svolti nel biennio 2007 e 2008 mostrano una presenza di uccelli acquatici svernanti abbastanza scarsa (30-50 ind.). La composizione media della popolazione svernante è rappresentata nel grafico a torta. La specie più comune è la Gallinella d'acqua seguita dal Germano reale e dal Tuffetto.

Nel biennio studiato, il lago ha ospitato una percentuale di individui di Gallinella d'acqua compresa tra

l'1,2% e il 2,3% della popolazione svernante in ambito regionale. Il numero di svernanti delle altre specie non raggiunge la soglia del 1% del totale regionale.

La collocazione urbana del bacino preserva le specie presenti dalla pressione venatoria. Tuttavia, la limitata naturalità dello specchio d'acqua e delle sue sponde, le sue limitate dimensioni (< 5 ha) nonché la scarsa qualità delle acque sono probabilmente la causa dei ridotti contingenti svernanti.

**Alberto Sorace**



## LITORALE TORVAIANICA - TORRE SAN LORENZO (RM1000)

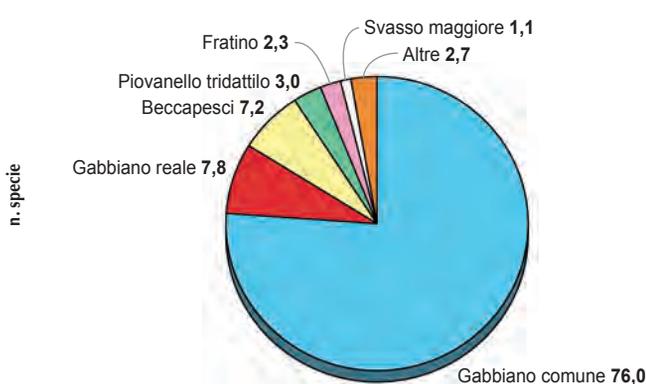
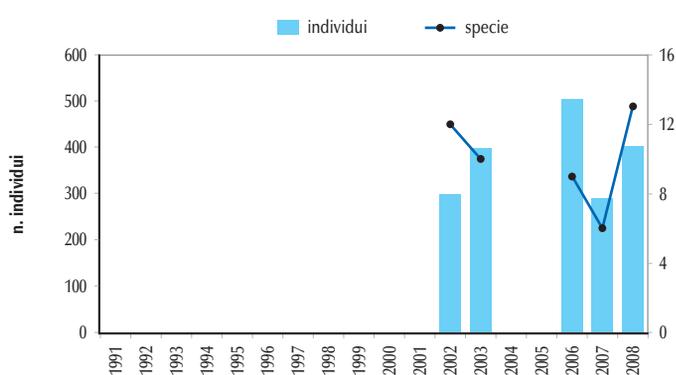
La costa compresa tra l'abitato di Torvaianica e Tor San Lorenzo (41°37'N, 12°26'E) è un tratto di litorale basso e sabbioso, fortemente urbanizzato e degradato. L'area non presenta zone umide retrodunali pertanto l'unico habitat utilizzabile dall'avifauna acquatica è quello marino e della battigia, entrambi fortemente disturbati da presenza ed attività antropica.

L'area è stata censita solo 5 anni sui 18 della presente indagine e sono stati rilevati da un minimo di 298 uccelli nel 2007 ad un massimo di 503 nel 2006 (media 377,8). La specie nettamente più abbondante

te è stata il Gabbiano comune che ha rappresentato il 76,0% del popolamento medio svernante, seguito dal Gabbiano reale (7,8%) e dal Beccapesci (7,2%) ad evidenziare un popolamento costituito da specie tipicamente marine.

Di un certo interesse per la Regione è la regolare osservazione sulla linea di battigia del Piovanello tridattilo (3,0%), rinvenuto solo in altre due macrozone, e del Fratino (2,3%).

**Massimo Brunelli**





## LITORALE TORRE SAN LORENZO - CAPO D'ANZIO (RM1100)

La zona umida costiera (41°31'N, 12°32'E) è contraddistinta dal litorale sabbioso e da acque basse, nella zona in cui sfocia il fiume Incastro, nelle aree al di sotto del livello del mare sono state individuate numerose sorgenti di acque minerali, solfuree e termali. Dalla fine degli anni '50 agli anni '70 queste zone, un tempo boschive e selvagge, furono oggetto di un massiccio e incontrollato fenomeno di speculazione edilizia. I pochi km quasi privi di strutture ricettive e turistico-balneari, sono in estate presi d'assalto da 200.000-250.000 persone che si riversano lungo le spiagge quasi tutte sbarrate da un'interminabile muraglia di cemento ed ormai priva della caratteristica vegetazione, in più gravemente inquinata dalla scarsa depurazione degli scarichi fognari. Due località integre ricordano la costa originaria, il parco botanico privato 'I giardini della Landriana' con l'annesso vivaio e la Riserva Naturale Regionale di Tor Caldara.

I primi censimenti risalgono al 2002; i risultati mo-

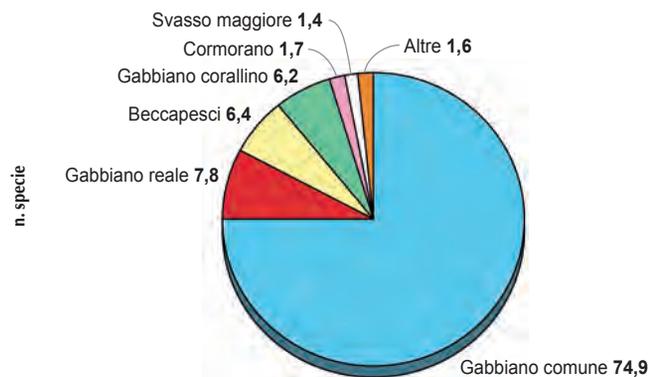
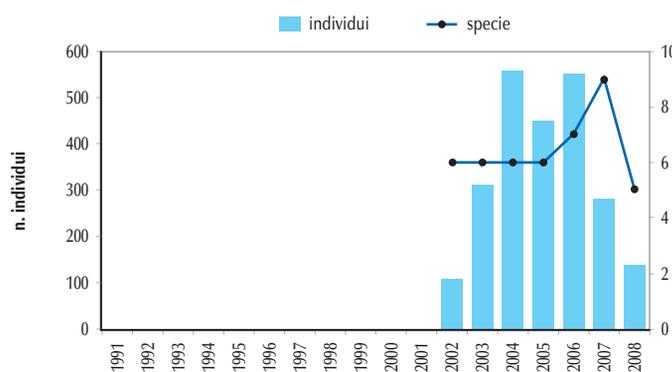
strano una presenza di uccelli legati alle acque costiere marine. Negli ultimi 7 anni di studio sono stati censiti mediamente 340 individui (min. 107 nel 2002 - max. 554 nel 2004) equivalenti allo 0,6% degli svernanti nel Lazio (Tab. 6).

Il popolamento svernante è composto per lo più da specie tipicamente costiere e marine quali: Piovanello tridattilo con il 15,6% degli svernanti nella regione, Beccapesci con il 9,6%, Smergo minore con il 9,5%, Frattino con il 7,8% e il Gabbiano corallino con il 5,3%.

Nei pochi anni di cui si dispone di dati il trend ha mostrato una prima fase positiva seguita da un decremento.

I fattori che limitano la presenza degli uccelli svernanti sono anche in questa zona riconducibili al disturbo antropico, alle attività nautiche, alla pesca professionale e all'inquinamento.

Ferdinando Corbi



## LITORALE CAPO D'ANZIO - TORRE ASTURA (RM1200)

La zona umida costiera (41°26'N, 12°42'E) è caratterizzata fondamentalmente da due tratti, la città di Anzio, la sua area portuale e il Poligono militare di Nettuno. L'area militare è inaccessibile al pubblico e conserva la suo interno ambienti di notevole pregio naturalistico: zone umide retrodunali poco conosciute

e quasi impraticabili, un sistema spiaggia-dune antiche e recenti ben conservate (6-13 m di altezza), lembi di bosco planiziario e fondali marini poco profondi. Il sistema spiaggia duna presenta caratteri geomorfologici tipici del litorale Tirrenico con formazioni vegetali quasi ovunque ben conservate.

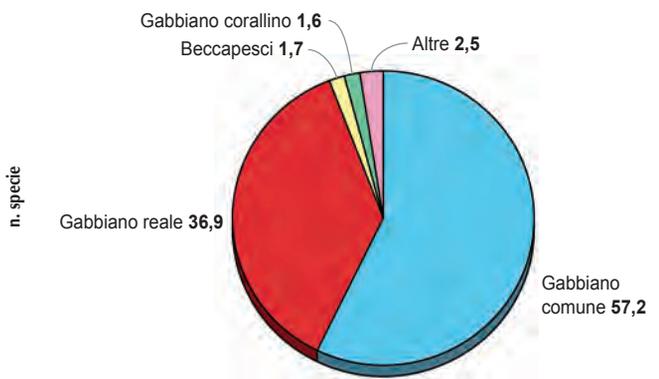
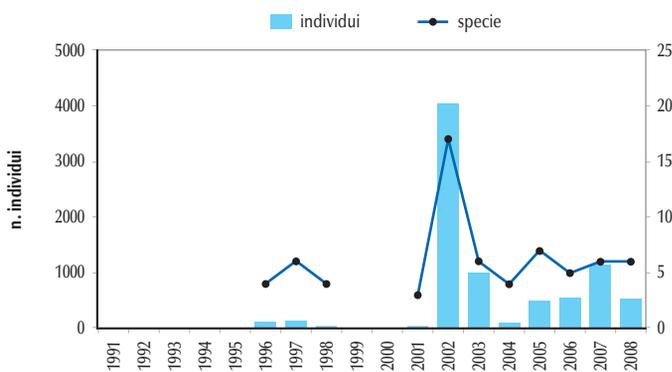


Il primo censimento risale al 1996, la composizione degli uccelli svernanti è caratterizzata da specie legate all'ambiente marino (vedi grafico a torta). In un arco di 13 anni sono stati svolti 11 censimenti con una presenza media di 734,6 individui (min. 17 nel 2001 - max. 4.028 nel 2002) che mediamente rappresenta l'1,2% degli svernanti regionali (Tab. 6). Questa zona in ambito regionale va ricordata per lo svernamento del Corriere grosso con l'11,2%, il Beccapesci con il 5,6%, il Gabbiano reale con il 5,5% e il Gabbiano comune con il 4,7% del popolamento regionale.

Il trend delle presenze totali è influenzato principalmente da due fattori, dalla vicina presenza della discarica di Borgo Montello importante risorsa trofica per molti gabbiani, e dalla tranquillità dovuta al poligono militare, in cui, molti gabbiani spesso utilizzano per il riposo notturno.

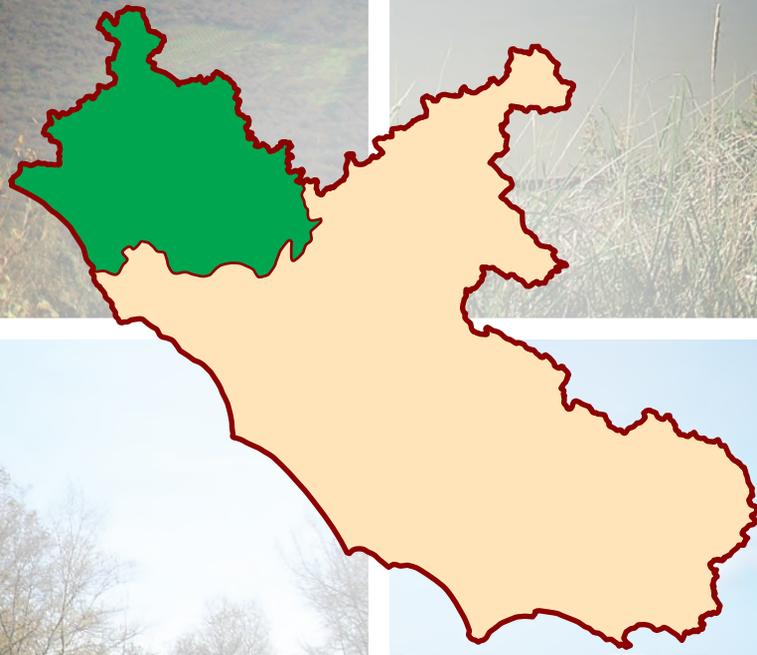
Le principali cause che limitano la presenza degli uccelli svernanti nella zona sono il disturbo antropico legato alle attività nautiche e alla pesca sportiva.

**Ferdinando Corbi**



# MACROZONE

Provincia di Viterbo







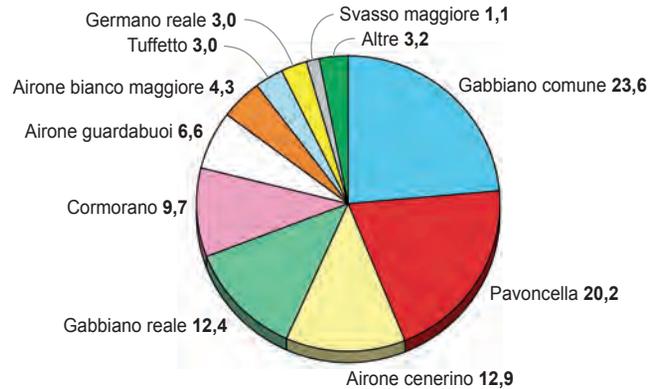
## FIUME TEVERE - tratto 2 (VT0100)

La macrozona “Fiume Tevere, tratto 2” (48°28’N, 12°21’E) è composta da tre sottozone allineate lungo l’asta fluviale: dalla diga presso Alviano (TR) al ponte presso Civita Castellana (VT), per un lunghezza di circa 40 chilometri. In questo tratto il fiume scorre lentamente formando numerose anse, lungo le rive è presente una ridotta fascia di bosco ripariale oltre la quale si estendono ampie zone agricole e pascoli.

La zona è stata oggetto di censimento solo negli anni 2007 e 2008.

I dati raccolti hanno evidenziato un popolamento svernante composto da un totale di 18 specie, con numero di individui compreso tra 155-379, nel quale il Gabbiano comune (23,6%) e la Pavoncella (20,2%) sono risultate le specie più abbondanti; tra le specie più interessanti la presenza dell’Airone bianco maggiore (4,3%) e dell’Airone guardabuoi (6,6%).

Un fattore limitante alla presenza di popolamenti



svernanti stabili sembra essere costituito dall’attività venatoria.

**Massimo Brunelli**



## BOLSENA (VT0200)

Il Lago di Bolsena (42°36’N, 11°56’E), situato ad una quota di 305 metri s.l.m., con una superficie di circa 11.400 ha ed un perimetro di 43 Km, è il bacino di origine vulcanica più vasto d’Europa. La profondità massima è di 151 metri con fondali diversamente degradanti nei vari settori del lago, con il settore meridionale ed occidentale caratterizzati dalla presenza di un’ampia “bassura”.

Sono presenti due piccole isole, la Martana e la Bisentina, caratterizzate dalla presenza di pareti rocciose che ospitano una colonia di Gabbiano reale mediterraneo, valutata in circa 100 coppie negli anni ’80 (Arcamone *et al.*, 1988) ora in significativo decremento e due coppie di Falco pellegrino *Falco peregrinus*, nidificanti in modo discontinuo. È stata inoltre individuata la presenza di una colonia mista di Nitticora e Garzetta (Calvario *et al.*, 2008) che, dal 2008, si è arricchita di Airone guardabuoi e Cormorano, che fa aumentare il valore naturalistico dell’area.

Lungo il lago la vegetazione ripariale arborea ed arbustiva è costituita da nuclei residuali di *Salix alba*,

*Alnus glutinosa* e *Populus* spp., mentre il canneto a Cannuccia di palude *Phragmites australis*, presenta i tratti più estesi e continui lungo le rive centro-orientali e centro occidentali del bacino.

Oltre la profondità di un metro, il canneto tende ad arrestarsi e nelle acque del lago compaiono ricchi popolamenti di macrofite acquatiche. Oltre i 5-6 metri di profondità fanno la loro comparsa “praterie” di alghe appartenenti al gruppo delle Caracee (*Chara* spp.) che caratterizzano fortemente il bacino.

Per quanto riguarda il popolamento ittico sono segnalate 21 specie di Teleostei, oltre la metà delle quali non autoctone; le specie più comuni sono rappresentate da *Lepomis gibbosus*, *Ictalurus melas*, *Perca fluviatilis*, *Cyprinus carpio*, *Tinca tinca* e *Coregonus* sp. (Taddei *et al.*, 1999).

La comunità ornitica svernante è caratterizzata dalla massiccia presenza della Folaga che costituisce oltre il 70% del totale degli individui censiti, seguita nell’ordine da Svasso piccolo e Svasso maggiore, Moriglione, Gabbiano comune, Gabbiano reale, Cor-

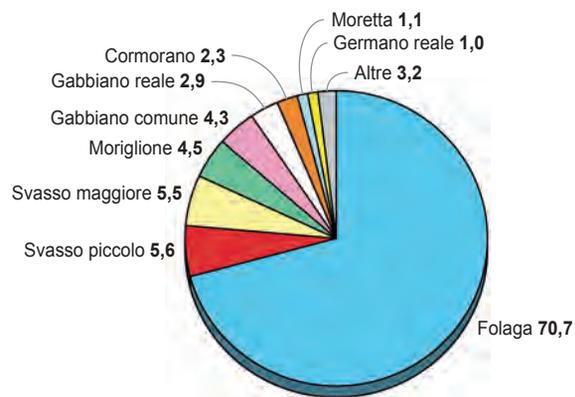
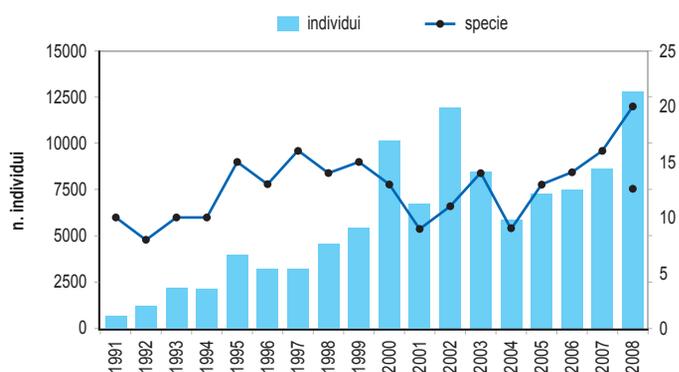


morano e Moretta, mentre tutte le altre specie superano complessivamente di poco il 2%.

Per quanto riguarda il Cormorano, negli anni compresi tra 1993 e il 1998 è stata sicuramente effettuata una sottostima, in quanto i conteggi venivano effettuati esclusivamente da terra, mentre la specie, durante l'inverno, staziona per lo più in prossimità delle isole, ove effettua dei *roost* serali. Dal 1999 è stato invece possibile, anche se non per tutti gli anni, effettuare un censimento più accurato, effettuato recandosi con imbarcazioni nei pressi delle due isole, al momento del *roost* serale; ciò ha portato a stimare una media di circa 400 individui (Calvario *et al.*, 2001). Tra le specie

di più rilevante di interesse conservazionistico si riporta la presenza costante della Strolaga mezzana e, più sporadicamente o episodicamente di Fistione turco, Moretta tabaccata, Orco marino (1 ind. nel 1995), Moretta codona (1 ind. nel 2008).

Il lago risulta "sito segnalato" o di "importanza nazionale" per Folaga, Strolaga mezzana, Svasso maggiore, Svasso piccolo e Moretta (Baccetti *et al.*, 2002). È evidente che il popolamento risulta caratterizzato dalla presenza di specie tuffatrici che, data la profondità media del bacino, l'abbondanza di pesce e di macrofite acquatiche, trovano un habitat trofico estremamente idoneo. Le uniche anatre di superficie censite



sono state il Germano reale, l'Alzavola, il Mestolone, la Canapiglia; tra queste, solo il Germano reale raggiunge la soglia dell'1% del popolamento, con presenze significative registrate per lo più in prossimità delle isole. Il numero totale medio di individui censiti nei 18 anni è di 5.871,6 (massimo 12.755 indd. nel 2008; minimo 663 indd. nel 1991) e, anche se con una certa irregolarità, la tendenza è all'aumento delle presenze. Il numero medio di specie censite è risultato di 12,7 (minimo 8 nel 1992; massimo 20 nel 2008).

Dal punto di vista della pianificazione occorre evidenziare che il Lago di Bolsena è l'unico bacino naturale di dimensioni medio-grandi dell'Italia centrale a non essere tutelato come Parco o Riserva Naturale; il sito è SIC e ZPS (ZPS Lago di Bolsena-Isole Bisentina e Martana IT601005). Anche in presenza del disturbo indotto dall'attività venatoria (l'utilizzo di natanti a mo-

to per scopo diportistico è stato di recente vietato nei mesi invernali), questo bacino rientra tra quelli più importanti del Lazio come numero complessivo di individui svernanti e per la presenza di specie estremamente significative. La Provincia di Viterbo ha predisposto un Piano di Gestione per la ZPS, la cui attuazione migliorerebbe in modo significativo la gestione naturalistico-ambientale dell'area. Il frazionamento delle competenze amministrative e di gestione (7 Comuni, Provincia, Regione, Autorità di bacino, Consorzi di bonifica, ecc.), rende al momento difficilmente attuabile una soddisfacente politica di conservazione dell'area e sembra sempre più urgente l'istituzione di un'area naturale protetta, con un ente di gestione che raccordi e faciliti i rapporti ed il dialogo tra i vari enti competenti.

**Enrico Calvario**



## INVASO DI VULCI (VT0300)

La realizzazione da parte dell'ENEL di una diga lungo il basso corso del Fiume Fiora negli anni '20 del secolo scorso ha portato alla formazione dell'invaso di Vulci (42°26'N, 11°37'E) situato in una gola ricoperta da macchia mediterranea. Analizzando le presenze degli uccelli acquatici svernanti in zona, si nota che comunque le aree prative nei pressi dell'ansa nord-occidentale del fiume rivestono spesso, quando allagate, un ruolo più importante di quello svolto dalle acque dell'invaso.

A partire dal 1992, con l'eccezione del 2000 e del 2005, i censimenti sono stati svolti in tutti gli anni oggetto della presente indagine.

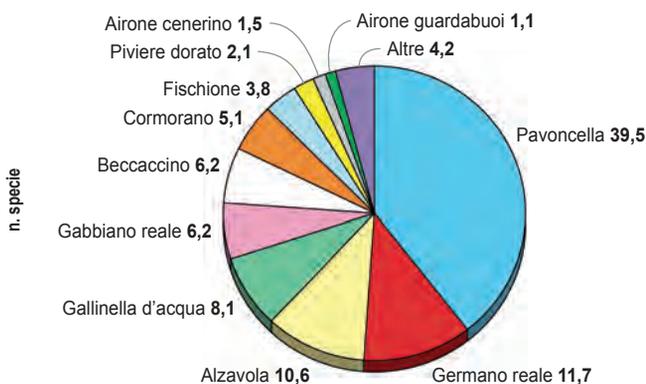
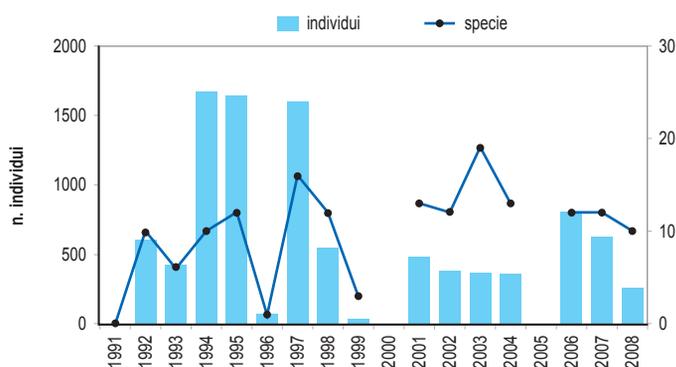
I risultati mostrano una buona presenza di uccelli acquatici svernanti, con una media annua di 612,8 individui (min. 34 nel 1999, max. 1667 nel 1994) che

rappresenta l'1,1% degli svernanti regionali (Tab. 6). In ambito regionale, l'area ospita un buon numero di individui svernanti di Pavoncella con il 5,3% del totale regionale, di Germano reale con il 4,2% e di Alzavola con l'1,8%.

A parte tre picchi di oltre 1.500 uccelli raggiunti nel 1994, 1995 e 1997 e legati alla presenza di grosse concentrazioni di Pavoncella, negli altri anni sono stati censiti in genere qualche centinaio di individui che non permettono di stabilire un andamento numerico ben definito.

Nell'area, protetta in precedenza da un'oasi del WWF, non si evidenziano fattori di minaccia per le specie svernanti.

**Alberto Sorace**





## LAGO DI VICO (VT0400)

Il Lago di Vico è situato nel comprensorio nei Monti Cimini, 50 Km a N-O di Roma (42°12'N, 11°43'E) con una superficie di circa 1.200 ettari, una profondità media di 20 metri e due punti profondi sino a 45.

Il bacino, di origine vulcanica, deve la sua conformazione attuale ad interventi idraulici, l'ultimo dei quali attuato dai Farnese, infatti il livello delle acque è regolato da un sistema di chiuse all'uscita del suo emissario, Rio Vicano, affluente del Treja. L'area lacustre è vincolata dalla Riserva Naturale Regionale del Lago di Vico, istituita nel 1982, che si estende anche sulle pendici dei monti circostanti, per un'estensione di 3.240 ettari (Simmi, 1992).

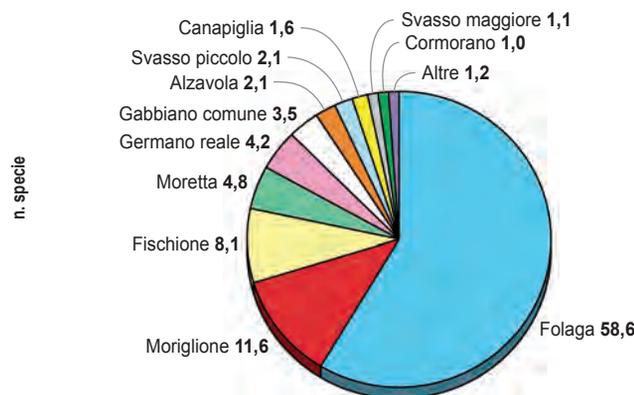
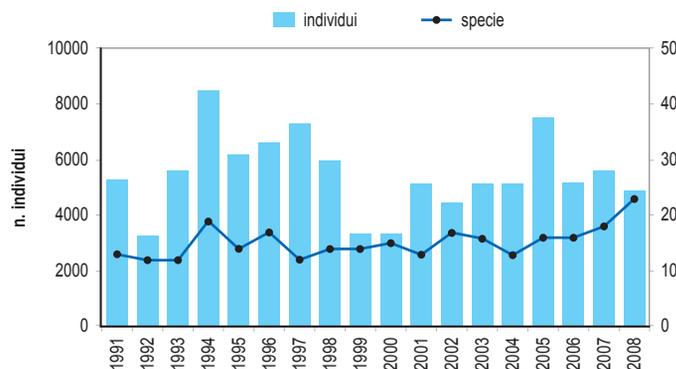
La vegetazione palustre ha la sua massima espressione nella zona settentrionale dell'invaso chiamata "Le Pantanacce" dove il lago nei momenti di massima estende il suo bacino; altra zona interessante con la stessa tipologia vegetazionale è in un tratto sul lato ad est del perimetro ("Procoio") e in un'altra fascia più piccola sotto Monte Fogliano; queste zone sono colle-

gate fra loro da un anello quasi continuo di *Phragmites australis* e *Typha angustifolia*. La vegetazione palustre delle "Pantanacce" forma una prateria costituita da specie erbacee di grandi dimensioni fra le quali *Pulicaria dyseneirica*, *Agrostis stolonifera*, *Carex pseudodeciperus*, *Carex riparia curtis*, *Juncus effusus* e *J. inflexus* che costituiscono un'ampia estensione tipica fino al limite della zona prativa del pascolo e quindi quella successiva dei coltivi (Scopola, 1992)

L'ittiofauna è stata influenzata dall'introduzione di specie alloctone per motivi di pesca, tra queste: il Coregone *Coregonus* sp., il Pesce persico *Perca fluviatilis* e il Persico sole *Lepomis gibbosus*. Le forme autoctone sono: il Luccio *Esox lucius*, la Tinca *Tinca tinca*, la Carpa *Cyprinus carpio*, la Scardola *Scardinius erythrophthalmus*, il Cavedano *Leuciscus cephalus*, la Rovella *Rutilus rubilio*, ed è anche da segnalare la presenza dell'Anguilla *Anguilla anguilla* (Simmi e Zapparoli, 1992).

Tutto il bacino del Lago di Vico è zona di divieto di





caccia, mentre per quanto riguarda la pesca questa è regolata da una situazione di diritti privati sul pescato risalenti all'epoca del papato e tale situazione è stata recepita nel regolamento della Riserva.

Per quanto concerne l'avifauna svernante, la Folaia è la specie più numerosa, 58,6%; lo Svasso maggiore, preso a simbolo della Riserva Naturale, sembra sia in leggero regresso, più numeroso invece come svernante è lo Svasso piccolo; Fischione, Germano reale, Moriglione e Moretta sono regolari nel sito così come l'Alzavola, quest'ultima probabilmente sottostimata nei censimenti; è invece irregolare la presenza della Moretta tabaccata e del Fischione turco; la Canapiglia ha al contrario avuto un incremento costante in questi ultimi anni, con una media di oltre cento individui svernanti e alcune coppie nidificanti almeno dal '95; il Cormorano dopo una massiccia presenza all'inizio degli anni novanta con oltre cento individui, si è attestato su una consistenza di 30-40 individui.

Il trend degli uccelli svernanti a Vico ha avuto un aumento costante fino al 1998, con una flessione nel '99 e 2000, e con una recente ripresa tendente circa ai livelli precedenti.

Dal 2007, nell'ambito delle misure finanziate per la gestione del SIC del Lago di Vico, sono stati realizzati degli interventi di ripristino-restauro del sistema di controllo del deflusso delle acque dal lago attraverso il suo emissario Rio Vicano. Tale intervento ha permesso il mantenimento dello stato di allagamento dell'ambito delle "Pantanacce" e di tutto l'anello a fragmiteto circostante il lago.

Il lago attualmente può essere classificato come mesotrofico e il pericolo per la qualità delle sue acque è dovuto alle attività agricole svolte nei terreni circostanti ed allo scarico non ancora del tutto eliminato di insediamenti abitativi e turistici presenti in alcuni tratti delle rive. A tale riguardo sono in corso delle indagini in collaborazione con i due comuni competenti, Caprarola e Ronciglione, la A.S.L., l'ARPA e la Provincia di Viterbo per giungere alla soluzione di questo problema. Durante il periodo estivo, fattori di disturbo sono costituiti dalle attività turistiche lungo le rive del lago, con il punto di maggior rischio nella zona prospiciente "Le Pantanacce".

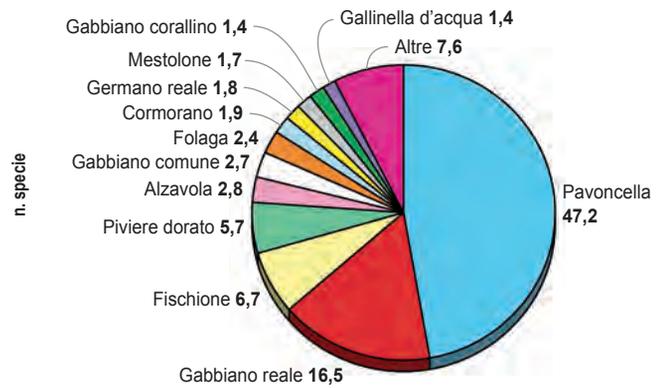
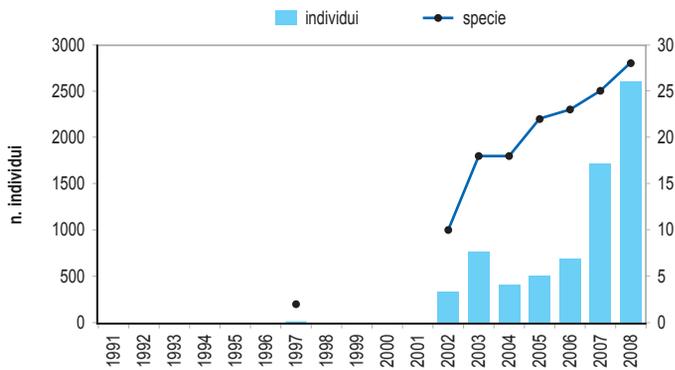
Felice Simmi



La macrozona è composta da tre siti: il tratto terminale del Fiume Fiora dal Ponte dell'Abbadia alla foce esclusa, il litorale che va da questa foce a quella del Fiume Chiarone (42°20'N, 11°32'E), l'AFV Sant'Agostino. Per quanto riguarda il primo tratto occorre notare che la maggior parte degli avvistamenti di specie acquatiche si verifica nell'invaso artificiale creato lungo la riva sinistra orografica del fiume. Per esempio è qui che nel 2008 è stato osservato uno storno di

circa 80 Gabbiani corallini. Per quanto concerne il tratto tra la foce del F. Fiora e quella del F. Chiarone, gli uccelli acquatici risultano più abbondanti nei prati retrodunali che nella zona più prettamente litoranea.

Escludendo il 1997 in cui la macroarea è stata oggetto di un censimento parziale (10 indd. censiti complessivamente), i conteggi vengono svolti dal 2002 mostrando una buona presenza di uccelli acquatici svernanti. Nell'arco degli otto anni sono stati censiti



mediamente 873,3 individui che rappresentano l'1,4% degli svernanti regionali (Tab. 6).

Rivestono un interesse regionale, le popolazioni di Pavoncella con l'8,0% dei contingenti della specie svernanti nel Lazio e di Gabbiano reale con il 2,7%. Nella macrozona, negli ultimi due anni, le concentrazioni di Piviere dorato, specie mai censita nel periodo 2002-2006, sono diventate particolarmente importanti rappresentando il 38,1% degli individui svernanti nel Lazio.

In generale, le presenze di tutte le specie nel sito sono aumentate notevolmente negli ultimi due anni studiati, con un picco degli individui di Gabbiano reale (860) e di Pavoncella (330) registrato nel 2007 e di Pa-

voncella (1.760) e di Piviere dorato (311) rilevato nel 2008.

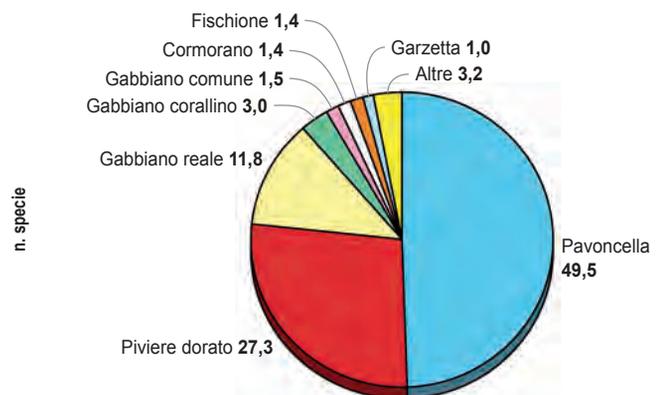
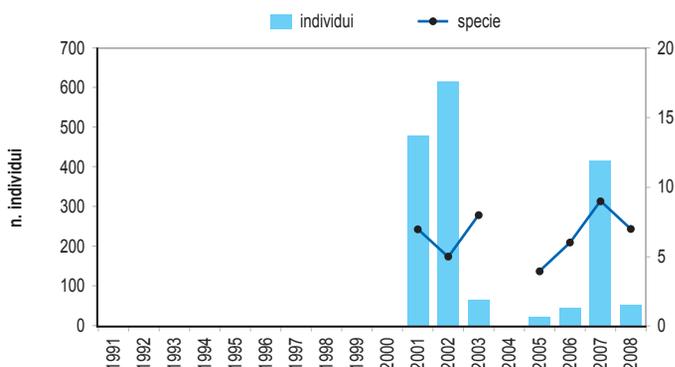
Sebbene l'attività venatoria è probabilmente il fattore principale che limita la presenza degli uccelli svernanti in parte del territorio, occorre notare che l'AFV Sant'Agostino è la zona tra le tre che compongono la macrozona in cui si registrano spesso i conteggi più elevati di uccelli acquatici. Per esempio, in questa zona sono state rilevate elevate concentrazioni di Pavoncella e Piviere dorato nel 2008. Qui, nello stesso anno, è stato avvistato un gruppo di 55 Gru, specie rara come svernante nel Lazio.

**Alberto Sorace**

## LITORALE FIORA - MARTA (VT0600)

Il sito comprende il tratto costiero che va dalla Foce del Fiume Fiora alla foce del Fiume Marta (42°18'N, 11°36'E). Si tratta di un litorale sabbioso che include alcuni stagni e prati retrodunali dove si svolgono le osservazioni più interessanti di uccelli acquatici svernanti nell'area.

Escludendo il 2004, i censimenti in questo tratto litoraneo sono stati effettuati in tutti gli anni a partire dal 2001 evidenziando una presenza abbastanza scarsa di uccelli acquatici svernanti. Nell'arco dei sette anni sono stati censiti mediamente 241,7 individui



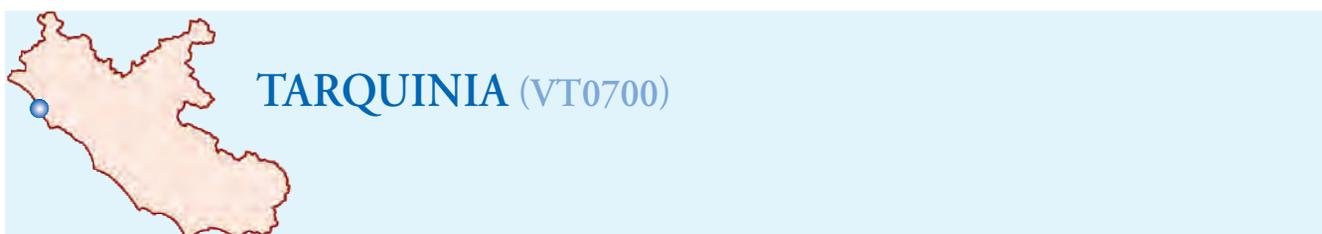
che rappresentano lo 0,3% degli svernanti regionali (Tab. 6). La composizione media della popolazione svernante è rappresentata nel grafico a torta. In ambito regionale, l'area ospita discrete popolazioni svernanti di Pavoncella e soprattutto Piviere dorato che rappresentano il 2,0% e il 15,4% del rispettivo totale regionale.

L'andamento del numero di individui censiti nel cor-

so degli anni è irregolare con dei picchi dovuti agli avvistamenti di gruppi consistenti delle due specie suddette.

L'attività venatoria è probabilmente una causa importante che limita il numero di uccelli acquatici svernanti nell'area.

**Alberto Sorace**



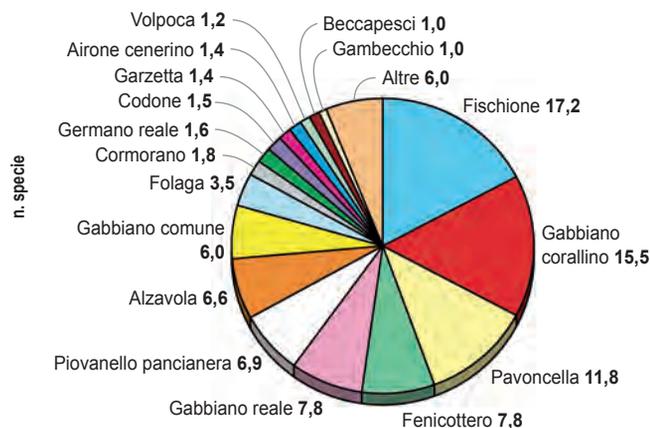
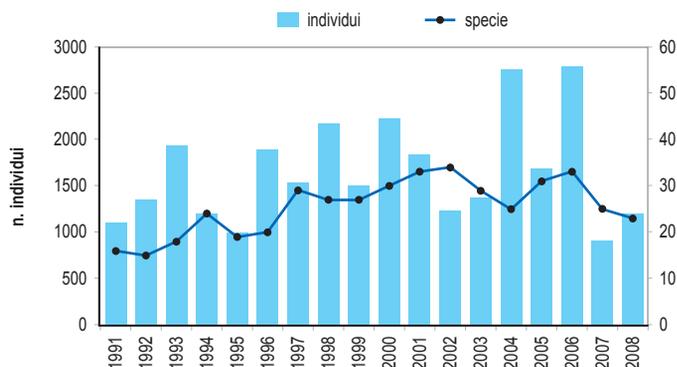
Stefano Sarracco

Ubicate lungo la fascia costiera settentrionale del Lazio e aventi una superficie complessiva di 170 ha (Meschini e Papi, 1996), le saline sono ubicate immediatamente a sud dell'abitato di Marina di Tarquinia (42°12'N, 11°43'E).

Unico biotopo del genere presente lungo la costa tirrenica, le saline sono tutelate come "Riserva

Naturale di Popolamento Animale" dal 25 gennaio del 1980 e sono attualmente gestite dal Corpo Forestale dello Stato.

L'attività estrattiva è sospesa dal 1997, ma l'approvvigionamento idrico, assicurato dal pompaggio di acqua di mare, viene effettuato regolarmente. Nel passaggio dalle "vasche di evaporazione" a quelle di



crystallizzazione (vasche salanti) superficie e profondità delle acque (profondità media 30 cm) si riducono, mentre la salinità tende ad aumentare (Canale immisario - Giochi di mare e Vasche Salanti), condizionata anche dagli eventi meteorici (Biondi *et al.*, 2006).

Le formazioni vegetali che colonizzano l'area variano in rapporto agli ambienti e possono essere così sintetizzate: specie psammofile della duna costiera (*Ammophila littoralis*, *Agropyron junceum*, *Cakile maritima*); alofite degli argini e dei terrapieni (*Suaeda vera*, *Arthrocnemum macrostachya*, *Salicornia fruticosa*); vegetazione algale e macrofita delle vasche e delle acque interne (*Dunaliella salina*, *Cladophora vagabunda*) (Gustin, 1998).

Le saline sono circondate da un sistema di canali d'acqua dolce (profondità 1 m) con rive acclivi e coperti di folta vegetazione erbaceo-arbustiva (*Ulmus campestris*, *Robinia pseudoacacia*, *Salix alba*, *Phragmites australis*).

Dal 2004 è stato avviato nell'area un Progetto Life di riqualificazione ambientale.

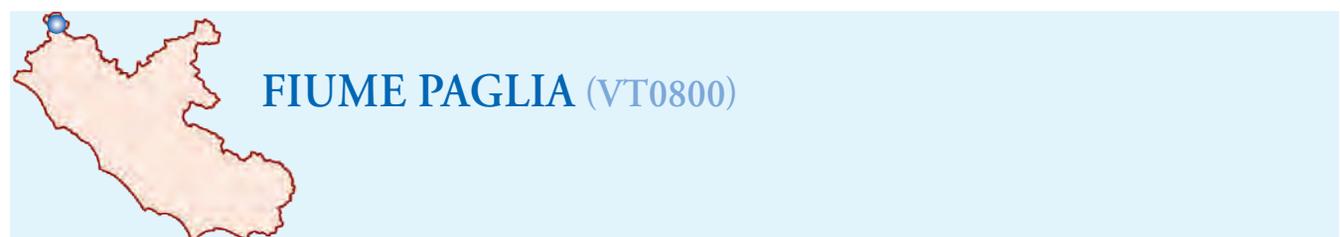
Di grande interesse a livello regionale come sito riproduttivo, nell'area nidificano la Volpoca, la Garzetta, l'Airone guardabuoi, il Cavaliere d'Italia, l'Avocetta, il

Corriere piccolo e il Fratino, (Laurenti *et al.*, 2001, Rigoli *et al.*, 2001, Biondi *et al.*, 2001, 2006, 2007, 2008).

Nel periodo compreso tra il 1991 e il 2008 il numero di individui censito annualmente non sembra avere subito variazioni significative e i picchi registrati nel 2004 e nel 2006 risultano per lo più legati alle oscillazioni annuali di specie molto abbondanti quali il Gabbiano corallino (1.723 nel 2004), la Pavoncella (565 nel 2005), il Fenicottero (486 nel 2006) e il Fischione (255 nel 2005), che rappresentano rispettivamente il 15,5%, l'11,8%, il 7,8% e il 17,2% del totale dei contingenti. Molto variabile risulta nell'ultimo decennio la presenza della Volpoca, svernante con 47 individui nel 2005 e con 2 nel 2007 (media 15,8). Significativo anche lo svernamento del Piovanello pancianera (6,9% del totale) e del Gambecchio (1%).

In periodo invernale sono osservabili specie poco comuni nel Lazio quali lo Smergo minore, lo Smergo maggiore, lo Svasso piccolo, la Berta maggiore, la Sula, la Spatola, il Totano moro, il Piovanello tridattilo, il Combattente, la Gavina, il Gabbiano roseo e il Gabbiano tridattilo (Biondi *et al.*, 2006).

**Gaspere Guerrieri**



## FIUME PAGLIA (VT0800)

La zona umida comprende tutto il tratto del fiume Paglia, affluente del Tevere, che ricade all'interno del Lazio con una lunghezza totale di circa 18 chilometri. La maggior parte del corso del fiume rientra nel SIC IT6010001 "Medio corso del fiume Paglia" che va dal ponte Gregoriano sulla s.s. Cassia a valle fino al confine con l'Umbria.

L'area è occupata da estesi tratti di boschi ripari ed igrofilo caratterizzati da pioppi, salici e ontani di notevoli dimensioni. A ridosso di questa fascia più o meno larga, vi sono prati e seminativi o boschi misti di latifoglie; più a monte, estesi ghiareti aperti o successioni di giovani pioppi e salici con mosaici di vegetazione pioniera erbacea ed arbustiva.

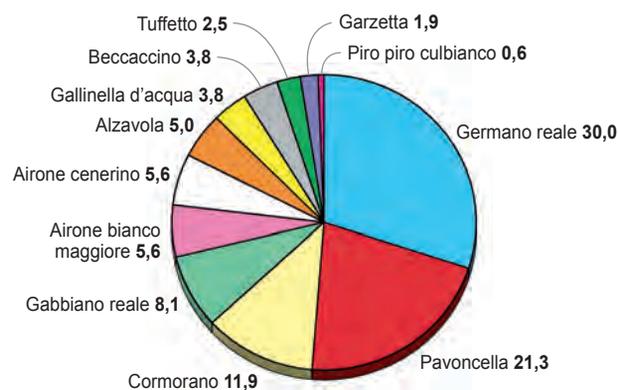


Tratti a carattere torrentizio si alternano a zone con acque a scorrimento lento.

Nei due anni di censimento pochi individui e poche specie hanno svernato lungo il corso del fiume, (media: 80 ind., 12 specie), lo 0,1% degli svernanti regionali (Tab. 5).

A grandi linee, un terzo della componente svernante è formata dai Germani reali (30%), un altro terzo da Pavoncelle (21,3%) e Cormorani (11,9%), mentre l'ultimo terzo è costituito da altre nove specie. Va ricordato lo svernamento del Piro piro culbianco, specie piuttosto rara nelle zone umide regionali, nel 2008.

Probabile che l'attività venatoria resti un fattore limitante per lo svernamento degli acquatici, così come alcuni tratti a carattere torrentizio con le acque che scorrono troppo velocemente.



**Roberto Papi**





# SUMMARY

The International Waterbird Census (IWC) is a long-term project that was established by the IWRB, *International Waterfowl Research Bureau* (now *Wetlands International*) in 1967.

The project is a monitoring initiative aimed to counting all waterbird species recorded in January in wetlands. By this month, migratory movements are very scarce and the majority of waterbirds are concentrated in wetlands.

The main aims of mid-winter counts are to:

- 1) estimate the size of waterbird populations;
- 2) monitor changes in waterbird numbers and distribution;
- 3) identify and monitor sites that qualify as wetlands of international and national importance;
- 4) provide information on the conservation status of waterbirds' species and to increase awareness of the importance of waterbirds and their wetland habitats at local, national and international level.

Therefore, this monitoring project has a great relevance from a scientific, conservation and management point of view.

In Italy, mid-winter counts are carried out since 1975; they were co-ordinated until 1984 by the Italian *Ministero Agricoltura e Foreste* and since 1985 by the *Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina* (INBS; now ISPRA, ex INFS).

The present report shows an overview of the results of waterbird midwinter counts carried out in the Latium wetlands (Central Italy) in January 1991-2008 and shades some light on the conservation status of these important ecosystems.

As indicated by ISPRA, each January of the above mentioned period, counts were conducted in all Latium's wetlands where wintering waterbirds were present. Observers counted individuals of all species of the following families: *Gaviidae*, *Podicipedidae*, *Pelecanidae*, *Ardeidae*, *Ciconiidae*, *Threskiornithidae*, *Phoenicopteridae*, *Phalacrocoracidae*, *Anatidae*, *Rallidae*, *Gruidae*, *Haematopodidae*, *Recurvirostridae*, *Burhinidae*, *Glareolidae*, *Charadriidae*, *Scolopacidae*, *Laridae*, *Sternidae*. In addition, individuals of five species of *Accipitridae* family (*Haliaeetus albicilla*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Aquila clanga* and *Pandion haliaetus*) and one species of *Strigidae* family (*Asio flammeus*) were counted.

Estimates of population trends were obtained with

TRIM (*Trends and Indices for Monitoring data*), a software created to analyse time series of counting with missing observations.

A hierarchical cluster analysis (Euclidean distance, single linkage) was performed based on the relative frequency of each bird species in each wetland.

In the study period, a total of 94 waterbird species were recorded. Moreover, 18 non-native species whose presence was due to escape from captivity or to introduction for ornamental aims, were observed. Number of counted species ranged between 42 in 1991 and 72 in 2002; on average the number of censused species per year was 58.6 (SD  $\pm$  7.8). Among the recorded species, 32 were found in every study year while 7 were observed in one year alone.

Number of counted individuals ranged between 28,990 in 1991 and 93,360 in 2002; on average, the number of recorded individuals per year was 60,990.7 (SD  $\pm$  18.6). Number of counted individuals increased until 2002, subsequently the trend was more irregular.

In the study period, the species that mostly characterized the regional waterbird population were *Fulica atra*, *Larus ridibundus*, *Anas penelope* and *Vanellus vanellus*. Individuals of these species constituted 60% of waterbirds wintering in the region.

Most widespread species (i.e., observed at least in 30 wetlands) were *Ardea cinerea*, *Phalacrocorax carbo*, *Podiceps cristatus* and *Larus michahellis*; 13 species were very localized being found in only one wetland. *Ardea alba*, *Ardea cinerea*, *Bubulcus ibis*, *Phoenicopterus roseus*, *Anser anser*, *Netta rufina*, *Vanellus vanellus* and *Numenius arquata* resulted the species with the most marked numerical increase in the 18 years period, whereas *Anas acuta* was the only decreasing species.

The most important regional area for the wintering waterbirds was the Laghi Pontini wetland, followed in order of importance by the Bracciano area, Litorale Romano, Lake of Bolsena, Lake of Vico and Reatini Lakes. About 80% of wintering waterbirds were concentrated in these six wetlands. In each of these areas, counting exceeded on average 2,000 individuals per year.

Cluster analysis highlighted that wetlands could be grouped according to similar environmental features and geographical placement.

# BIBLIOGRAFIA

- Angelici C. & Brunelli M., 2008. Gli uccelli della Riserva Naturale Tevere-Farfa. Edizioni Belvedere (Latina), "le scienze" (9), 100 pp.
- Aradis A., Landucci G., Ruda P. & Taddei S., 2001. Lo svernamento della Beccaccia *Scolopax rusticola* in una area dell'Italia centrale: la Tenuta di Castelporziano. Alula VIII (1-2): 63-68.
- Arcà G., Brunelli M., Calvario E., Gustin M., Sarrocco S., 1997. Censimenti dell'avifauna acquatica svernante nel Lazio (1993-1995). Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XXVII: 347-352.
- Arcamone E., 1989. Lo svernamento di Anatidi e Folaga in Toscana 1984-1988. Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 10 (Supplemento 1): pp. 92.
- Arcamone E., Calvario E., Meschini E. & Sarrocco S., 1988. Nidificazione di Gabbiano reale mediterraneo *Larus cachinnans* sulle isole del Lago di Bolsena. Riv. ital. Orn. 58: 203-205.
- Associazione per il Parco di Molentargius Saline Poetto, 1998. Inventario delle Zone Umide della Sardegna. Reg. Aut. della Sardegna, Ass. Beni Cult. Pubbl. Istruz., Cagliari: pp. 176.
- Associazione per il Parco di Molentargius Saline Poetto, 2002. Dieci anni di censimenti degli uccelli acquatici in Sardegna. Reg. Aut. della Sardegna, Ass. Difesa Ambiente. Cagliari: pp. 86.
- Baccetti N., Dall'Antonia P., Magagnoli 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: 1-240.
- Biondi M., (in stampa). Uso dell'habitat e svernamento degli Ardeidae nella RNSLR (Lazio-Italia Centrale): novembre 2005 - febbraio 2006. Picus.
- Biondi M., Cecchetti S., De Vita S., Gildi R., Mojatoli R., Pietrelli L., Scrocca R., Ventura W. 2007a. Zone umide relitte e svernamento di limicoli nella fascia costiera del Lazio (2006-2007). Gli Uccelli d'Italia XXXII: 30-35.
- Biondi M., Guerrieri G. 1999. Gli Uccelli acquatici svernanti nella Riserva Naturale Statale del Litorale Romano (1997/99). Avocetta 23: 50.
- Biondi M., Guerrieri G. & Pietrelli L., 1999. Atlante degli Uccelli presenti in inverno lungo la fascia costiera del Lazio (1992-95). Alula VI (1-2): 3-124.
- Biondi M. & Guerrieri G., 2001. Status e distribuzione invernale degli Uccelli legati alle zone umide nella Riserva Naturale Statale del Litorale Romano. Gli Uccelli d'Italia XXVI-Numero Speciale: 13-23.
- Biondi M., Guerrieri G. & Castaldi A., 2006. Ciclo annuale della comunità di Uccelli acquatici nella Riserva Naturale di Popolamento Animale "Saline di Tarquinia" (Viterbo, Italia Centrale: 2003-2004). Gli Uccelli d'Italia XXXI: 76-84.
- Biondi M. & Pietrelli L., 1995. I limicoli svernanti lungo la costa laziale: conteggi 1993-1995. Avocetta 19: 80. In: Atti VIII Conv. Ital. Orn., Pavia, 1995.
- Biondi M., Pietrelli L., Cecchetti S. 2007b. Prima riproduzione laziale di Avocetta *Recurvirostra avocetta* presso la RNPA Saline di Tarquinia (VT). Gli Uccelli d'Italia XXXII: 54-58.
- Biondi M., Pietrelli L., Meschini A., Cecchetti S., Moccia E., Bruno M., 2008. Prima nidificazione di Airone guardabuoi, *Bubulcus ibis*, nel Lazio (Italia Centrale). Gli Uccelli d'Italia XXXIII: 86-92.
- BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No.12), Cambridge.
- Boano A., Brunelli M., Bulgarini F., Montemaggiori A., Sarrocco S., Visentin M. (Eds), 1995. Atlante degli uccelli nidificanti nel Lazio. Alula II (1-2): 1-224.
- Boldreghini P., Casini L. e Tinarelli R., 1988. Lo svernamento delle oche nell'area delle Valli di Comacchio. In: Spagnesi M. e Toso S. (eds.), Atti del I Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XIV: 51-76.
- Bon M. & Cherubini G. (eds.), 1999. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia. Prov. di Venezia - Associazione Faunisti Veneti. Martellago (Venezia): pp. 108.
- Bordignon L., Brunelli M., Visceglia M., 2006. La Cicogna nera *Ciconia nigra* in Italia: tendenze storiche, biologia riproduttiva e fenologia. Avocetta 30 (1-2) 15-19.
- Brichetti P. & Fracasso G. 2003. Ornitologia italiana. Vol. 1. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. & Fracasso G. 2004. Ornitologia italiana. Vol. 2. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. & Fracasso G. 2006. Ornitologia italiana. Vol. 3. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. & Grattini N., 2006. Distribuzione e consistenza delle popolazioni di Svasso maggiore, *Podiceps cristatus*, nidificanti in Italia nel periodo 1979-2006. Riv. ital. Orn., 76 (2): 107-114.
- Brunelli M., 1997. Gli uccelli di comparsa accidentale nel Lazio. Alula IV (1-2): 3-19
- Brunelli M., 2005. La Cicogna nera nel Lazio. In: Bordignon L. (red) La Cicogna nera in Italia. Parco Naturale del Monte Fenera, Tipolitografia di Borgosesia (VC): 95-109.
- Brunelli M., Calvario E., Cascianelli D., Corbi F., Sarrocco S., 1998. Lo svernamento degli uccelli acquatici nel Lazio, 1993-1998. Alula V (1-2): 3-124.
- Brunelli M., Calvario E., Cascianelli D., Corbi F., Sarrocco S., 1999. Lo svernamento degli Ardeidae nel Lazio: 1993-1999. Atti X° Convegno Italiano di Ornitologia. Caorle 23-26 Settembre 1999. Avocetta 23 (1): 19.
- Brunelli M., Calvario E., Corbi F., Roma S., Sarrocco S., 2004. Lo svernamento degli uccelli acquatici nel Lazio, 1993-2004. Alula XI (1-2): 3-85.

- Brunelli M., Corbi F. & Sarrocco S., 2006. Rapporto sui censimenti degli uccelli acquatici nel Lazio negli anni 2005 e 2006. *Alula XIII* (1-2): 125-138.
- Brunelli M. & Fraticelli F. 2002. Check-list degli Uccelli del Lazio: rettifiche ed aggiornamento a tutto il 2002. *Alula IX* (1-2): 84-89.
- Brunelli M. & Sorace A., (red.) 2001. Avvistamenti e Comportamenti insoliti. *Alula VIII* (1-2): 101-107
- Brunelli M. e Sorace A., 2008. Cambiamenti nell'avifauna acquatica svernante nella Riserva Naturale Regionale Tevere-Farfa (Lazio) tra i periodi 1970-1983 e 1991-2005. *Avocetta* 32: 73-75.
- Calvario E., Sarrocco S., Taddei A.R., Pietromarchi A., Milanesi G., 2001. Impatto del Cormorano *Phalacrocorax carbo*, sulle attività di pesca nel Lago di Bolsena (VT). *Alula VIII* (1-2): 41-51.
- Calvario E., Brunelli M. & Bordignon L., 2007. Nidificazione di Nitticora *Nycticorax nycticorax* e di Garzetta *Egretta garzetta* nella ZPS del Lago di Bolsena. *Alula XIV* (1-2): 126-127.
- Castaldi A. & Guerrieri G., 2001. Diversità e canali di bonifica nella Riserva Naturale del Litorale Romano. *Gli Uccelli d'Italia XXVI-Numero Speciale*: 24-42.
- Chelini A., 1977. L'importanza dei censimenti della ornitofauna palustre e le tecniche di rilevamento. XXIV Rassegna Internazionale Elettronica Nucleare ed Aerospaziale, Roma.
- Chelini A., 1981. Ulteriori considerazioni sui censimenti degli anseriformi e delle folaghe svernanti in Italia. In: Farina A. (ed.), *Atti I Convegno Italiano di Ornitologia*, Aulla, 1981: 47-49.
- Corbi F., 1996. I risultati dei censimenti invernali degli uccelli acquatici nei laghi del Parco Nazionale del Circeo (1981-1985). *Elementi per la gestione. Atti Conf. Studi e ricerche sui laghi costieri del Parco Nazionale del Circeo*: 145-162.
- Corbi F., 2003. Fenologia e abbondanza della Strologa mezzana *Gavia arctica* lungo la costa Pontina (Italia centrale). *Avocetta*, 27, Numero speciale: 34.
- Corbi F., Francescano S., Pinos F., 2005. Il Gabbiano reale nell'Isola di Zannone (PNC): consistenza, trend, evoluzione spaziale ed aspetti bio-ecologici. In: Zerunian S. (ed.), 2005. *Habitat, flora e fauna del Parco Nazionale del Circeo*. Uff. Gestioni Beni ex ASFD di Sabaudia, Parco Nazionale del Circeo: 224-235.
- Delany, S., Scott, D.A., Helmink, T. & Martakis, G. 2007. Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area. Third Edition. *AEWA Technical Series No.13*. Bonn, Germany, pp. 108.
- Di Carlo E.A., 1983. Il popolamento avifaunistico delle acque interne (laghi, fiumi, bacini artificiali) dell'Italia centrale. *Uccelli d'Italia*, VIII: 108-134.
- LIPU & WWF, 1999. Nuova Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia. *Riv. ital. Orn.* 69, 3-43.
- Fasola M., Albanese G., Asoer, Boano G., Boncompagni E., Bressan U., Brunelli M., Ciaccio A., Floris G., Grussu M., Guglielmi R., Guzzon C., Mezzavilla F., Paesani G., Sacchetti A., Sanna M., Scarton F., Scoccianti C., Utmar P., Vaschetti G. & Velatta F., 2007. Le garzaie in Italia, 2002. *Avocetta* 31: 5-46.
- Focardi S. e Spina F., 1986. Rapporto sui censimenti invernali degli Anatidi e della Folaga in Italia (1982-1985). I.N.B.S., Documenti Tecnici, 2.
- Fraticelli F. & Varrone C., 2006. Il Gabbiano reale *Larus michahellis* a Roma: passato, presente e futuro. *Alula XIII* (1-2): 171-180.
- Guerrieri G. & Castaldi A., 2003. Fenologia e ambienti di svernamento della Beccaccia *Scolopax rusticola* lungo le coste del Lazio. *Avocetta* 27 (numero speciale): 40.
- Grussu M., Passarella M., 2006. L'Airone guardabuoi. In: Fraissinet M. e Petretti F. (a cura di). *Salvati dall'Arca*. Alberto Perdisa Editore: 321-332.
- Guzzon C., Tout C.P. & Utmar P. (a cura di), 2005. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti nelle zone umide del Friuli Venezia Giulia, Anni 1997-2004. Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche del Friuli-Venezia Giulia (A.ST.O.R.E.-FVG). Centro Stampa di A. Candito & F. Sgangero Snc. Monfalcone (GO).
- Longoni V., Rubolini D., Vigorita M., Cucè L. & Fasola M., 2002. Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. *Resoconto 2007*. Regione Lombardia, Milano.
- Mastrotrilli M. e Festari L. 2001a. La fenologia del Gufo di palude *Asio flammeus* in Italia. *Avocetta* 25: 60.
- Mastrotrilli M. & Festari L., 2001b. Trend demografico ed ecologia del Gufo di palude *Asio flammeus* nei dati dei Centri di Recupero Rapaci (C.R.R.) in Italia. *Avocetta* 25: 61.
- Monval J.Y. e Pirot J.Y., 1989. Results of the IWRB International Waterfowl Census 1967-1986. *IWRB Spec. Publ.* N° 8, Slimbridge.
- Perco F. & Utmar P., 1989. Il censimento degli uccelli acquatici svernanti nelle principali zone umide del Friuli-Venezia Giulia fino al 1987. *Fauna* 1: 4-31.
- Perco F. & Utmar P., 1997. Il censimento degli Anatidi e della Folaga svernanti nel Friuli-Venezia Giulia (1988-1996). *Fauna* 4: 23-36.
- Rigoli M., Biondi M., Laurenti S., Savo E. & Cecere J., 2001. Prima nidificazione di Garzetta *Egretta garzetta* nel Lazio (Italia centrale). *Alula VIII* (1-2): 69-73.
- Rüger A., Prentice C. & Owen M., 1988. Risultati del censimento internazionale degli uccelli acquatici 1967- 1983 dell'Ufficio Internazionale di Ricerca sugli Uccelli Acquatici (IWRB). INBS, Documenti Tecnici n° 3. Bologna.
- Ruggeri L., 2005. *Annuario 2005*. EBN Italia, Verona.
- Serra L., Magnani A., Dall'Antonia P. & Baccetti N., 1997. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici in Italia, 1991-1995. *Biol. Cons. Fauna*, 101: 1-312.
- Spagnesi M. & Serra L., 2003. *Uccelli d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 16. Min. Ambiente - Ist. Naz. fauna Selvatica.
- Taddei A. R., Calvario E., Sarrocco S., Pietromarchi A., 1999. Indagine faunistica sui Pesci del Bacino idrografico del Lago di Bolsena (Italia centrale) *Atti VII Convegno AllAD*. Quaderni ETP 28: 203-208.
- Trotta M., 2000. Analisi dei movimenti migratori dei Limicoli nel Parco Nazionale del Circeo (Italia Centrale) (1994-1999). *Alula VII* (1-2): 32-46.
- Velatta F., Muzzatti M., Bencivenga G., Chiappini M.M., Romano C., Lancioni T., Lancioni H., Lombardi G., Montefameglio M., Cucchia L., Paci A.M., 2004. *Gli Uccelli del Trasimeno*. Check-list 1987-2003. Prov. di Perugia, Perugia.

# INDIRIZZI AUTORI

**Christian Angelici**

R.N. Tevere-Farfa  
christianangelici@hotmail.it

**Daniele Badaloni**

P.R. Castelli Romani  
d\_badaloni@yahoo.com

**Mauro Bernoni**

SROPU  
mbernoni@inwind.it

**Massimo Biondi**

GAROL  
mbgarol@tin.it

**Aldo Boano**

SROPU  
aboano@hotmail.it

**Massimo Brunelli**

SROPU  
mss.brunelli@tin.it

**Fabrizio Bulgarini**

SROPU  
f.bulgarini@wwf.it

**Enrico Calvario**

SROPU  
lynx@fastwebnet.it

**Carlo Castellani**

CFS  
castellanicarlo@yahoo.co.uk

**Ferdinando Corbi**

GPRO  
fercor@libero.it

**Samantha Francescato**

GPRO  
samfrancescato@hotmail.it

**Fulvio Fraticelli**

SROPU  
f\_fraticelli@hotmail.com

**Gaspere Guerrieri**

GAROL  
g.guerrieri@mclink.it

**Daniele Iavicoli**

PARUS  
daniele.iavicoli@poste.it

**Angelo Meschini**

SROPU  
a.meschini@gmail.com

**Riccardo Molajoli**

GROB  
ricmolajoli@fastwebnet.it

**Alessandro Montemaggiori**

SROPU  
alessandro.montemaggiori@gmail.com

**Roberto Papi**

R.N. Marturanum  
picchioverde@tin.it

**Fabio Pinos**

GPRO  
fabio.pinos@gmail.com

**Silvano Roma**

GOC  
romasi@tele2.it

**Stefano Sarrocco**

ARP Lazio  
sarrocco.arp@parchilazio.it

**Enzo Savo**

SROPU  
e.savo@tin.it

**Felice Simmi**

R.N. Lago di Vico  
f.simmi@virgilio.it

**Alberto Sorace**

PARUS  
sorace@fastwebnet.it

**Giuliano Tallone**

P. N. del Circeo  
direzione@parcocirceo.it

*Il censimento degli uccelli acquatici svernanti (IWC, International Waterbird Census) costituisce un monitoraggio a lungo termine avviato nel 1967 dall'allora IWRB, International Waterfowl Research Bureau, oggi Wetlands International, una organizzazione senza fini di lucro che si dedica alla conservazione delle zone umide. Il presente volume, redatto con i dati raccolti nell'ambito dei censimenti IWC, traccia un quadro delle conoscenze sull'avifauna acquatica svernante nelle zone umide laziali nell'arco di un lungo periodo, quasi un ventennio (1991-2008), verificando lo stato attuale delle popolazioni di uccelli acquatici. I censimenti hanno interessato tutte le zone umide del Lazio: circa 100 quelle rilevate, per una copertura complessiva di oltre 25.000 ettari di territorio interno, insieme a buona parte dei tratti marini costieri, per una lunghezza di circa 250 chilometri. 72 le specie censite, con un numero di individui compreso tra i 29.000 del 1991 e i 93.300 del 2002.*



*L'Agencia Regionale per i Parchi (ARP) fin dalla sua istituzione svolge un'azione di supporto tecnico-scientifico per contribuire alle attività di conservazione della biodiversità regionale, alla predisposizione di programmi di studio per lo sviluppo della rete regionale di monitoraggio e per la gestione dei siti della Rete Natura 2000. L'Agencia ritiene che questi studi abbiano una grande importanza dal punto di vista scientifico, conservazionistico e gestionale.*

## **Agencia Regionale per i Parchi**

Via del Pescaccio 96/98

00166 Roma

[www.parchilazio.it](http://www.parchilazio.it)

ISBN: 978-88-95213-25-5