



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
Direzione per la Protezione della Natura



ISTITUTO NAZIONALE
PER LA FAUNA SELVATICA
"ALESSANDRO GHIGI"

Mario Spagnesi e Lorenzo Serra
(a cura di)

Uccelli d'Italia

Uccelli d'Italia

Gaviiformes, Podicipediformes, Procellariiformes, Pelecaniformes,
Ciconiiformes, Phoenicopteriformes, Anseriformes

disegni di
Umberto Catalano

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
Direzione per la Protezione della Natura

ISTITUTO NAZIONALE
PER LA FAUNA SELVATICA
"ALESSANDRO GHIGI"

Mario Spagnesi e Lorenzo Serra
(a cura di)

Uccelli d'Italia

Gaviiformes, Podicipediformes, Procellariiformes, Pelecaniformes,
Ciconiiformes, Phoenicopteriformes, Anseriformes

disegni di
Umberto Catalano

**CONTIENE
CD ROM**

**QUADERNI DI CONSERVAZIONE DELLA NATURA
NUMERO 22**

STESURA DEI TESTI

Alessandro Andreotti (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Emiliano Arcamone** (Centro Ornitologico Toscano), **Nicola Baccetti** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Giovanni Boano** (Museo di Storia Naturale di Carmagnola), **Pierandrea Brichetti** (Centro Italiano Studi Ornitologici), **Lino Casini** (Associazione degli Ornitologi dell'Emilia-Romagna), **Giuseppe Cherubini** (Amministrazione Provinciale di Venezia), **Ferdinando Corbi** (Gruppo Ornitologico Pontino), **Paolo Dall'Antonia** (Amministrazione Provinciale di Firenze), **Mauro Fasola** (Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia), **Carlo Guzzon** (Marano Lagunare), **Bruno Massa** (Istituto di Entomologia agraria, Università di Palermo), **Luca Melega** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Menotti Passarella** (Associazione degli Ornitologi dell'Emilia-Romagna), **Fabio Perco** (Stazione Biologica Isola della Cona, Staranzano, Gorizia), **Francesco Pezzo** (Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Siena), **Luca Puglisi** (Centro Ornitologico Toscano), **Diego Rubolini** (Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia), **Vincenzo Sciabica** (Mazara del Vallo), **Lorenzo Serra** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Mario Spagnesi** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Paolo Sposimo** (Centro Ornitologico Toscano), **Roberto Tinarelli** (Associazione degli Ornitologi dell'Emilia-Romagna), **Gabriella Vaschetti** (Gruppo Piemontese di Studi Ornitologici), **Paolo Utmar** (Trieste), **Stefano Volponi** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Marco Zenatello** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica).

ORIGINE DELLE MAPPE DI DISTRIBUZIONE

Gli areali riproduttivi delle specie trattate sono stati attinti dai CD "Aves - Guida elettronica per l'Ornitologo" di **Pierandrea Brichetti**, su concessione dell'Autore. Gli areali di svernamento sono stati delineati da **Nicola Baccetti**, **Adriano De Faveri** e **Lorenzo Serra**.

COMPILAZIONE GRAFICA DELLE MAPPE DI DISTRIBUZIONE

Adriano De Faveri, **Eugenio Dupré**, **Stefano Focardi** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica).

CONSULENZA PER L'ESECUZIONE DEI DISEGNI

Nicola Baccetti, **Lorenzo Serra**, **Mario Spagnesi**, **Fernando Spina**, **Silvano Toso** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica).

Opera tratta da: "Iconografia degli Uccelli d'Italia - Volume I", edita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Direzione per la Protezione della Natura e dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi".

La redazione raccomanda per le citazioni di questo volume la seguente dizione:

Spagnesi M., L. Serra (a cura di), 2005 - *Uccelli d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 22, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (elettronica, elettrica, chimica, meccanica, ottica, fotostatica) o in altro modo senza la preventiva autorizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Vietata la vendita: pubblicazione distribuita gratuitamente dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "A. Ghigi".

INDICE

INTRODUZIONE	Pag. 5
GAVIIFORMES	” 7
STROLAGA MINORE	” 8
STROLAGA MEZZANA	” 10
STROLAGA MAGGIORE	” 12
PODICIPEDIFORMES	” 14
TUFFETTO	” 15
SVASSO COLLOROSSO	” 18
SVASSO MAGGIORE	” 20
SVASSO CORNUTO	” 23
SVASSO PICCOLO	” 25
PROCELLARIIFORMES	” 27
BERTA MAGGIORE	” 28
BERTA MINORE	” 30
UCCELLO DELLE TEMPESTE	” 32
PELECANIFORMES	” 34
PELLICANO	” 35
PELLICANO RICCIO	” 37
SULA	” 39
CORMORANO	” 41
MARANGONE DAL CIUFFO	” 44
MARANGONE MINORE	” 46
CICONIIFORMES	” 49
AIRONE CENERINO	” 50
AIRONE ROSSO	” 53
AIRONE BIANCO MAGGIORE	” 56
GARZETTA	” 59
AIRONE GUARDABUOI	” 61
SGARZA CIUFFETTO	” 64
NITTICORA	” 67
TARABUSINO	” 69
TARABUSO	” 71
CICOGNA NERA	” 74
CICOGNA BIANCA	” 77
MIGNATTAIO	” 80
SPATOLA	” 83

PHOENICOPTERIFORMES	Pag. 85
FENICOTTERO	” 86
ANSERIFORMES	” 89
CIGNO REALE	” 90
CIGNO SELVATICO	” 93
OCA GRANAIOLA	” 95
OCA LOMBARDELLA	” 97
OCA LOMBARDELLA MINORE	” 99
OCA SELVATICA	” 101
CASARCA	” 103
VOLPOCA	” 105
FISCHIONE	” 108
CANAPIGLIA	” 111
ALZAVOLA	” 114
GERMANO REALE	” 116
CODONE	” 118
MARZAIOLA	” 120
MESTOLONE	” 122
ANATRA MARMORIZZATA	” 124
FISTIONE TURCO	” 126
MORIGLIONE	” 129
MORETTA TABACCATA	” 131
MORETTA	” 134
MORETTA GRIGIA	” 136
EDREDONE	” 138
MORETTA CODONA	” 140
ORCHETTO MARINO	” 142
ORCO MARINO	” 144
QUATTROCCHI	” 146
PESCIAIOLA	” 148
SMERGO MINORE	” 150
SMERGO MAGGIORE	” 152
GOBBO RUGGINOSO	” 154
BIBLIOGRAFIA	” 157
INDICE DELLE SPECIE	” 159

INTRODUZIONE

Questo primo volume Uccelli d'Italia esce posticipato rispetto al secondo e al terzo volume, secondo un ordine cronologico inverso dovuto alla disponibilità temporale delle opere pittoriche e conclude la sezione relativa ai non-Passeriformi. Per una completa introduzione all'opera si rimanda quindi al terzo volume. Vengono qui riportate, per praticità di lettura, le parti relative alla metodologia del lavoro.

Alcune specie di comparsa accidentale in Italia o alloctone sono state escluse dalle tavole e dalla trattazione. Esse sono comunque elencate nei paragrafi introduttivi dei rispettivi ordini.

Per ogni specie è stato raffigurato almeno un individuo adulto in piumaggio definitivo o in piumaggio riproduttivo quando presenti abiti stagionali distinti. In alcuni casi sono stati rappresentati anche altri tipi di piumaggio, come livree giovanili e invernali, varietà cromatiche o abiti legati al dimorfismo sessuale. L'indicazione dell'abito, se diverso da quello definitivo o riproduttivo, è stata riportata su ogni tavola, come pure l'indicazione del sesso se riconoscibile su base morfologica. Le tavole originali, di formato 50x70 cm, riproducono la maggior parte dei soggetti nelle dimensioni reali. Dove è stato necessario effettuare una riduzione, ne viene indicata la scala.

I testi, la cui redazione è stata affidata ad alcuni dei maggiori esperti italiani dei singoli gruppi, sono proposti sotto forma di schede, composte dai seguenti paragrafi: sistematica, geonemia, origine e consistenza delle popolazioni, fenologia stagionale, habitat e conservazione. Tale struttura è stata concepita per fornire un quadro informativo conciso e rigoroso sulle principali peculiarità della biologia della specie illustrata. Particolare importanza è stata data agli aspetti che più caratterizzano le popolazioni italiane. Dato il carattere dell'opera, i testi non hanno riferimenti bibliografici. Un elenco delle principali fonti di riferimento è stato però incluso nel volume.

Le mappe di distribuzione delle specie nidificanti corrispondono a quelle del Progetto Atlante degli Uccelli Nidificanti in Italia (1983-1986), con integrazioni basate sui successivi atlanti locali e pubblicazioni varie. Gli areali di svernamento, invece, data l'assenza di un atlante invernale nazionale, si basano esclusivamente sui pochi atlanti invernali locali attualmente disponibili, su monografie a carattere geografico e, per gli uccelli acquatici, sui risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti svolti nel mese di gennaio degli anni 1991-2000. La disomogeneità dei dati di origine ha determinato il diverso grado di definizione dei due areali. Per casi

di svernamento o nidificazione occasionale sono state mappate solo segnalazioni successive al 1980. In alcuni casi non vengono mostrate mappe distributive per le specie di comparsa accidentale, ma indicazioni sulla distribuzione geografica sono comunque fornite nel testo. Per le specie esclusivamente sedentarie è stata prodotta solo la cartina relativa al periodo riproduttivo. Nelle mappe vengono utilizzati simboli diversi per indicare presenze regolari in aree di limitata estensione (pallino) e presenze occasionali (triangolo).

GAVIIFORMES

L'ordine dei Gaviformi o strolaghe è uno dei più primitivi degli uccelli: i fossili più antichi datano infatti al Paleocene, circa 65 milioni di anni fa. Comprende una sola famiglia, Gaviidae, e quattro specie dello stesso genere *Gavia*, tutte evolute alle latitudini più settentrionali dell'emisfero boreale. Si tratta di uccelli robusti, di media grandezza, altamente adattati alla vita acquatica e all'immersione in particolare: essi possono raggiungere i 75 metri di profondità e restare in apnea per oltre otto minuti. Il corpo è affusolato, le ali sono strette e corte. I tarsi, compressi lateralmente per rendere minima la resistenza all'acqua, sono posti molto indietro rispetto al centro del corpo per favorire il nuoto. Le dita anteriori sono tre, riunite da una membrana; il dito posteriore è più breve ed attaccato superiormente rispetto alle altre dita. Il becco è lungo, robusto e molto affilato. Le narici, strette ed allungate, sono anch'esse adattate alla vita acquatica e alle immersioni in particolare. Le remiganti primarie sono undici, di cui dieci lunghe (la decima forma la punta dell'ala) e l'undicesima, la più esterna, ridotta. La coda è corta e robusta, composta da 16-20 timoniere e ben protetta dalle copritrici. Il dimorfismo sessuale è poco evidente, i maschi sono però leggermente più grandi. I piumaggi riproduttivi e invernali sono distinti e vengono effettuate due mute annuali delle penne del corpo. Le primarie sono mutate contemporaneamente una volta all'anno, per cui gli uccelli perdono la capacità di volare per alcune settimane. I giovani sono precoci e nidifughi. Il piumaggio giovanile assomiglia a quello dell'adulto non-riproduttivo. La maturità sessuale viene raggiunta dal terzo anno di vita.

In Italia sono state segnalate tutte e quattro le specie di strolaga. In questo volume, non viene trattata la Strolaga beccogiallo *Gavia adamsii*, poiché di comparsa accidentale (4 segnalazioni).

STROLAGA MINORE
Gavia stellata (Pontoppidan, 1763)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Gaviformi (Gaviiformes)
Famiglia: Gavidi (Gaviidae)
Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia circumartica. L'areale di nidificazione si estende principalmente a Nord del 60° parallelo, nella tundra artica e sub-artica dell'Europa, dell'Asia e del Nord America, sebbene parte della popolazione nidifichi più a Sud, in Svezia, Scozia, Irlanda e nel Mare di Okhotsk in Russia. Sverna principalmente nell'emisfero settentrionale, lungo le coste del Pacifico, dell'Atlantico, nella zona dei Grandi Laghi nordamericani, nel Mar Caspio, nel Mar Nero e, in minor numero, lungo le coste del Mediterraneo.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In tempi storici era segnalata più di frequente nell'Italia meridionale e nelle isole maggiori, mentre negli ultimi



Areale di svernamento

cinquant'anni le segnalazioni hanno riguardato quasi esclusivamente le regioni centro-settentrionali. Nei censimenti invernali nazionali (1991-2000) sono state sempre rilevate presenze piuttosto modeste, inferiori a 50 individui. Questo valore, anche se probabilmente sottostimato, indica comunque che l'Italia si trova ai margini dell'areale di svernamento. Le lagune nord adriatiche e i litorali toscani e liguri sono le principali aree di svernamento italiane; solo di recente la specie è stata segnalata lungo le coste pugliesi. Queste osservazioni avvalorano l'ipotesi secondo cui le scarse segnalazioni registrate negli ultimi tempi nelle regioni meridionali sarebbero determinate anche da insufficienti indagini. Altri fattori che possono contribuire a sottostimare l'effettiva presenza sono il comportamento erratico manifestato dalla specie durante l'inverno. L'origine degli svernanti italiani, e anche le rotte seguite durante le migrazioni, sono pressoché ignote. L'unica ripresa nota per l'Italia di individui inanellati riguarda un soggetto contrassegnato in Finlandia.

Fenologia stagionale

Specie migratrice e svernante regolare, sembra comparire più di frequente durante gli inverni più freddi. Le aree riproduttive vengono lasciate tra fine agosto e ottobre, mentre lungo le nostre coste gli arrivi avvengono in novembre. Nelle regioni centrali la specie è erratica nei mesi invernali, non sostando per più di 10 giorni in uno stesso sito, mentre nelle regioni settentrionali le soste sembrano prolungate, e più simili ad un vero e proprio svernamento. Nelle zone

dove è meglio rappresentata, si verifica un aumento delle presenze tra dicembre e gennaio, ad indicare forse l'inizio della migrazione pre-riproduttiva. In Camargue il picco di migrazione sembra essere tra marzo e aprile. Insolite e rare sono le osservazioni estive, in genere riferibili a individui immaturi.

Habitat

Durante l'inverno frequenta soprattutto le acque marine costiere, spesso nei tratti antistanti laghi, lagune e foci di fiumi; è più occasionale nelle acque dolci dei laghi interni. È frequente osservare 1-2 individui assieme, mentre più rari sono gli avvistamenti di gruppi numerosi (max. numero osservato, 13 individui). Ove presente, può associarsi con la *Strolaga mezzana*, specie con cui condivide i medesimi habitat.

Conservazione

Anche se globalmente non minacciata, in gran parte dell'areale riproduttivo europeo la specie ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). Il prosciugamento delle zone umide e il disturbo causato da varie attività ricreative appaiono le cause principali della diminuzione riscontrata, ma tra i fattori di rischio sono da annoverare pure le piogge acide, la diminuzione della pescosità delle acque nei territori riproduttivi e l'aumento del livello di mercurio nei tessuti dei pesci. Nell'areale di svernamento i maggiori rischi sembrano dovuti all'inquinamento marino da oli combustibili.

FERDINANDO CORBI

STROLAGA MEZZANA
Gavia arctica (Linnaeus, 1758)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Gaviformi (Gaviiformes)
Famiglia: Gavidi (Gaviidae)
Sottospecie italiana:
- *Gavia arctica arctica* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie a corologia oloartica. Nidifica in un'ampia fascia intorno al Circolo Polare Artico, nelle zone boreali dell'Europa, dell'Asia e del Nord America, con la sola esclusione della Groenlandia. L'areale riproduttivo è più meridionale rispetto a quello della Strolaga minore. Sverna principalmente lungo i litorali settentrionali del Pacifico, dell'Atlantico (dalle coste norvegesi al Golfo di Bisaglia, nel Mare del Nord e nel Mar Baltico), nella zona dei Grandi Laghi nordamericani, nel Mar Caspio, nel Mar Nero e nel Mediterraneo.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Anche se in Italia è la strolaga più comune, il numero degli svernanti stimato è meno di 200 individui, concentrati lungo le coste dell'alto Adriatico, del



Areale di svernamento

Mar Ligure e dell'alto e medio Tirreno; è più occasionale altrove. I principali siti sono stati meglio definiti soltanto nell'ultimo decennio; tra questi, il litorale pontino (Latina) e il litorale tra la foce del Timavo e Punta Sottile (Trieste) sono tra i più importanti a livello nazionale, con presenze invernali regolari. Le informazioni disponibili, anche se ancora non completamente soddisfacenti per quello che riguarda le regioni meridionali, mostrano come le coste e i laghi del nostro Paese, così come quelli di tutto il Mediterraneo, siano di secondaria importanza per lo svernamento di questa specie. Piuttosto vaghe e scarse, invece, sono le notizie concernenti l'origine delle strolaghe mezzane presenti nel Mediterraneo. Le poche riprese note di soggetti inanellati sono quelle di individui contrassegnati nei Paesi Baltici e in Germania.

Fenologia stagionale

È una specie migratrice e svernante. Durante la migrazione post-riproduttiva, i primi individui raggiungono le coste italiane in ottobre, e gli arrivi continuano per tutto novembre. Tra la fine di gennaio e l'inizio di febbraio nelle regioni centrali si registra un aumento delle presenze, determinato probabilmente dai contingenti che svernano più a Sud. La massima presenza si registra a marzo, e in aprile e maggio restano pochi individui, soprattutto immaturi che non hanno esigenze riproduttive e che quindi migrano più tardivamente. Nelle zone dell'alto Adriatico occasionalmente è stato osservato qualche individuo immaturo anche in estate.

Habitat

In inverno frequenta soprattutto le acque marine costiere, e sembra preferire i tratti di litorale antistanti laghi, lagune, foci di fiumi e canali. Si rinviene pure nelle acque dolci dei grandi e piccoli laghi interni, più in generale in acque ricche di Pesci, Molluschi e Crostacei di cui si nutre. Si osserva in piccoli gruppi di 2-10 individui, più facilmente durante le prime ore di luce e con il mare calmo, quando pesca vicino alla riva. Nelle zone dove è più abbondante, si osservano anche gruppi di 11-20 individui, soprattutto nelle ore pomeridiane, quando tendono a raggrupparsi e poi allontanarsi verso il mare aperto per il riposo notturno.

Conservazione

In alcuni Paesi dell'areale riproduttivo europeo questa specie ha recentemente subito un declino e il suo status di conservazione in Europa è considerato sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). Le maggiori minacce sono riferibili al disturbo causato dalle attività ricreative e all'incontrollata fluttuazione del livello delle acque nelle zone dove nidifica. Come per la Strolaga minore, ulteriori rischi derivano dalle piogge acide, dalla diminuzione della pescosità, dall'aumento di livello di mercurio nei tessuti dei pesci e dall'inquinamento da oli combustibili, in particolare nelle acque marine dove sverna.

FERDINANDO CORBI

STROLAGA MAGGIORE
Gavia immer (Brünnich, 1764)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Gaviformi (Gaviiformes)
Famiglia: Gaviidi (Gaviidae)
Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia neartica. È presente anche in Islanda, unica area del Paleartico occidentale dove si riproduce regolarmente. Nella Regione Neartica è diffusa in Groenlandia e Nord America. L'areale di nidificazione nordamericano si estende dalle Aleutine e dal Mar di Bering ad Est, fino alle isole Baffin ad Ovest. I limiti settentrionali raggiungono i 78° latitudine N, mentre a Sud si spinge fino alla regione dei Grandi Laghi e al Newfoundland. Sverna in prevalenza lungo le coste del Nord America, dall'Alaska alla California lungo il versante pacifico e dal Newfoundland al Golfo del Messico lungo le coste atlantiche. La popolazione islandese, unitamen-

te ad una frazione di individui neartici, si sposta lungo le coste europee durante l'inverno: le maggiori concentrazioni si hanno lungo le coste sud-occidentali delle Isole Britanniche, mentre è regolare in Scandinavia e lungo le coste atlantiche della Francia. Qualche individuo viene osservato occasionalmente in Eu-



Areale di svernamento

ropa continentale, a Sud fino alle coste dell'Algeria. In Italia la specie si osserva in maniera sporadica durante inverni molto freddi, in prevalenza nei grandi laghi prealpini e nelle zone costiere dell'Italia settentrionale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Gli individui osservati in Italia dovrebbero appartenere alla popolazione islandese, anche se non si può escludere che qualche individuo possa originare dalla Regione Neartica. L'elevato numero di segnalazioni storiche, a fronte della scarsità di avvistamenti recenti, è probabilmente legato a determinazioni erranee, attribuibili a *Strolaga mezzana*. Lo status di questa specie, un tempo considerata pressoché regolare, andrebbe pertanto ampiamente rivisto.

Fenologia stagionale

In Italia le presenze accertate si riferiscono in prevalenza ai mesi invernali e tardo-invernali, con un massimo di segnalazioni in dicembre. La migrazione post-riproduttiva si svolge in settembre-ottobre; durante questa fase nella zona dei Grandi Laghi nordamericani possono formarsi concentrazioni anche di centinaia di individui, che si disperdono in seguito su un ampio fronte verso le aree costiere. La migrazione verso i quartieri riproduttivi ha luogo tra aprile e maggio, mentre la riproduzione avviene in genere tra giugno e luglio.

Habitat

Specie strettamente piscivora, durante il periodo riproduttivo frequenta ampi e isolati bacini lacustri ricchi di

pesce nella fascia sub-artica delle foreste di conifere e nelle zone di tundra artica, ove posiziona il nido su isolette. Di rado nidifica lungo le coste o in laghi di piccole dimensioni. È piuttosto sensibile alla presenza antropica durante il periodo riproduttivo. In prevalenza costiera durante l'inverno, si incontra più di rado nelle acque interne, ove risulta più frequente nei grandi bacini lacustri.

Conservazione

La consistenza della popolazione mondiale è nell'ordine di alcune centinaia di migliaia di individui. La popolazione nidificante nel Palearctico occidentale si attesta sulle 100-300 coppie, mentre circa 4.000 individui svernano annualmente lungo le coste delle Isole Britanniche. Benché non sia in pericolo a livello globale, nel corso del XX secolo si è verificata una consistente diminuzione nella porzione meridionale dell'areale di nidificazione neartico. Ciò è imputabile al crescente inquinamento delle acque a seguito dell'acidificazione e della contaminazione da metalli pesanti, oltre che al disturbo antropico nelle zone di nidificazione conseguente all'aumento delle attività ricreative in zone prima isolate. Il petrolio galleggiante sulle acque marine nelle zone di svernamento rappresenta un fattore di rischio elevato: nel 1979 oltre 140 individui imbrattati di catrame furono recuperati morti nelle acque scozzesi a seguito di un consistente disastro petrolifero. Sia in mare che nelle acque interne, le reti da pesca possono costituire un pericolo significativo.

DIEGO RUBOLINI

PODICIPEDIFORMES

Gli svassi sono riuniti nella sola famiglia Podicipedidae, costituita da uccelli di dimensioni variabili, da medio-piccole ad abbastanza grandi, fortemente adattati alla vita acquatica. Sono riconosciute 22 specie riunite in 5 generi: *Rollandia*, *Tachybaptus*, *Podilymbus*, *Podiceps*, *Aechmophorus*. Si tratta di un gruppo molto antico, originatosi oltre 80 milioni di anni fa nell'emisfero australe. Questi uccelli hanno il corpo compresso lateralmente, per facilitare l'immersione in acqua, di forma allungata o anche decisamente rotondeggiante. Il collo è piuttosto lungo, soprattutto se confrontato con quello di altri gruppi di uccelli acquatici. Il becco è variabile per forma e dimensione in relazione alla dieta delle varie specie: breve e tozzo nelle specie insettivore, lungo e relativamente sottile in quelle piscivore. Le ali sono corte e strette, formate da 11 remiganti primarie lunghe con rachide curvo (la decima forma l'apice dell'ala) e da quella più esterna ridotta. Le remiganti secondarie sono 17-22. Le ali sono portate aderenti al corpo e rimangono nascoste da un abbondante piumaggio di contorno. La coda, molto corta, è costituita da un soffice piumino e non da normali penne timoniere. Le zampe sono poste in posizione molto arretrata rispetto al centro del corpo, per favorire la spinta propulsiva in acqua e assolvono la funzione anche di timone, vista l'inconsistenza strutturale della coda. In queste specie le ali non vengono utilizzate sott'acqua per nuotare. I tarsi sono corti e compressi lateralmente. Le quattro dita sono lobate e fornite di unghie corte e piatte; i lobi delle tre dita anteriori sono uniti alla base da una stretta membrana. I sessi hanno piumaggi simili, anche se le femmine tendono ad avere una colorazione meno brillante. I maschi hanno mediamente dimensioni superiori. Il piumaggio degli svassi è per alcune caratteristiche unico tra gli uccelli. Oltre a essere formato da oltre 20.000 penne, per garantire un eccellente isolamento dall'acqua, è anche estremamente serico, grazie alla particolare struttura lassa delle penne di alcune parti del corpo. Il piumaggio riproduttivo è distinto da quello invernale, essendo caratterizzato da piume ornamentali sulla testa, come ciuffi auricolari, creste e collari, e da una colorazione più vivace. Vengono effettuate due mute annuali delle piume di contorno ed una delle remiganti primarie. La perdita delle primarie è sincrona, per cui gli uccelli non sono in grado di volare per alcune settimane. Tre specie neotropicali sono permanentemente attere. I giovani sono precoci e semi-nidifughi. Lasciato il nido, i pulcini utilizzano il dorso dei genitori per riposarsi fuori dall'acqua. Essi raggiungono la maturità sessuale nel primo anno di vita.

In Italia sono regolarmente presenti cinque specie di Podicipedidae.

TUFFETTO

Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Podicipediformi (Podicipediformes)

Famiglia: Podicipedidi (Podicipedidae)

Sottospecie italiana:

- *Tachybaptus ruficollis ruficollis* (Pallas, 1764)

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana. L'areale della sottospecie nominale comprende l'Europa, dalla Penisola Iberica e dalle Isole Britanniche verso Est fino agli Urali, e l'Africa a Nord del Sahara. I



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

contingenti nidificanti nell'Europa centro-orientale sono migratori e svernano nel bacino del Mediterraneo, mentre in Europa occidentale e meridionale la specie è parzialmente residente.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La stima della popolazione nidificante in Italia è di 1.000-3.000 coppie. In tempi storici era considerato da alcuni autori sedentario e nidificante nelle località adatte della penisola e delle isole maggiori. Tuttora piccoli nuclei o singole coppie nidificano su tutto il territorio nazionale laddove è presente un habitat adatto; naturalmente i contingenti più numerosi si trovano in corrispondenza delle principali pianure, dove la presenza di ambienti idonei è maggiore. La popolazione svernante in Italia, sulla base del Censimento Internazionale degli Uccelli Acquatici (1991-2000) è stimata in oltre 9.000 individui. Tale valore è sicuramente sottostimato per due caratteristiche ecologiche che differenziano il Tuffetto dagli altri svassi: (i) occupa zone umide anche molto piccole non regolarmente monitorate; (ii) suole frequentare le porzioni d'acqua molto prossime ai canneti che a volte sono solo parzialmente visibili. Per queste ragioni parte degli individui possono sfuggire ai censimenti. Il trend di popolazione nel periodo 1991-2000 risulta positivo con un incremento annuo pari all'11,6%. Le riprese di individui inanellati all'estero sono solo 4 (Repubblica Ceca, Ungheria, ex-Jugoslavia) e suggeriscono una provenienza di individui che transitano e svernano in Italia dall'Europa centro-orientale.

Fenologia stagionale

Specie nidificante estiva e residente, migratrice e svernante. Durante la sua

prolungata stagione riproduttiva produce due covate e probabilmente, in taluni casi, tre. Le prime deposizioni avvengono alla fine di marzo mentre le ultime a fine agosto. Sulla base dei dati raccolti in varie parti d'Italia, è molto verosimile che buona parte del popolamento nidificante sia sedentario. I movimenti migratori si registrano tra luglio e dicembre e tra fine febbraio e metà aprile.

Habitat

Nel periodo riproduttivo frequenta piccoli laghetti, acquitrini, stagni, maceri, bacini per l'irrigazione, ex cave, anche di dimensioni molto ridotte (a partire da 100 metri quadrati), ricche di vegetazione sommersa e con porzioni di acque libere ridottissime. In Italia nidifica abbastanza diffusamente al di sotto dei 400 m di altitudine, rarefacendosi ad altitudini superiori fino a diventare assente al di sopra dei 2.000 m. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta anche ambienti con acque salmastre dove, a differenza di Svasso maggiore e Svasso piccolo, evita le grandi estensioni di acque aperte, preferendo i siti con buona disponibilità di vegetazione ripariale.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Nel ventennio 1970-90 le popolazioni europee sono risultate complessivamente stabili, anche se in alcuni paesi sono stati registrati decrementi significativi, perlopiù dovuti a perdita e/o degrado di habitat. In Italia, ad esempio, ambienti un tempo importanti per l'abbondanza dei contingenti nidificanti hanno subito un decremento delle estensioni di vegetazione palustre sommersa e galleggiante, con conseguente contrazione dei nuclei riproduttivi. Tra le cause di queste trasforma-

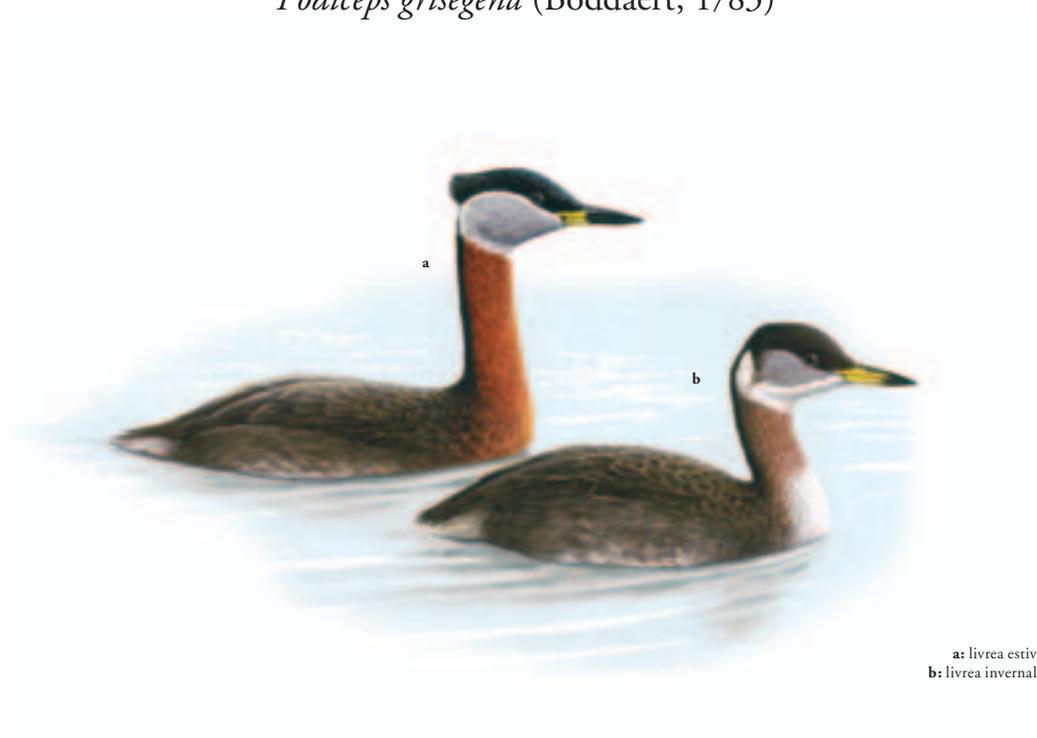
zioni sono da segnalare gli squilibri che localmente si registrano a carico delle comunità ittiche, talvolta caratterizzate da densità non sostenibili di Carpa erbivora *Ctenopharingodon idellus* e/o Carpa *Cyprinus carpio*. Localmente, l'impatto diretto della Nutria *Myocastor coypus* sui

nidi può ridurre in maniera significativa il successo riproduttivo. L'intrappolamento nelle reti da pesca è una causa di mortalità non frequente nella realtà italiana.

LUCA MELEGA

SVASSO COLLOROSSO

Podiceps grisegena (Boddaert, 1783)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Podicipediformi (Podicipediformes)

Famiglia: Podicipedidi (Podicipedidae)

Sottospecie italiana:

- *Podiceps grisegena grisegena* (Boddaert, 1783)

Geonemia

Specie politipica a corologia olearica. La popolazione europea è attualmente valutata in 31.000-140.000 coppie, di cui 10.000-100.000 in Russia. L'areale appare sostanzialmente stabile, mentre negli ultimi decenni si rilevano locali incrementi numerici. È specie migratrice e dispersiva, svernante con due diverse popolazioni rispettivamente in Europa nord-occidentale e nell'area Mediterraneo-Mar Nero.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione svernante nell'area del Mediterraneo-Mar Nero è stimata in oltre 25.000 individui, mentre la frazione presente in inverno in Italia può



Areale di svernamento

essere valutata in 100-200 individui, con maggiori concentrazioni nelle acque costiere dell'alto Adriatico (Lagune di Grado-Marano e Baia di Panzano), nonché sui laghi prealpini (Lago di Garda e Lago d'Iseo); presenze più scarse si rilevano in Toscana e Liguria, sporadicamente altrove. In base al Censimento Internazionale degli Uccelli Acquatici (1991-2000) si è stimata una popolazione media di 68 individui in 24 siti nel primo quinquennio e di 62 in 26 siti nel secondo, con una punta massima di 130 individui censiti nel 1997. Nell'inverno 1987-88 si è notato uno svernamento particolarmente diffuso sul litorale toscano (8-10 individui) e sul Lago di Garda (16 individui). In tempi storici erano note segnalazioni di presunta nidificazione in Lombardia e Veneto, ma già allora erano ritenute inattendibili per mancanza di prove certe; anche le ripetute osservazioni tardo-estive di giovani con tracce dell'abito da pulcino sono riferibili a individui in dispersione dalle aree di riproduzione europee.

Fenologia stagionale

Lo Svasso collaroso è migratore e svernante regolare, numericamente fluttuante da un anno all'altro. I movimenti post-riproduttivi si svolgono tra metà luglio e metà dicembre, e divengono più intensi tra metà agosto e novembre; quelli pre-riproduttivi hanno luogo tra la seconda metà di febbraio e gli inizi di maggio, con massimi in marzo-aprile. Presenze sporadiche e localizzate tra la seconda metà di maggio e giugno sono assimilabili a casi di estivazione; in periodo invernale si rilevano locali erratismi in relazione a particolari situazio-

ni climatico-ambientali. La migrazione, più regolare e consistente nelle regioni settentrionali e centrali, diviene irregolare in quelle meridionali, con comparse accidentali in Sardegna e Sicilia. In primavera vengono osservati in genere individui singoli o piccoli gruppi di 2-6, di rado associati a specie affini. In tempi storici era ritenuto frequente nell'alto Adriatico, ma già in diminuzione nella prima metà del XX secolo; attualmente appare ancora numeroso in Friuli-Venezia Giulia, con massime concentrazioni in mare di 80-100 individui tra metà luglio e settembre.

Habitat

In migrazione e svernamento frequente acque marine costiere riparate, con fondali poco profondi, foci fluviali, lagune, estuari, stagni salmastri e laghi dell'interno; localmente si osserva in bacini artificiali, cave, fiumi a corso lento e canali irrigui. In Liguria è stata rilevata la presenza invernale di alcuni individui in un'area portuale con sbocchi torrentizi, mentre un'osservazione occasionale è avvenuta in un laghetto alpino della Valle d'Aosta a 2.000 m s.l.m.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. I fattori che possono incidere negativamente sulla presenza della specie durante la migrazione e lo svernamento sono identificabili nella presenza di reti da pesca nelle zone di alimentazione, nel bracconaggio e nel disturbo provocato dall'attività venatoria.

PIERANDREA BRICHETTI

SVASSO MAGGIORE
Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Podicipediformi (Podicipediformes)

Famiglia: Podicipedidi (Podicipedidae)

Sottospecie italiana:

- *Podiceps cristatus cristatus* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana. L'areale della sottospecie nominale comprende l'Europa e l'Asia centrale e occidentale. La sottospecie *infuscatus* Salvadori, 1884, è costituita da alcune popolazioni



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

localizzate in varie aree a Sud del Sahara, mentre la sottospecie *australis* Gould, 1844, è presente in Australia, Tasmania e Nuova Zelanda.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La stima della popolazione nidificante in Italia è di 550-3.000 coppie. Tale valore non si discosta molto da quello del Tuffetto ma la popolazione è più concentrata, in quanto lo Svasso maggiore necessita di siti riproduttivi di almeno 5-6 ettari di superficie complessiva. La distribuzione dei nidificanti risulta essere perciò più frammentata e, al di fuori della Pianura Padana, localizzata. Considerando l'origine degli individui inanellati all'estero e ripresi in Italia (Russia 3, Germania 3, Svizzera 2, Svezia 1, Repubblica Ceca 1), si deduce che i contingenti che transitano e svernano nel nostro Paese provengano prevalentemente dall'Europa settentrionale, centrale e orientale. La popolazione svernante nel quinquennio 1996-2000 è stata stimata in 20.000 individui.

Fenologia stagionale

Specie nidificante estiva e residente, migratrice e svernante. Le uova, di solito 3-4 ma anche fino a 9, vengono deposte tra la prima metà di febbraio e la metà di settembre con un picco delle deposizioni compreso fra metà aprile e giugno. I movimenti migratori si svolgono da fine luglio a metà dicembre e da metà febbraio ai primi di maggio. Alcune popolazioni sono residenti, altre compiono la muta presso i siti riproduttivi per poi abbandonarli e altre ancora lasciano immediatamente i siti di nidificazione per mutare altrove.

Habitat

Nel periodo riproduttivo frequenta zone umide d'acqua dolce con profondità superiori al mezzo metro, in cui si combina la presenza di vegetazione palustre emergente (canneti, tifeti), elemento essenziale per la costruzione dei nidi, e di aree aperte abbastanza estese per la cattura di pesci di media taglia, che costituiscono la componente essenziale della dieta. Le densità riproduttive più elevate si registrano in corrispondenza di acque eutrofiche. In Italia nidifica in genere al di sotto dei 300 m s.l.m., e la massima quota di nidificazione conosciuta è 1.313 m (Lago di Campotosto, Abruzzo). Al di fuori della stagione riproduttiva frequenta zone umide di diverso tipo: laghi di varie dimensioni, fiumi e canali a corso lento, lagune, acque marine costiere. Come lo Svasso piccolo frequenta in grandi numeri gli ampi laghi interni e le vaste lagune salmastre e come il Tuffetto risulta capace di utilizzare anche bacini di modeste dimensioni. Grazie a questa plasticità, lo Svasso maggiore risulta essere uno degli uccelli acquatici svernanti in Italia più diffusi.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. L'andamento delle popolazioni nidificanti, nel ventennio 1970-1990, risulta positivo in più della metà dei paesi europei compresi nell'areale e ciò vale anche per l'Italia. Tuttavia, nel nostro Paese negli ultimi anni si è assistito a decrementi significativi dei popolamenti riproduttivi di alcuni siti, un tempo sedi di importanti colonie. Tra le cause possibili, l'esplosione demografica del Siluro *Silurus glanis*, col quale lo Svasso maggiore compete

per la risorsa alimentare, e della Nutria *Myocastor coypus* che, localmente, arreca un disturbo diretto danneggiando i nidi galleggianti e indiretto degradando e riducendo l'estensione dei tappeti di piante palustri (per es. la Ninfea) che lo Svasso maggiore utilizza come supporto

per il nido galleggiante. Una minaccia diretta è costituita dalla morte accidentale nelle reti da pesca, che si registra in prevalenza negli ambienti lagunari durante la stagione invernale.

LUCA MELEGA

SVASSO CORNUTO
Podiceps auritus (Linnaeus, 1758)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Podicipediformi (Podicipediformes)
Famiglia: Podicipedidi (Podicipedidae)
Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia oloartica. Alcuni autori riconoscono la sottospecie americana *cornutus* (J. F. Gmelin, 1789). La popolazione europea è attualmente valutata in 16.000-110.000 coppie, di cui 10.000-100.000 in Russia. L'areale appare sostanzialmente stabile. È specie migratrice e dispersiva, svernante con due diverse popolazioni rispettivamente nel Mare del Nord e nell'area Mar Caspio-Mar Nero, mentre il bacino del Mediterraneo è interessato marginalmente dalla presenza della popolazione orientale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione svernante nel Baltico e, secondariamente nell'area Mar Nero-Mediterraneo, è stimata molto approssi-



Areale di svernamento

mativamente in oltre 25.000 individui, mentre la frazione presente in inverno in Italia è valutata in 30-60 individui, con apparente incremento delle segnalazioni negli ultimi due decenni, come rilevato in Piemonte e Friuli-Venezia Giulia, e fluttuazioni numeriche interannuali in parte determinate dalla marginalità dell'areale di svernamento italiano. Le presenze sono più consistenti sui laghi padani, nell'alto Adriatico (12 individui nel 1995 nella Laguna di Venezia) e in Toscana (11 individui nel 1992 nella Laguna di Orbetello), mentre risultano meno regolari in Lazio, con saltuarie concentrazioni di circa 10 individui nel gennaio 1980 sul Lago di Vico e 5-7 nel gennaio 1984 sul Lago di Bracciano. In base al Censimento Internazionale degli Uccelli Acquatici (1991-2000) si è stimata una popolazione media di 13 individui in 8 siti nel primo quinquennio, con un massimo di 24 individui nel 1995 (12 nella Laguna di Venezia), e di 7 individui in 12 siti nel secondo, con un massimo di 9 nel 1997. Si ricorda la ripresa in Campania di un individuo inanellato in Scozia in agosto.

Fenologia stagionale

Lo Svasso cornuto è migratore e svernante scarso ma regolare, numericamente fluttuante da un anno all'altro. I movimenti migratori si svolgono tra ottobre e marzo, ma appaiono più evidenti tra metà novembre e febbraio, con

presenze sporadiche in aprile, quando possono venire osservati soggetti in abito nuziale. In genere vengono osservati individui singoli o piccoli gruppi di 2-3. Le presenze, più regolari sui laghi e sui grandi fiumi padani, nell'alto Adriatico e sul medio-alto Tirreno, divengono rare e irregolari nelle regioni meridionali e insulari. Singolare concentrazione nel Lazio di 12 individui sul Lago di Ripasottile nell'ottobre 1996; in Toscana 2-5 individui nel dicembre 1999 nella Laguna di Orbetello. In Sicilia sono note 7 segnalazioni, di cui la più recente nella primavera 2000, mentre per la Sardegna esiste una sola segnalazione certa nell'ottobre 1998.

Habitat

In migrazione e svernamento frequente acque marine costiere con fondali bassi e sabbiosi, lagune, foci fluviali e laghi salmastri; nell'interno si osserva in laghi naturali, bacini artificiali, fiumi a corso lento e cave inattive.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. In base alle attuali conoscenze, non sono individuabili fattori limitanti che possano incidere negativamente sugli esigui e localizzati contingenti svernanti.

PIERANDREA BRICHETTI

SVASSO PICCOLO
Podiceps nigricollis (C. L. Brehm, 1831)



a: livrea estiva
b: livrea invernale

Sistematica

Ordine: Podicipediformi (Podicipediformes)

Famiglia: Podicipedidi (Podicipedidae)

Sottospecie italiana:

- *Podiceps nigricollis nigricollis* (C. L. Brehm, 1831)

Geonemia

Specie a corologia subcosmopolita, è presente in tre continenti con 3 sottospecie diverse. La sottospecie nominale è distinta in tre nuclei, di cui quello europeo estende il proprio areale fra la Spagna e il Medio Oriente; questa po-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

popolazione sverna prevalentemente nel bacino del Mediterraneo. Un secondo nucleo è presente in Asia centrale e sverna sulle coste asiatiche orientali, mentre un terzo nucleo, costituito da una popolazione non migratrice, è diffuso nell'Africa orientale. La sottospecie *P. n. gurney* (Roberts, 1919) occupa l'Africa meridionale, mentre *P. n. californicus* Heermann, 1854, è presente nel continente nordamericano.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante in Italia è molto esigua, stimabile in meno di 10 coppie. La specie nidifica in modo regolare in alcune cave a Sud di Ravenna con pochissime coppie e irregolarmente in alcune zone umide di varia tipologia, come bacini di zuccherifici, saline, paludi, laghi, tutte comprese nella regione padana ad eccezione di un biotopo situato a sud di Livorno e di un altro presso Manfredonia (FG). Gli individui inanellati all'estero e ripresi in Italia sono 18, prevalentemente provenienti da paesi dell'Europa centro-settentrionale (Repubblica Ceca 10, Ungheria 2, Germania 2, Danimarca 1). Di questi, due casi sono uccelli inanellati da pulcini e sei individui pienamente sviluppati catturati fra il 30 maggio e il 30 luglio, ossia in pieno periodo riproduttivo. È quindi accertata un'origine nord-europea della popolazione svernante italiana. Le altre tre riprese estere si riferiscono ad un individuo di provenienza francese e a due di provenienza spagnola. La stima della consistenza della popolazione svernante in Italia, aggiornata al 2000, è di quasi 16.000 individui e la tendenza risulta positiva con un incremento annuo del 5,9%.

Fenologia stagionale

Specie nidificante, migratrice e svernante. La deposizione delle uova avviene tra la metà di aprile e la metà di

giugno, con deposizioni tardive fino a metà luglio, probabilmente dovute a seconde deposizioni. Abbandona i quartieri riproduttivi tra luglio e settembre, per farvi ritorno tra metà marzo e fine aprile. I siti di svernamento vengono raggiunti in novembre e abbandonati a partire dalla fine di febbraio. Durante questi mesi si registrano erratismi dovuti a cambiamenti ambientali, in particolare di origine climatica.

Habitat

La specie nidifica in corpi d'acqua eutrofici, sia dolci sia salati, anche di dimensioni molto ridotte (2-3 ha), spesso anche in siti allagati irregolarmente e con acque basse. Il nido è galleggiante e ancorato a piante acquatiche sommerse (ad esempio lamineti di *Potamogeton* o *Polygonum*) oppure emergenti (*Phragmites*). Nelle Valli di Comacchio, dove al di fuori del periodo riproduttivo le presenze possono superare i 2.000 individui, la specie seleziona i campi vallivi con maggiori estensioni di acque aperte. Ciò è anche confermato dalla distribuzione in Italia accertata nel corso dei censimenti svolti nel mese di gennaio, quando il 90% della popolazione si concentra in sole 14 aree, appartenenti alle seguenti categorie ambientali: lagune salmastre, acque marine costiere riparate (sacche) e laghi interni d'acqua dolce di dimensioni medio-grandi.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Nel ventennio 1970-90 le popolazioni nidificanti sono risultate, nel complesso, numericamente stabili, mentre è stato registrato un ampliamento dell'areale. L'intrappolamento accidentale in nasse da pesca è un problema localmente grave, che in alcune lagune italiane provoca la morte di qualche centinaio d'individui ogni anno.

LUCA MELEGA

PROCELLARIIFORMES

Uccelli strettamente marini, di dimensioni molto variabili, da piccole a molto grandi, raggruppati in quattro famiglie: Diomedidae, Procellariidae, Hydrobatidae, Pelecanoididae. La famiglia Hydrobatidae viene spesso suddivisa in due sottofamiglie: Oceanitinae e Hydrobatidinae, ad indicare l'origine rispettivamente australe e boreale dei generi. Hanno ali lunghe e strette e becchi lunghi e robusti, caratterizzati da narici tubulari, che ospitano ghiandole del sale molto sviluppate. Si nutrono esclusivamente di pesce e altri organismi marini, conducendo vita pelagica ad eccezione del periodo riproduttivo. Gli organi nasali dell'olfatto sono tra i più sviluppati tra gli uccelli; essi vengono utilizzati probabilmente per la ricerca delle aree di alimentazione e per le relazioni parentali. Gli individui di queste specie rilasciano infatti un forte odore di muschio, che permea anche il nido e le zone limitrofe. Nella maggior parte delle specie il dimorfismo sessuale è assente o molto lieve. Di norma effettuano una muta annuale completa del piumaggio. Alcune specie usano le ali per nuotare sott'acqua. Caratteristica è pure la produzione di olio dalla digestione del cibo. Questa sostanza permette di immagazzinare e trasportare nutrimento per i pulcini anche da fonti trofiche localizzate a grande distanza dal nido.

In Italia sono state segnalate 17 specie appartenenti a 3 famiglie (Diomedidae: 2 specie, Procellariidae: 11 specie, Hydrobatidae: 4 specie). Non vengono trattate in questo volume, in quanto di comparsa accidentale nel nostro Paese, le seguenti 14 specie: Albatro sopracciglio nero *Thalassarche melanophris* (1 segnalazione), Albatro urlatore *Diomedea exulans* (1 segnalazione), Ossifraga *Macronectes giganteus* (1 segnalazione), Fulmaro *Fulmaro glacialis* (1 segnalazione), Procellaria del Capo *Daption capense* (1 segnalazione), Berta di Bulwer *Bulweria bulwerii* (2 segnalazioni), Berta di Jouanin *Bulweria fallax* (1 segnalazione), Berta dell'Atlantico *Puffinus gravis* (1 segnalazione), Berta grigia *Puffinus griseus* (8 segnalazioni), Berta minore delle Baleari *Puffinus mauretanicus* (8 segnalazioni), Berta minore fosca *Puffinus assimilis* (4 segnalazioni), Uccello delle tempeste di Wilson *Oceanites oceanicus* (2 segnalazioni), Uccello delle tempeste codavorcuta *Oceanodroma leucorhoa* (13 segnalazioni), Uccello delle tempeste di Swinhoe *Oceanodroma monorhis* (1 segnalazione).

BERTA MAGGIORE
Calonectris diomedea (Scopoli, 1769)



Sistematica

Ordine: Procellariiformi (Procellariiformes)

Famiglia: Procellariidi (Procellariidae)

Sottospecie italiana:

- *Calonectris diomedea diomedea* (Scopoli, 1769)



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie politipica a corologia mediterraneo-macaronesica. La sottospecie nominale è distribuita nelle isole mediterranee, dall'Egeo, Adriatico e Ionio, Mediterraneo centrale (soprattutto Canale di Sicilia, e in minor numero Sardegna, Corsica ed isolette della Francia mediterranea) fino al Mediterraneo occidentale (Baleari). Sono note altre due sottospecie: *C. d. borealis* (Cory, 1881), presente nelle isole Azzorre, Madera, Canarie, Desertas, Porto Santo, Selvages e nello scoglio di Berlenga, in prossimità della costa portoghese; *C. d. edwardsii* (Oustalet, 1883), endemica delle isole di Capo Verde, di recente considerata da alcuni autori specie distinta da *C. d. diomedea*.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La specie nidifica prevalentemente nelle isole del Canale di Sicilia (in par-

ticolare a Linosa, in minor quantità a Pantelleria, Lampione e isole Egadi), in Sardegna ed in minor misura nelle isole Tremiti, uniche colonie adriatiche. Si valuta che nell'intera regione mediterranea vivano circa 40-60.000 coppie e un numero di individui immaturi prossimo a circa 50.000; in Italia si riproducono 15-18.000 coppie, di cui circa 10.000 nell'isola di Linosa.

Fenologia stagionale

Come la maggioranza dei Procellariiformi, vive in mare aperto durante il giorno e raggiunge la terraferma solo nella stagione riproduttiva. Nelle notti senza luna emette un caratteristico lamento. Il canto dei due partners è facilmente riconoscibile: rauco quello della femmina, più acuto quello del maschio. Inizia a frequentare i siti riproduttivi in aprile; i due partners trascorrono le ore notturne a terra ed il giorno in alto mare, fino a quando, verso la fine di maggio, la femmina depone un unico uovo interamente bianco. L'ovideposizione è molto sincrona in tutto l'areale, tra la metà di maggio e la prima decade di giugno. Quindi la coppia, a turni di 7-10 giorni, resta a covare il grosso uovo giorno e notte. L'incubazione ha la durata di 50-52 giorni, la nascita del pulcino ha luogo tra il 10 ed il 30 luglio. Il pulcino, che la prima settimana (ancora non in grado di termoregolare) viene coperto da uno dei genitori giorno e notte, successivamente viene lasciato solo di giorno e raggiunto la notte per essere nutrito con un liquido oleoso, costituito da un concentrato proteico di pesce semi-

digerito, frammisto ad una sostanza prodotta dalla stessa Berta. L'involo avviene dopo i sessanta giorni di vita. In autunno le berte si riuniscono in grossi stormi per iniziare una lunga migrazione verso il Sud Africa, attraversando lo Stretto di Gibilterra tra ottobre e novembre. Torneranno ai loro siti di nidificazione all'inizio della primavera, tra la fine di marzo e l'inizio d'aprile o poco prima. Sebbene sia una specie molto fedele al sito riproduttivo, si è verificato il caso di un individuo nato nelle Isole Selvages che si è stabilito all'età di nove anni nell'isola di Linosa.

Habitat

Nidifica sulle coste rocciose molto dirupate e inaccessibili, in falesie strapiombanti, in grotte con accesso dal mare e in anfratti. A causa del disturbo antropico e dell'azione predatoria del Ratto nero *Rattus rattus*, sono pochissimi i siti in cui si riproduce all'aperto, nascosta sotto cespugli o in piccoli anfratti della roccia.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 2: vulnerabile) e come "vulnerabile" è elencata nella Lista Rossa degli Uccelli Italiani. È inoltre riportata nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 79/409 e nella Convenzione di Berna. Alcuni siti riproduttivi italiani oggi sono tutelati; ad esempio, la zona di deposizione di Linosa è in buona parte Riserva Naturale.

BRUNO MASSA

BERTA MINORE
Puffinus yelkouan (Acerbi, 1827)



Sistematica

Ordine: Procellariformi (Procellariiformes)

Famiglia: Procellaridi (Procellariidae)

Specie monotipica

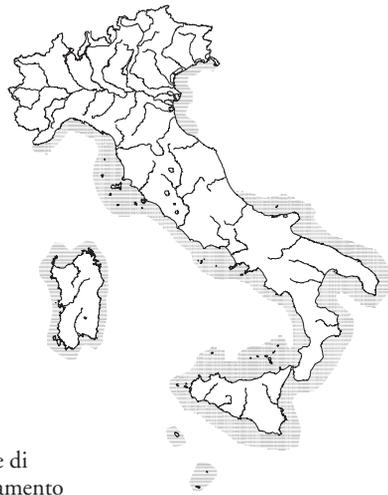
Geonemia

La tassonomia del genere *Puffinus* ha subito recenti variazioni, che hanno portato a elevare al rango di specie (*P.*

yelkouan e *P. mauretanicus*) quelle che erano considerate le due sottospecie mediterranee di *P. puffinus*. *P. yelkouan* ha corologia mediterranea. Le aree di nidificazione sono localizzate nelle isole della Francia meridionale, nel complesso sardo-corso, nelle isole del Tirreno, del Canale di Sicilia, dell'Adriatico, nelle isole greche dello Ionio e dell'Egeo, spingendosi nel settore sud-occidentale



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

del Mar Nero in isolette prossime alle coste della Bulgaria. Al termine del periodo riproduttivo i maggiori contingenti si spostano verso Sud e verso Est, concentrandosi principalmente nel Mar Nero, per tornare nuovamente, in autunno e in inverno, nei settori più settentrionali e occidentali dell'areale. Mancano prove di presenza della specie nell'Atlantico.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le informazioni sulla distribuzione e, soprattutto, sulla consistenza delle popolazioni italiane sono scarse e talvolta incerte. Nidifica nell'Arcipelago Toscano (stimate 200-1.000 coppie), in Sardegna (7.500-13.000 coppie), in alcune isole circumsiciliane (Egadi, Pantelleria e Lampedusa, da confermare nelle Eolie), nelle Tremiti (100-150 coppie) e nelle Ponziane. La consistenza complessiva della popolazione nidificante in Italia è stimata in 11.000-18.000 coppie. In autunno e in inverno la presenza della specie sembra in parte svincolata dalle aree di nidificazione, facendo riscontrare notevoli concentrazioni nel Tirreno settentrionale e nel Mar Ligure, lungo le coste orientali della Sicilia, oltre che nei mari della Sardegna settentrionale.

Fenologia stagionale

Specie migratrice regolare, nidificante e svernante. Le popolazioni nidificanti sono in gran parte migratrici, anche se una frazione consistente potrebbe compiere solo movimenti dispersivi. La migrazione post-riproduttiva inizia a luglio e le zone di nidificazione vengono nuovamente occupate nel tardo autunno (a partire da dicembre). L'unico uovo, che viene deposto tra la seconda metà di marzo e la metà di aprile, si schiude dopo circa 50 giorni e l'involto del pulcino avviene dopo circa 70 giorni.

Habitat

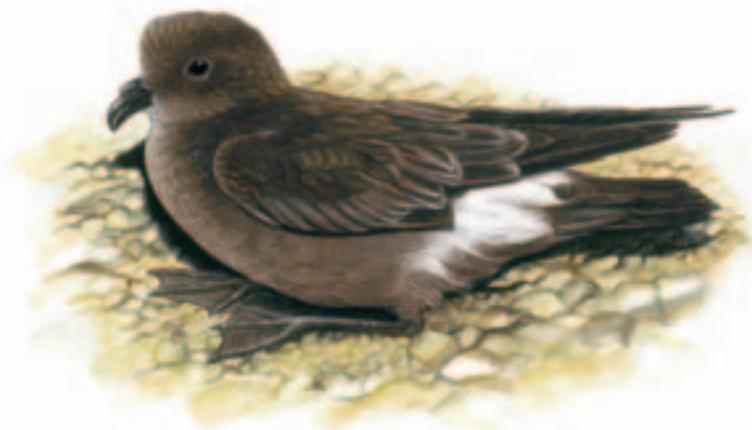
La Berta minore nidifica su isole e isolotti, spesso con macchia mediterranea anche relativamente densa, generalmente in presenza di massi o affioramenti rocciosi, oppure su pareti rocciose ricche di spaccature, dal livello del mare sino a quote piuttosto elevate (400-500 m a Tavolara). I nidi si trovano all'interno di cunicoli, spesso immediatamente al di sotto di massi o affioramenti rocciosi, in anfratti fra le rocce o nelle spaccature delle pareti rocciose; nelle isole circumsiciliane vengono spesso utilizzate le cavità scavate dal Coniglio selvatico *Oryctolagus cuniculus*. In periodo non riproduttivo la specie è strettamente marina e pelagica; in alcuni periodi dell'anno contingenti più o meno cospicui si radunano in aree ricche di risorse trofiche (ad es. presso lo sbocco di alcuni fiumi) o nelle vicinanze dei maggiori porti pescherecci nelle ore di rientro delle imbarcazioni.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole (SPEC 4); in Italia è invece classificata come "vulnerabile" nella Lista Rossa degli Uccelli Italiani. Le principali cause di minaccia sono rappresentate dalla predazione di uova e nidiacei da parte di Mammiferi introdotti dall'uomo (soprattutto ratti, cani e gatti) e dall'elevata mortalità dovuta agli attrezzi da pesca. Fra le altre cause sono da ricordare la riduzione degli stock ittici causata dalla pesca eccessiva, l'urbanizzazione e l'antropizzazione delle aree costiere, la contaminazione da metalli pesanti e idrocarburi e la predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo *Larus cachinnans*. Dovrebbe essere oggi assai ridotto, a differenza di quanto avveniva in passato, l'impatto del prelievo di uova, pulcini e adulti a scopo alimentare.

PAOLO SPOSIMO

UCCELLO DELLE TEMPESTE
Hydrobates pelagicus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Procellariiformi (Procellariiformes)

Famiglia: Idrobatidi (Hydrobatidae)

Sottofamiglia: Idrobatini (Hydrobatinae)

Sottospecie italiana:

- *Hydrobates pelagicus melitensis* Schembri, 1843



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie a corologia mediterraneo-atlantica, distribuita in gran parte dell'Europa atlantica con la sottospecie nominale *H. p. pelagicus* (Linnaeus, 1758) e nel Mediterraneo con la sottospecie *H. p. melitensis*. Fino a pochi anni fa questa specie era ritenuta monotipica, ma recenti studi hanno evidenziato che gli individui delle popolazioni mediterranee sono di taglia mediamente maggiore e hanno un ciclo riproduttivo più lungo; inoltre essi sembrano prevalentemente sedentari all'interno del Mediterraneo. Ciò ha consentito di considerare valida la sottospecie mediterranea *melitensis*.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

A differenza di quelle atlantiche, le colonie del Mediterraneo sono costituite perlopiù da pochi individui e la stima più recente le valuta tra 8.500 e 15.500

coppie. La colonia più consistente del Mediterraneo è quella di Filfla nelle isole Maltesi (5.000-8.000 coppie). La popolazione globale italiana è stimata tra le 1.700 e le 2.500 coppie, di cui circa 1.000 nidificano nell'isola di Marettimo (Sicilia); nidifica anche nelle isole Eolie, nelle Pelagie e in alcune isolette della Sardegna.

Fenologia stagionale

L'Uccello delle tempeste mediterraneo trascorre tutto l'inverno in alto mare, ove si nutre di plancton, piccoli pesci, Molluschi e Crostacei, che preda in genere senza posarsi. Inizia a frequentare i siti riproduttivi dal mese di aprile, trascorrendo la notte a terra e consolidando il rapporto con il partner. La deposizione è molto asincrona, a differenza delle altre specie italiane di Procellariiformi; le coppie più precoci iniziano a deporre l'unico uovo in maggio, mentre le più tardive alla fine di luglio. Considerato che l'incubazione richiede 41 giorni e l'allevamento del pulcino almeno due mesi, i primi involi hanno luogo tra la metà e la fine del mese di agosto, mentre gli ultimi alla fine di ottobre. Recenti ricerche nelle isole mediterranee hanno dimostrato una notevole fedeltà al sito riproduttivo, sia da parte degli adulti sia da parte dei giovani. Tuttavia, sono noti diversi casi di flusso genico tra le popolazioni. È ancora da chiarire la ragione per cui nella colonia di Marettimo alcuni individui si riproducano già l'anno successivo a quello della nascita, mentre nelle colonie atlantiche in genere la prima riproduzione ha luogo all'età di 4-5 anni. Alla fine della riproduzione lascia il sito di nidificazione ed effettua spostamenti di ampiezza variabile, ancora poco noti, ma probabilmente all'interno dell'area mediterranea.

Habitat

Si riproduce in ambienti rocciosi, generalmente calcarei, in buchi, anche profondi, tra le rocce e nelle falesie; alcune colonie si trovano all'interno di grotte marine, ove le coppie possono riprodursi in piccole buche, molto in prossimità fra loro.

Conservazione

La conservazione delle popolazioni dell'Uccello delle tempeste mediterraneo è certamente di notevole significato, alla luce della sua accertata differenziazione rispetto a quello atlantico. È considerato SPEC 2 (specie le cui popolazioni globali sono concentrate in Europa ove hanno anche uno status di conservazione sfavorevole) ed è elencato nella Lista Rossa degli Uccelli Italiani come "vulnerabile". È inoltre riportato nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 79/409 e nella Convenzione di Berna. Nello scoglio di Lampione l'Uccello delle tempeste è naturalmente protetto, essendo disabitato e del tutto isolato nel Canale di Sicilia, a Marettimo è stato tutelato con l'istituzione della Riserva Naturale e del Sito d'Importanza Comunitaria (SIC), nelle Eolie è pure potenzialmente tutelato nel SIC, mentre i siti della Sardegna attualmente non sono tutelati. Questa specie è in diminuzione per varie cause di natura antropica (disturbo diretto: motonautica da diporto; indiretto: inquinamento marino, azione predatoria del Ratto nero *Rattus rattus* o per la predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo *Larus cachinnans*).

BRUNO MASSA

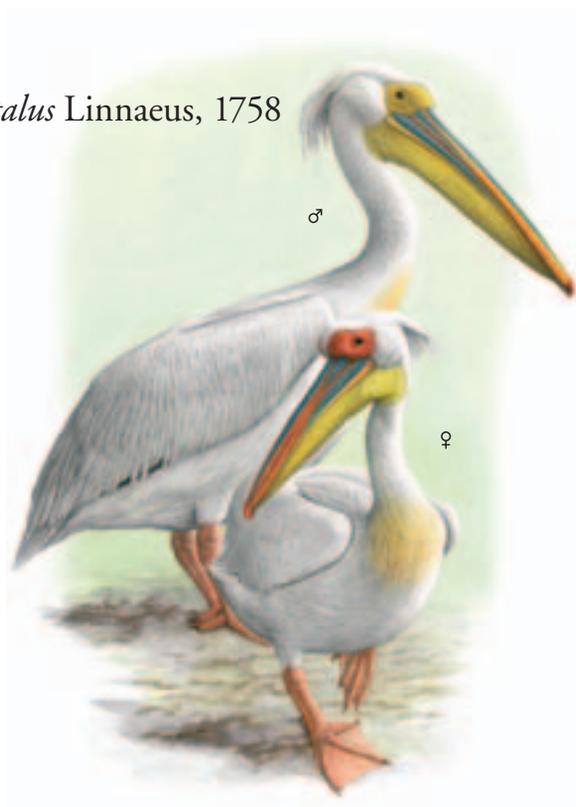
PELECANIFORMES

Gruppo di uccelli acquatici e marini di dimensioni da medie a molto grandi. Carattere comune a tutte le specie è quello di avere le quattro dita palmate. I Pelecaniformes sono suddivisi in due sottordini e sei famiglie: Phaethontes (Phaethontidae) e Pelecani (Pelecanidae, Sulidae, Phalacrocoracidae, Anhingidae e Fregatidae).

In Italia sono state segnalate 7 specie appartenenti a tre famiglie (Pelecanidae: 2 specie, Sulidae: 2 specie, Phalacrocoracidae: 3 specie). Non viene trattata in questo volume, in quanto di comparsa accidentale nel nostro Paese, la *Sula fosca* *Sula leucogaster* (1 segnalazione).

PELLICANO

Pelecanus onocrotalus Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Pelicaniformi (Pelecaniformes)

Sottordine: Pelicani (Pelecani)

Famiglia: Pelicanidi (Pelecanidae)

Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia paleartico-paleotropicale. L'areale è molto frammentato e comprende Europa orientale, Africa equatoriale e australe e Asia centro-meridionale. La popolazione africana è considerata geograficamente separata da quella asiatico-europea, che è concentrata soprattutto in Asia centrale. In Europa si trovano colonie in Grecia (Lago di Mikri Prespa: 40-100 coppie), Romania (Delta del Danubio: 3.500 coppie) e Russia (laghi Manych e Manych-Gudilo: 200-400 coppie). Altri importanti siti riproduttivi si trovano in Turchia e nell'area caucasico-caspica. Le popolazioni

europee e asiatiche sono completamente o parzialmente migratrici. Queste ultime svernano nel delta dell'Indi, mentre l'areale di quelle europee non è stato ancora identificato con certezza, anche se presumibilmente si estende dall'Egitto all'Asia minore.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Testimonianze storiche circa la presenza in epoca romana di "onocrotalus" nelle zone umide del "ravennate" (Marziale, I sec. d. C.) fanno pensare all'esistenza di una popolazione nidificante, probabilmente estinta prima della seconda metà del 1700. Tuttavia, non si può escludere che l'autore facesse riferimento al Pellicano riccio, o indistintamente a entrambe le specie. Dai carteggi di Cassiano dal Pozzo appare evidente che il Pellicano si riproduceva ancora nella prima metà del '600 in

diverse zone umide del Delta del Po, essendo specificamente menzionati il Polesine, le Valli di Comacchio e di nuovo il ravennate (Cervia). Altri siti storici indicati da Aldrovandi, pur senza menzione di nidificazione, sono le paludi della città di Ravenna, i laghi di Mantova e Ferrara e la maremma grossetana (Porto Ercole, Lago di Burano). Nel corso degli ultimi due secoli, pur risultando le segnalazioni di questa specie piuttosto frequenti e diffuse in molte regioni italiane, non si hanno indicazioni di nidificazioni certe, anche se l'uccisione nel giugno 1953 nel Delta del Po di una femmina in procinto di deporre fa supporre l'esistenza di almeno un tentativo recente. La Sicilia e la Puglia sembrano attualmente essere le regioni più interessate dall'arrivo di individui o piccoli contingenti in migrazione.

Fenologia stagionale

Specie migratrice, di comparsa irregolare in Italia. Il periodo di osservazione prevalente è la tarda estate, quando giungono individui in migrazione o dispersione post-riproduttiva; più occasionale è l'arrivo in inverno, probabilmente determinato da soggetti intenzionati a svernare nelle zone di riproduzione, tardivamente allontanati dal peggioramento delle condizioni meteo-climatiche.

Habitat

Frequenta estese zone umide di acqua dolce o salmastra. In Italia vengono visitate soprattutto le zone costiere, anche se

numerose segnalazioni provengono dai fiumi e dai laghi della Pianura Padana. Le colonie di nidificazione sono poste su isole all'interno di grandi complessi lacustri o deltizi, in aree dove la presenza umana è assai ridotta. Nidifica a terra: il nido è costruito sul terreno nudo o in fragmiteto. Esclusivamente piscivoro, si alimenta in acque basse, effettuando voli di foraggiamento di oltre 100 km.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: rara). Il suo declino, iniziato nei primi anni del '900, è stato in gran parte legato alla perdita di habitat per bonifica e prosciugamento di zone umide che ospitavano colonie riproduttive. Tra il 1970 e il 1990 la popolazione europea è risultata abbastanza stabile. Tuttavia, se le opere di bonifica sono pressoché terminate, l'emungimento a scopi irrigui è ancora attivo e in aumento. Anche la persecuzione da parte di pescatori, che vedono nella specie un diretto antagonista, costituisce ancora un'importante minaccia. Fattori secondari di declino sono la collisione contro cavi elettrici e il bracconaggio, soprattutto in zone di migrazione e svernamento. L'individuazione delle rotte di migrazione e delle aree di svernamento della popolazione europea sarebbe di primaria importanza per lo sviluppo di strategie di conservazione.

LORENZO SERRA

PELLICANO RICCIO

Pelecanus crispus Bruch, 1832



Sistematica

Ordine: Pelicaniformi (Pelecaniformes)

Sottordine: Pelicani (Pelecani)

Famiglia: Pelicanidi (Pelecanidae)

Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia centroasiatico-pontica. L'areale è molto frammentato e si estende dalla Penisola Balcanica alla Mongolia. In Europa si trova circa un quarto della popolazione globale, distribuita tra l'Albania (40-70 coppie), il Montenegro (10-20), la Grecia (200-260), la Romania (140), la Bulgaria (70-90), l'Ucraina (6-14) e la Russia (400-450); altri importanti nuclei si trovano in Turchia (100-150). Durante l'inverno le popolazioni migratrici si spostano verso Sud in Turchia, Egitto, Iraq, Iran e India, mentre altre rimangono nelle zone di nidificazione o effettuano pic-

coli movimenti dispersivi. In passato la distribuzione del Pellicano riccio era molto più estesa verso occidente in Europa, probabilmente a causa delle favorevoli condizioni climatiche instauratesi dopo l'ultima glaciazione, tanto che la sua presenza è testimoniata da ritrovamenti ossei in siti archeologici inglesi, datati attorno al 200 a.C. e altre colonie sono state descritte da Plinio alla foce dell'Elba, del Reno e della Schelda.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le segnalazioni accettate della specie in Italia sono undici: tre provengono dal litorale adriatico-ionico (Foce Tronto, AP; Canale d'Otranto; Foce Neto, KR), cinque da quello tirrenico (Palude di Bientina, PI; Lago di Burano, GR; Bocca d'Ombrone, GR), una dalla Sicilia (Val di Bella, Camporeale, PA) e due da zone interne della Pianura Padana (Fiu-

me Oglio, BG; Nonantola, MO). Solo quattro segnalazioni sono successive al 1950. Le colonie albanesi e montenegrine sono probabilmente quelle da cui originano gli individui italiani. Il declino di queste popolazioni potrebbe spiegare la minor frequenza di segnalazioni degli ultimi decenni.

Fenologia stagionale

Le popolazioni sono del tutto o parzialmente migratrici. Gli spostamenti post-riproduttivi avvengono tra agosto e ottobre, mentre quelli pre-riproduttivi prevalentemente in marzo. Delle sette segnalazioni italiane con data nota, sei si riferiscono al periodo primaverile (aprile-giugno) e una al mese di settembre (Lago di Burano). Considerando la posizione orientale delle aree di svernamento rispetto alle colonie balcaniche, l'arrivo di soggetti in Italia durante la primavera potrebbe essere imputata al fenomeno migratorio di over-shooting, ossia di superamento del luogo originale di destinazione.

Habitat

Come il Pellicano, frequenta zone umide costiere ed interne, anche se è meno legato di quest'ultimo agli ambienti costieri o di pianura, insediandosi anche in bacini di piccola estensione nelle zone collinari, dove è presente con

basse densità. Tende comunque a formare grandi colonie, dove la capacità portante lo consente. Esclusivamente piscivoro, effettua spesso pesche sociali, dove gli individui si dispongono in semicerchio per spingere e concentrare i branchi di pesce.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 1: vulnerabile). Il suo declino, iniziato nei primi anni del '900, è stato in gran parte legato alla perdita di habitat per bonifica e prosciugamento di zone umide che ospitavano colonie riproduttive. In alcune aree la popolazione sembra essersi stabilizzata negli anni Settanta del XX secolo, anche se con contingenti molto inferiori rispetto al passato. Attualmente, le principali azioni dirette che minacciano la sopravvivenza di questa specie sono il bracconaggio e la persecuzione da parte di pescatori e allevatori di pesce. Importante fattore di rischio è pure la collisione contro cavi elettrici. È stato documentato l'effetto di insetticidi (DDE) sullo spessore del guscio delle uova. Pur essendo una specie estremamente localizzata, solo il 40% dei siti europei è protetto.

LORENZO SERRA

SULA

Sula bassana (Linnaeus, 1758)



a: adulto
b: giovane

Sistematica

Ordine: Pelicaniformi (Pelecaniformes)

Sottordine: Pelicani (Pelecani)

Famiglia: Sulidi (Sulidae)

Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia boreo-anfiatlantica, che si riproduce sulle coste dell'Atlantico settentrionale, tra i 48° e i 71° Nord; in Mediterraneo, ove era ben affermata come nidificante in epoca preistorica, si riproduce attualmente in maniera solo occasionale (isole di Marsiglia).

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Una modesta frazione della popolazione europea, in migrazione verso Sud lungo la costa atlantica orientale, accede annualmente al Mediterraneo attra-

verso lo Stretto di Gibilterra. Questo contingente si distribuisce soprattutto nella metà occidentale del bacino. Anche a livello dei mari italiani, per questa ragione, si nota una minor abbondanza nel settore adriatico, in particolare per quanto riguarda la sua parte settentrio-



Areale di svernamento

nale, rispetto a quanto accade nel settore tirrenico. Le presenze complessive, molto variabili a seconda degli anni, non sono mai state quantificate con precisione anche a causa delle abitudini pelagiche della specie. In zone di particolare frequenza (es. alto Tirreno), peraltro, sono stati effettuati in annate favorevoli conteggi simultanei autunnali anche superiori al centinaio di individui, da cui si potrebbero evincere valori complessivi dell'ordine delle diverse migliaia di individui. Le segnalazioni di soggetti inanellati, fortemente influenzate dalla disomogenea distribuzione geografica dei marchi, riguardano come zona di origine esclusivamente le isole Britanniche. Prima della seconda guerra mondiale, la specie era considerata rara in Italia, a causa dell'esiguità della popolazione complessiva.

Fenologia stagionale

In Italia è specie migratrice e svernante regolare, con presenza non rara di veri e propri estivi determinata soprattutto da soggetti immaturi. In autunno si registrano arrivi abitualmente a partire da ottobre, con incremento del flusso in novembre, in accordo con le date di transito a Gibilterra. Dopo lo svernamento, la popolazione che lascia il Mediterraneo si allontana soprattutto nel mese di marzo. Durante il periodo invernale il baricentro distributivo na-

zionale si sposta più a Sud rispetto a quanto si registra nei mesi di migrazione attiva.

Habitat

Nel periodo di presenza in Italia la Sula si osserva, in volo o posata sull'acqua, quasi esclusivamente in mare aperto, spesso oltre i limiti della piattaforma continentale. Si avvicina a riva ed è pertanto visibile da terra soprattutto in corrispondenza di stretti, isole e promontori, ovvero in presenza di tratti marini particolarmente pescosi. Del tutto fortuite sono le presenze in entroterra o nelle zone umide anche costiere.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa, con aumenti generalizzati dovuti alla tutela delle colonie riproduttive. Nei mari italiani, ove le comparse sono divenute sempre più frequenti a partire dalla metà del XX secolo, non risultano minacce gravi a carico dei soggetti stagionalmente presenti. L'ingestione di ami innescati su palamiti, piuttosto che la cattura accidentale in reti da pesca o la contaminazione con idrocarburi, sembra essere il principale fattore locale di mortalità.

NICOLA BACCETTI

CORMORANO

Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Pelicaniformi (Pelecaniformes)

Sottordine: Pelicani (Pelecani)

Famiglia: Falacrocoracidi (Phalacrocoracidae)

Sottospecie italiane:

- *Phalacrocorax carbo carbo* (Linnaeus, 1758)

- *Phalacrocorax carbo sinensis* (Blumenbach, 1798)

Geonemia

Specie politipica a corologia subcosmopolita, presente in Europa con due sottospecie. La nominale *P. c. carbo* ha habitus spiccatamente marino e distri-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

buzione ristretta all'Atlantico settentrionale, con areale di nidificazione che si estende dalle coste settentrionali francesi e dalle Isole Britanniche sino alla Norvegia e alla Penisola di Kola a Nord, alle coste del Canada meridionale e del New England a Ovest. La sottospecie *sinensis*, continentale e nidificante in Italia, è invece ampiamente diffusa in tutta l'Europa e l'Asia a Sud della zona boreale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Nel nostro Paese nidifica in 8-10 siti localizzati nell'Oristanese, dove è presente un nucleo relitto noto dagli anni 1960, in alcune zone umide interne del Piemonte e dell'Emilia, nella Laguna Veneta e nel Delta del Po. Nel corso degli anni 1990, tentativi di insediamento e nidificazioni occasionali si sono verificati anche in Sicilia, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia. Attualmente la popolazione nidificante conta circa 900 coppie concentrate nelle colonie piemontesi (200 nidi nel 2000) e nord adriatiche (oltre 550-700 coppie negli anni 2000 e 2001). Il nucleo sardo è invece in forte declino, con solo 15 coppie nel 1998. Molto più numerosi sono i contingenti svernanti, che contano circa 61.000 individui (gennaio 2000). È sconosciuta la provenienza degli individui che hanno fondato le colonie italiane; tuttavia le numerose osservazioni di soggetti inanellati fanno ipotizzare che l'origine sia da attribuire a individui provenienti dai diversi paesi che si affacciano sul Mar Baltico. Il rinvenimento di un esemplare inanellato nel Galles testimonia anche la presenza, non quantificabile, di individui appartenenti alla sottospecie nominale *carbo*.

Fenologia stagionale

Definita in passato "specie erratica e migratrice, sedentaria e nidificante

localizzata in alcune zone costiere della Sardegna", oggi il Cormorano è, in Italia, specie sedentaria e nidificante, svernante e migratrice regolare. La variazione di status occorsa negli ultimi 15-20 anni è diretta conseguenza dell'aumento demografico che dalla fine degli anni 1970 ha coinvolto tutte le popolazioni dell'Europa centro-settentrionale. Ciò ha avuto il duplice effetto di determinare un parallelo incremento numerico delle presenze invernali in tutti i paesi affacciati sul Mediterraneo, principale area di svernamento, nonché l'espansione dell'areale di nidificazione anche in regioni dove la specie risultava estinta da decenni, come in Italia e Belgio, o dove non aveva mai nidificato prima, come in Estonia, Lettonia, Svizzera e Finlandia.

Habitat

Specie pressoché esclusivamente ittiofaga, è molto eclettica quanto a scelta dell'ambiente, che viene selezionato in base a disponibilità e accessibilità di prede. Frequenta le coste poco profonde, le zone umide interne d'acqua dolce e salmastra, canali e fiumi di varia tipologia e dimensione che può risalire sino alla zona dei Salmonidi. La nidificazione su alberi, di preferenza morti o morenti e comunque con poco fogliame, rappresenta la condizione tipica per i cormorani della forma *sinensis* che, tuttavia, possono nidificare al suolo su terreno nudo o falesie rocciose (come nell'Oristanese), ed anche su strutture artificiali (tralicci, edifici, pali).

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. In conseguenza della dieta ittiofaga e del comportamento fortemente gregario, il Cormorano è considerato una specie problematica e fonte di aspri conflitti con

itticoltori, pescatori di professione ed anche sportivi, per l'impatto (presunto o reale) sugli stock ittici naturali e di allevamento. La specie è soggetta a varie forme di controllo numerico, legali e non, che tendono a contenere le presen-

ze ed evitare l'insediamento di nuove colonie nell'intorno delle aree di maggior pregio per la pesca e l'acquacoltura.

STEFANO VOLPONI

MARANGONE DAL CIUFFO

Phalacrocorax aristotelis (Linnaeus, 1761)



Sistematica

Ordine: Pelicaniformi (Pelecaniformes)
Sottordine: Pelicani (Pelecani)
Famiglia: Falacrocoracidi (Phalacrocoracidae)
Sottospecie italiana:
- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*
(Payraudeau, 1826)

Geonemia

Specie politipica a corologia mediterraneo-atlantica. La sottospecie nominale è distribuita in Islanda, in Gran Bretagna e nelle Færøer; nell'Europa continentale è presente nella Penisola di Kola e in Norvegia, lungo le coste atlantiche della Francia e della Penisola Iberica. La sot-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

tospecie *riggenbachi* Hartert, 1923, nidifica nella costa atlantica del Marocco; la sottospecie *desmarestii* è distribuita nel Mediterraneo e nel Mar Nero, sia in aree costiere che nelle isole. Le popolazioni mediterranee sono in gran parte sedentarie. Non vi sono prove di presenza della sottospecie nominale in Italia.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La Sardegna ospita le maggiori popolazioni italiane di Marangone dal ciuffo, la cui consistenza è stimata in 1.525-1.945 coppie. Nell'Arcipelago Toscano è certamente o probabilmente nidificante in sei delle sette isole maggiori (assente al Giglio) e in alcuni isolotti minori; una stima recente indica una consistenza di 30-50 coppie. È presente anche nelle Pelagie (Lampedusa) con 30-40 coppie. Necessitano di conferma le segnalazioni di possibili nidificazione nella costa livornese ed è da definire lo status nel Lazio, dove sono state segnalate (occasionalmente?) nidificazioni nelle isole Ponziane e nel Circeo. Popolazioni consistenti sono presenti, inoltre, in Corsica e nelle isole dell'alto Adriatico (Istria e Quarnero). La popolazione italiana, che dovrebbe comprendere 1.600-2.000 coppie, appare complessivamente stabile, anche se fluttuante. In Corsica la popolazione ha fatto registrare notevolissime variazioni nel 1978-1995 (320-1.000 coppie), probabilmente legate alla disponibilità delle prede.

Fenologia stagionale

Specie nidificante sedentaria; i giovani compiono movimenti dispersivi anche di notevole entità. Questi movimenti determinano osservazioni in Liguria e lungo la costa toscana, più di rado a Malta o lungo la costa adriatica. La nidificazione inizia nei mesi invernali, ma è molto dilazionata nel tempo: le deposizioni possono iniziare già a metà dicembre,

ma sono più frequenti a gennaio e febbraio e possono proseguire sino ad aprile-maggio. Le uova (1-6, in genere 3) si schiudono dopo circa un mese e l'involo avviene dopo 48-58 giorni.

Habitat

Specie propria di ambienti marini costieri, frequenta in genere aree con coste rocciose e pesca di preferenza in corrispondenza di golfi e insenature, ma si porta però anche relativamente al largo. Di rado si spinge in estuari fluviali e lagune salmastre. La riproduzione avviene su isolotti, con coste alte o basse, e nelle falesie costiere, sempre in siti irraggiungibili dai predatori terrestri. I nidi, isolati o in colonie, si trovano dal livello del mare sino ad oltre 100 m di altezza, localizzati in anfratti e cavità nelle pareti rocciose, al coperto sotto rocce o vegetazione, oppure, meno di frequente, allo scoperto.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole (SPEC 4). La sottospecie nominale è, infatti, stabile o in aumento, a differenza di quella mediterranea che, complessivamente, appare in regresso. Le cause di minaccia sono tutte direttamente legate alle attività antropiche. Fra queste, la mortalità causata dagli strumenti di pesca (ami, reti, nasse) è forse oggi la più rilevante. Il disturbo provocato dalla navigazione da diporto e in generale l'antropizzazione delle aree costiere dovuta al turismo estivo rappresentano un'ulteriore minaccia. Il prelievo diretto di uova, pulcini e adulti, assai praticato in passato per vari scopi (in particolare per l'utilizzazione come esche di pulcini e adulti), attualmente dovrebbe essere cessato. La specie non sembra soggetta a predazione di uova e pulcini da parte di ratti *Rattus* sp., Gabbiano reale mediterraneo *Larus cachinnans* e Corvo imperiale *Corvus corax*.

STEFANO VOLPONI

MARANGONE MINORE

Phalacrocorax pygmeus (Pallas, 1773)



Sistematica

Ordine: Pelicaniformi (Pelecaniformes)
Sottordine: Pelicani (Pelecani)
Famiglia: Falacrocoracidi (Phalacrocoracidae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia euroturanica. L'areale riproduttivo è ristretto alla porzione sud-orientale del Paleartico occidentale e si estende dai Balcani e dall'Europa orientale ad Est sino all'Azer-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

baijan, alle coste settentrionali di Mar Nero, Caspio e Aral, all'Iran settentrionale. L'attuale popolazione mondiale è stimata in 13.000-25.000 coppie ed oltre la metà della popolazione nidifica in Europa, dove le colonie più numerose sono concentrate in Romania, Ucraina, Grecia e Turchia.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La colonizzazione del nostro Paese da parte del Marangone minore è un fenomeno piuttosto recente. Il primo episodio riproduttivo risale al 1981, quando fu accertata la nidificazione di una coppia presso Punta Alberete (Ravenna). Nella stessa località, dopo oltre un decennio di assenza, è tornato a nidificare nel 1994. Da allora il numero di coppie nidificanti è cresciuto rapidamente (90-100 nel 2002), portando alla colonizzazione di nuovi siti riproduttivi e al definitivo insediamento di una popolazione residente. Nel 2002 la popolazione italiana è stata stimata in 175 coppie, distribuite in tre colonie localizzate nel ravennate e nel veneziano. Ancora più recente e sorprendente è l'incremento dei contingenti svernanti, passati dalle 5-40 unità degli anni 1990 agli oltre 980 individui censiti nel gennaio 2003. Non è nota l'origine della popolazione italiana; si può ipotizzare che la colonizzazione sia dovuta a individui provenienti dalle colonie della ex-Jugoslavia che, seguendo la linea di costa, hanno raggiunto le zone umide del Friuli-Venezia Giulia e quindi le lagune venete e il Delta del Po.

Fenologia stagionale

Di comparsa occasionale in tutta l'Europa occidentale, sino a pochi anni orsono veniva considerato un visitatore numericamente scarso ma regolare delle

zone umide dell'alto e del basso Adriatico. Negli anni 1980 venne osservato più di frequente durante le migrazioni, mentre le presenze invernali erano ancora irregolari. Attualmente è considerato migratore regolare, nidificante e svernante molto localizzato. Gli individui presenti nelle aree riproduttive italiane mostrano carattere sedentario. Lo svolgimento di movimenti di dispersione, apparentemente limitati al sistema di zone umide dell'alto Adriatico, è da porsi in relazione a variazioni stagionali della disponibilità delle prede e al disturbo localmente elevato dovuto all'attività venatoria.

Habitat

Specie prevalentemente ittiofaga, frequenta le zone umide interne di pianura, d'acqua dolce e salmastra, caratterizzate da densa vegetazione palustre e ricche di pesci. Di tendenza gregaria in ogni periodo dell'anno, si riunisce in dormitori notturni comuni e nidifica in colonie. Nel nostro Paese nidifica su arbusti (*Saxifraga*, *Tamarix*), entro canneti o boschetti igrofilo in zone paludose allagate o circondate dall'acqua in stretta associazione con Ardeidi ed altri Ciconiformi gregari.

Conservazione

Nel XX secolo l'areale distributivo della specie ha subito una marcata contrazione dovuta alla bonifica e al degrado delle zone umide. Vi sono segnali di espansione a partire dagli anni 1980 con rioccupazione di aree di nidificazione tradizionali e nuove colonizzazioni. Ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 2: vulnerabile) ed è pertanto strettamente protetto. La popolazione italiana, sebbene ancora numericamente limitata, può rivestire un ruolo rilevante per l'espansio-

ne verso nuove aree più occidentali e per la conservazione della specie. Nel nostro Paese, tuttavia, è specie ancora poco conosciuta e spesso viene confusa con il Cormorano, con genere assai più comune e numeroso, fonte di aspri e diffusi conflitti con itticoltori e pescatori spor-

tivi; ciò è causa di abbattimenti illegali e azioni di disturbo alle colonie, che possono costituire un limite alla crescita e all'espansione della popolazione.

STEFANO VOLPONI

CICONIIFORMES

A questo gruppo appartengono uccelli di dimensioni medio-grandi, caratterizzati da lunghe zampe. Sono suddivisi in tre sottordini e cinque famiglie: Ardeae (Ardeidae), Scopi (Scopidae), Ciconiae (Ciconiidae, Balaenicipitidae, Threskiornithidae).

In Italia sono state segnalate 16 specie appartenenti a tre famiglie (Ardeidae: 11 specie, Ciconiidae: 2 specie, Threskiornithidae: 3 specie). Non vengono trattate in questo volume tre specie: due accidentali nel nostro Paese, Garzetta intermedia *Egretta intermedia* (1 segnalazione) e Tarabusino orientale *Ixobrychus eurhythmus* (1 segnalazione), e una naturalizzata, Ibis sacro *Threskiornis aethiopicus*.

AIRONE CENERINO

Ardea cinerea Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)

Sottordine: Ardei (Ardeae)

Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)

Sottofamiglia: Ardeini (Ardeinae)

Sottospecie italiana:

- *Ardea cinerea cinerea* Linnaeus, 1766

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale. La sottospecie nominale vive in Eurasia, e altre 3 sottospecie nel resto dell'areale. In Europa le zone di riproduzione si estendono a Nord oltre il 65° parallelo in Norvegia,



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

con maggiore diffusione e abbondanza nell'Europa centrale. Le popolazioni nidificanti in Italia sono in prevalenza sedentarie, ma nel nostro Paese transitano anche contingenti migratori provenienti da altre parti dell'areale europeo, diretti verso il Mediterraneo meridionale e l'Africa del Nord.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Dal 1980 al 2003 il numero di coppie nidificanti in tutta l'Italia è cresciuto da 700 a 10.000, con un incremento regolare e particolarmente marcato negli anni 1990. Ciò è probabilmente dovuto agli inverni più miti e alla conseguente migliore sopravvivenza, e alla migliore conservazione. Fino agli anni 1980 le colonie di nidificazione erano ristrette all'Italia nord-occidentale e ad alcune paludi toscane. Parallelamente al notevole incremento delle popolazioni, l'areale di nidificazione si è espanso a tutta l'Italia nord-orientale e a parte dell'Italia centrale.

Fenologia stagionale

Le popolazioni europee sono migratrici regolari, ma quelle italiane sono in prevalenza sedentarie, per quanto nel periodo seguente alla riproduzione molti individui si disperdono in zone anche lontane dalle colonie. La deposizione delle uova inizia già dalla metà di febbraio e si conclude in aprile. L'incubazione dura 25-26 giorni. I giovani diventano indipendenti a circa 50 giorni d'età.

Habitat

Per alimentarsi frequenta una varietà di zone umide ad acqua bassa, sia dolce che salmastra, quali fiumi, torrenti, paludi, allevamenti di pesce, risaie, lagune

e, di rado, le sponde marine. In inverno si alimenta anche in zone asciutte come i campi appena arati, ove cattura piccoli Mammiferi e Insetti. La dieta è composta da prede acquatiche diverse a seconda della disponibilità locale, in genere con prevalenza di Pesci, rane, Insetti e anche piccoli serpenti. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m, di preferenza in ambienti umidi con densa vegetazione arborea o arbustiva, quali ontaneti e saliceti cespugliati, ma pure in boschi misti asciutti e in canneti. In mancanza di vegetazione più idonea s'insedia su pioppeti coltivati. I nidi sono grosse piattaforme di rami intrecciati e sono posti ad altezze maggiori di quelli degli aironi più piccoli, tipicamente da 10 a 30 m dal suolo. La nidificazione può avvenire con nidi isolati, ma di solito avviene in colonie, sia monospecifiche sia miste con altre specie di aironi e di uccelli acquatici. La colonia più grande osservata in Italia era di 900 nidi. Più nidi possono essere posti sullo stesso albero, con densità di oltre 100 nidi per ettaro di vegetazione palustre. Le colonie persistono nello stesso sito per tempi molto lunghi se non sopravvivono mutamenti ambientali: ad esempio alcune colonie sono note dall'inizio del XX secolo e una addirittura dal XVII secolo.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole (categoria: sicura). Durante il XX secolo era diminuito, presumibilmente per la riduzione degli ambienti umidi seminaturali e per le persecuzioni dovute alla sua tendenza a prelevare pesci nelle vasche d'allevamento. Negli ultimi anni del secolo le popolazioni sono aumentate notevolmente. Azioni di conservazione dei siti delle colonie miste di aironi sono

state intraprese dalle regioni Lombardia e Piemonte, con l'istituzione di apposite aree protette. Queste zone sono di limitata estensione (pochi ettari), sono compatibili con utilizzi agricoli e turistici, e

sono gestite in modo da mantenere ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione delle varie specie di aironi.

MAURO FASOLA

AIRONE ROSSO

Ardea purpurea Linnaeus, 1766



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)

Sottordine: Ardei (Ardeae)

Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)

Sottofamiglia: Ardeini (Ardeinae)

Sottospecie italiana:

- *Ardea purpurea purpurea* Linnaeus, 1766

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale. Sono note 4 sottospecie. L'areale riproduttivo della sottospecie nominale comprende il Paleartico sud-occidentale e si estende a Est fino al Turkestan e all'Iran. Nidifica anche in Africa orientale e meridionale.



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

Le popolazioni che nidificano in Europa sono migratrici e svernano principalmente nell'Africa sub-sahariana a Nord dell'Equatore, dal Senegal all'Africa orientale. Le altre tre sottospecie abitano rispettivamente le Isole di Capo Verde, il Madagascar e l'Asia meridionale e orientale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione italiana comprende circa 600 coppie nidificanti concentrate in circa 40 siti, prevalentemente nell'area padana e nelle zone umide della costa nord-orientale. Nell'Italia peninsulare è presente in Toscana, Umbria, Lazio e Puglia. Nidifica in Sardegna, mentre è estinto dalla Sicilia. La popolazione italiana, dopo un marcato decremento negli anni 1970 e 1980, mostra segni di recupero e rappresenta una frazione importante della popolazione europea, stimata tra le 9.000 e le 14.000 coppie sparse in venti paesi, esclusa la Russia (49.000-105.000 Russia inclusa).

Fenologia stagionale

Specie migratrice, nidificante e svernante occasionale. Il flusso migratorio ha luogo da metà marzo a maggio e da agosto a ottobre con picchi in aprile e settembre. L'Italia è attraversata dai migratori delle popolazioni dell'Europa centrale, che sembrano muoversi lungo la costa tirrenica. Riprese di individui inanellati provenienti dall'Europa orientale effettuate in Italia meridionale suggeriscono invece che i migratori orientali sorvolino l'Adriatico e attraversino le regioni del Sud Italia. I siti riproduttivi sono occupati a partire dall'ultima decade di marzo. La costruzione del nido richiede circa 10 giorni e le deposizioni (3-5 uova) sono concentrate tra il 20 aprile ed il 10 maggio. L'incubazione

dura 25-30 giorni e altri 45-50 giorni sono necessari ai giovani per l'involo.

Habitat

La specie frequenta estese zone umide di acqua dolce caratterizzate da acque stagnanti o a corso lento e ricche di vegetazione elofitica. Le colonie di nidificazione, monospecifiche o talvolta miste ad altri Ardeidi, sono poste per lo più in canneti maturi di dimensioni superiori ai 20 ettari e, più di rado, in saliceti o su vegetazione ripariale arborea o arbustiva (saliconi, tamerici, ontani). Come aree di foraggiamento vengono utilizzati bacini palustri ma pure ambienti artificiali quali invasi per l'irrigazione, canali e risaie, che possono essere anche molto distanti dalle colonie di nidificazione. Non è tollerata la presenza umana.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile) con popolazioni stabili in sole quattro delle venti nazioni europee comprese nel suo areale e con un marcato decremento nelle altre. Il suo declino appare in gran parte legato alla perdita di habitat e la sua conservazione dipende dall'esistenza di canneti maturi di adeguate dimensioni che rimangano allagati per tutta la durata della stagione riproduttiva. L'asciugarsi delle aree di riproduzione provoca infatti l'immediato abbandono delle colonie. Le pratiche di sfalcio del canneto possono inoltre essere causa del mancato insediamento delle colonie e debbono essere accuratamente controllate. In passato le condizioni siccitose dei quartieri di svernamento africani sono state messe in relazione con il decremento delle popolazioni olandesi e francesi, ma più di recente il clima africano è apparso avere un effetto limitato sulle popolazioni dell'Europa mediter-

ranea. Un problema per la conservazione potrebbe nascere dalla competizione con il dominante Airone cenerino che, a seguito della sua esplosione demografica, ha iniziato a utilizzare per la nidifi-

cazione gli stessi canneti dell'Airone rosso e che, come l'Airone rosso, difende attivamente i territori di alimentazione.

FRANCESCO PEZZO

AIRONE BIANCO MAGGIORE
Ardea alba (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)
Sottordine: Ardei (Ardeae)
Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)
Sottofamiglia: Ardeini (Ardeinae)
Sottospecie italiana:
- *Ardea alba alba* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia cosmopolita, presente in Italia e nella Regione Palearctica occidentale con la sola sottospecie nominale. L'areale distributivo storico si estende, con ampie soluzioni di continuità, dalle regioni centro-orientali



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

(Austria, Ungheria, Balcani) ad Est sino a Turchia, Ucraina e Russia meridionale. Recente è la colonizzazione dell'Europa occidentale con pochi siti in Olanda, Francia e Italia settentrionale. Nella restante parte dell'areale distributivo è presente con altre tre sottospecie: *A. a. modesta* (Gray, 1831) in Asia meridionale ed orientale, Australia e Nuova Zelanda; *A. a. melanorhynchos* (Wagler, 1827) nelle regioni dell'Africa sub-sahariana; *A. a. egretta* (Gmelin, 1789) in Nord e Sud America.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Specie rara o poco comune sino alla prima metà degli anni 1980, è oggi relativamente abbondante durante le migrazioni ed il periodo di svernamento. I dati dei censimenti nazionali relativi agli inverni 1991-2000 hanno evidenziato una crescita esponenziale dei contingenti svernanti, a cui si è accompagnato un regolare ampliamento dell'areale di presenza. In particolare, la popolazione svernante censita in gennaio è cresciuta da meno di 200 individui in nove siti rilevati nel biennio 1991-1992, ad oltre 3.800 individui distribuiti in 120 siti nell'anno 2000. I dati raccolti confermano la preferenza della specie per i grandi complessi di zone umide costiere con acque salmastre, ma evidenziano anche la progressiva colonizzazione dei bacini e corsi d'acqua del reticolo idrografico interno. Parallelamente all'aumento dei contingenti invernali, dai primi anni 1990, si sono verificati casi di nidificazione nel Delta del Po meridionale e nella Laguna Veneta. Attualmente la popolazione nidificante conta 40-50 coppie in sette-dieci siti della Pianura Padana centro-orientale. Osservazioni di individui inanellati hanno permesso di accertare che gli aironi bianchi svernanti in Italia provengono princi-

palmente da zone di nidificazione centro europee, in particolare dalle colonie dei laghi di Neusiedl in Austria e Kisbalaton in Ungheria, e secondariamente dei Balcani e del Mar Nero. Gli individui nati nelle colonie italiane hanno dato prova di compiere movimenti dispersivi nell'intorno dell'area di origine, ma anche di spostamenti più ampi sino a raggiungere le zone umide costiere tirreniche della Toscana e della foce del Rodano.

Fenologia stagionale

Il recente aumento della popolazione nidificante nelle colonie austriache e ungheresi ha avuto conseguenze sullo status della specie nel nostro Paese, che da migratore regolare e svernante è ora anche nidificante localizzato. Al di fuori delle aree di nidificazione, dove la specie è residente, la presenza dell'Airone bianco si riscontra a partire da ottobre (da agosto nelle zone umide costiere nord adriatiche), sino a marzo-aprile.

Habitat

In Italia frequenta un'ampia varietà di zone umide con predilezione per quelle di dimensione superiore ai 100 ha. L'alimentazione avviene di preferenza in acque poco profonde, aperte o con rada vegetazione palustre, che vengono attentamente perlustrate alla ricerca di prede (Pesci, Anfibi, Invertebrati acquatici); più di rado dalle rive o percorrendo il bordo di laghi e fiumi. In inverno, e soprattutto in corrispondenza dei periodi più freddi, frequenta abitualmente ambienti asciutti (incolti, coltivi, pascoli) o moderatamente umidi (risaie) dove ricerca Invertebrati e piccoli Mammiferi.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Come al-

tre specie poco comuni e di grandi dimensioni, l'Airone bianco subisce ancor oggi episodi di bracconaggio a scopo di collezionismo. Inoltre, viene spesso fatto oggetto di azioni di disturbo diretto

e di abbattimento illegale nell'ambito di interventi per la protezione delle colture ittiche.

STEFANO VOLPONI

GARZETTA

Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)



Sistemática

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)

Sottordine: Ardei (Ardeae)

Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)

Sottofamiglia: Ardeini (Ardeinae)

Sottospecie italiana:

- *Egretta garzetta garzetta* (Linnaeus, 1766)

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana. La sottospecie nominale è diffusa nel Paleartico, altre 3 sottospecie nelle altre regioni. Non è chiaro se le forme dimorfiche, con fasi chiare e scure (denominate *dimorpha*, *gularis*, *schistacea*), debbano essere classificate



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

come sottospecie di una specie unica polittica, o come specie separate. In Europa le zone di riproduzione sono frammentate in tutte le regioni centro-meridionali fino al 55° parallelo N. Le popolazioni europee svernano nell'Africa del Nord, ma in parte, da pochi individui al 30% della popolazione in relazione alla rigidità dell'inverno, restano a svernare anche nell'Europa mediterranea.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Dal 1980 al 2003 il numero di coppie nidificanti in tutta l'Italia è aumentato da 7.000 a circa 28.000, probabilmente per effetto di inverni più miti e di una migliore conservazione. Le maggiori colonie di nidificazione sono concentrate nelle parti planiziali di Lombardia e Piemonte, in particolare nelle zone con intensa coltivazione a risaia e nelle zone umide costiere dell'alto Adriatico in Veneto, Emilia e Friuli. Altre colonie di minori dimensioni si trovano lungo i maggiori fiumi e in alcune zone umide costiere dell'Italia centro-meridionale e in Sardegna.

Fenologia stagionale

Specie nidificante e migratrice regolare. Subito dopo la nidificazione le colonie vengono abbandonate e, dopo movimenti dispersivi a breve distanza, la maggioranza degli individui entro settembre migra verso Sud. Il ritorno primaverile avviene a cominciare dalla fine di marzo. La deposizione delle uova inizia a metà aprile, con picco in maggio-giugno; alcuni nidi con uova si rinvergono ancora in agosto. L'incubazione dura 21-22 giorni. I giovani sono sorvegliati e riscaldati da un adulto nei primi giorni di vita, ma all'età di 10-15 giorni già si arrampicano sui rami circostanti il nido. Da questo periodo in poi gli adulti diminuiscono il tempo passato presso il nido, e vi tornano solo per im-

beccare i giovani. A circa 40 giorni d'età i giovani diventano indipendenti. L'attività è esclusivamente diurna e durante la notte gli individui si riuniscono inattivi in "dormitori".

Habitat

Per alimentarsi frequenta zone umide con acqua bassa, sia dolce che salmastra, quali fiumi, torrenti, paludi, lagune e risaie. La dieta è composta da prede acquatiche di piccole dimensioni, in genere piccoli Pesci, rane e girini, larve di Insetti acquatici e gamberetti. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m., di preferenza in ambienti umidi con densa vegetazione arborea o arbustiva, quali ontaneti e saliceti cespugliati, ma anche in boschi asciutti e, in mancanza di vegetazione più idonea, su pioppeti coltivati. La nidificazione avviene in colonie, sovente miste con altre specie di aironi e di uccelli acquatici, formate da poche decine fino ad alcune migliaia di nidi, con densità di varie centinaia di nidi per ettaro di vegetazione palustre.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole (categoria: sicura). Azioni di conservazione delle colonie di questa specie e degli altri aironi che nidificano assieme sono state intraprese dalle regioni Lombardia e Piemonte, ove sono concentrate popolazioni rilevanti a livello europeo (forse metà delle coppie nidificanti in Europa occidentale) grazie alla presenza di estese risaie. Per le colonie in pericolo di scomparsa a causa delle bonifiche sono state istituite apposite zone protette, di limitata estensione (pochi ettari), compatibili con utilizzi agricoli e turistici, e gestite in modo da mantenere ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione delle varie specie di aironi.

MAURO FASOLA

AIRONE GUARDABUOI
Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)
Sottordine: Ardei (Ardeae)
Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)
Sottofamiglia: Ardeini (Ardeinae)
Sottospecie italiana:
- *Bubulcus ibis ibis* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia subcosmopolita, originariamente indo-africana. Sono riconosciute 2 sottospecie: la nominale è distribuita in Africa, Europa e Americhe, mentre *B. i. coromandus* (Boddaert, 1783) occupa l'Asia



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

e l'Oceania. Nel corso degli ultimi due secoli si è verificato uno spettacolare aumento numerico in concomitanza con la colonizzazione di nuovi continenti. Verso il 1880 invadeva centro e Sud America: Suriname fra il 1877 ed il 1882, Colombia 1917, Venezuela 1943, Panama 1954, Perù e Barbados 1956, Galapagos 1960. Osservato per la prima volta negli Stati Uniti in Florida verso il 1940, la prima popolazione nidificante vi fu scoperta nel 1953. Attualmente è comune in tutti gli Stati Uniti, fino al Canada. La dinamica delle osservazioni suggerirebbe una colonizzazione del continente americano da individui della sottospecie nominale arrivati dal Nord Africa via Oceano Atlantico, con i primi insediamenti nell'America sud-orientale e successiva occupazione di Caraibi e Nord America da un lato e parte meridionale del continente dall'altro. La sottospecie *coromandus* dall'India si è diffusa in Asia meridionale e orientale, Indonesia (attorno agli anni 1940), Giappone, Australia (1948), Nuova Zelanda (1963) e in numerose isole dell'Oceania. In Europa la sottospecie nominale nidifica nella Penisola Iberica da tempi storici (con 80.000 coppie presenti nel 1990), mentre ha colonizzato la Francia meridionale a partire dal 1969.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La colonizzazione dell'Italia rientra nel fenomeno di espansione di aree delle popolazioni dell'Europa meridionale ed è verosimilmente dovuta all'immigrazione di individui provenienti dalle floride popolazioni franco-iberiche, come testimonierebbero anche una ripresa in Sardegna di un individuo inanellato in Spagna e diverse riprese di individui inanellati in Francia. A partire da 1-2 coppie insediate nel 1985 in

Sardegna, la popolazione nidificante in Italia è cresciuta fino a contare circa 500 coppie nel 1996 e circa 950 nidi distribuiti in 19 colonie nel 1999, di cui le più consistenti risultavano quelle sarde, con nuclei secondari in Piemonte, Lombardia, Toscana e Delta del Po.

Fenologia stagionale

L'Airone guardabuoi è migratore regolare e nidificante, localmente svernante. I movimenti migratori sembrano interessare il nostro Paese soprattutto in marzo-aprile e in agosto-ottobre. Nel Delta del Po si assiste di norma a un aumento dei contingenti a partire dall'autunno per l'affluire di individui, in maggioranza giovani, di provenienza sconosciuta, che formano gruppi anche di oltre 1.000 individui. L'ipotesi più probabile è che provengano dalle popolazioni franco-iberiche, in quanto in Camargue la popolazione estiva supera le presenze invernali, mentre nel Nord Italia avviene il contrario. Nelle primavere successive a inverni miti si assiste, nell'Italia centro-settentrionale, all'aumento delle popolazioni nelle singole garzaie e a continue nuove colonizzazioni, mentre in presenza di inverni rigidi il numero di coppie nidificanti diminuisce.

Habitat

È una specie molto eclettica con ampia valenza ecologica che le consente di frequentare sia ambienti umidi che asciutti: prati e incolti dove si associa di frequente al bestiame al pascolo, risaie, campi durante le arature e altri lavori agricoli, risultando assente dalle zone montane e boschive in genere e poco frequente sia negli ambienti salmastri e costieri che all'interno delle zone umide più estese. Per il riposo notturno e la nidificazione utilizza ambienti alberati o canneti, di solito vicino a corsi d'acqua.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Eventuali azioni di protezione dovrebbero essere rivolte essenzialmente ai siti di nidifica-

zione normalmente condivisi con altre specie coloniali di interesse naturalistico e conservazionistico

MENOTTI PASSARELLA

SGARZA CIUFFETTO
Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)
Sottordine: Ardei (Ardeae)
Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)
Sottofamiglia: Ardeini (Ardeinae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia paleartico-afrotropicale (nella Regione Paleartica: euroturanico-mediterranea). La popolazione europea è attualmente valutata in 14.000-24.000 coppie, di cui



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

9.000-9.500 diffuse in Russia e Romania. L'areale appare frammentato, con decremento numerico nei settori orientali a partire dagli anni 1970. È specie migratrice, svernante principalmente in Africa a Sud del Sahara, scarsamente in Nord Africa e in Medio Oriente.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia l'areale riproduttivo è concentrato nella Pianura Padana, con presenze più localizzate in Toscana, Umbria, Puglia e Friuli-Venezia Giulia; in Sardegna l'immigrazione è avvenuta nel 1985, in Sicilia nel 1988, mentre altrove (Lazio, Basilicata) i casi di nidificazione sono del tutto irregolari. In tempi storici era ritenuta nidificante scarsa in Veneto, Lombardia e forse in Sardegna. La popolazione nidificante è stimata in 500-600 coppie, numericamente fluttuanti, con sintomi di incremento locale. Si è notata una correlazione positiva tra la consistenza della popolazione nidificante e l'andamento delle precipitazioni piovose nelle aree di svernamento africane durante l'inverno precedente. Nel censimento nazionale 1981 sono state censite 270 coppie in 17 colonie, in quello successivo del 1985-86 circa 400 in 22 siti. La popolazione appare concentrata in Piemonte e Lombardia (240 coppie censite nel 1999) ed in Emilia-Romagna (200 coppie nel 2000-01), con discrete presenze (meno di 50 coppie) in Toscana, Umbria e Veneto. Un marcato incremento si è rilevato nella colonia di Punte Alberete (Ravenna), con 10-14 coppie censite nel 1986 e 115-125 nel 1996-97, mentre nella Daunia Risi (Foggia) sono state censite 10-15 coppie nel 1984, 68 nel 1997 e 2 nel 2001. Negli anni Trenta del secolo scorso la Sgarza ciuffetto era presente in 8 delle 15 colonie conosciute nella Pia-

nura Padana occidentale e risultava più abbondante di oggi rispetto agli altri Ardeidi.

Fenologia stagionale

La Sgarza ciuffetto è migratrice regolare e svernante occasionale. I movimenti migratori si svolgono tra metà agosto e inizio ottobre (massimi tra fine agosto e settembre) e tra fine marzo e giugno (massimi tra aprile e maggio). La dispersione giovanile si osserva in luglio-agosto. La migrazione primaverile appare più regolare e consistente di quella autunnale, quest'ultima più frequente nelle regioni basso-adriatiche, ioniche e nelle Isole Maltesi. Nelle regioni centro-meridionali e in Sicilia sono note alcune riprese di individui inanellati in Ungheria ed ex-Jugoslavia. I casi di svernamento sono sporadici (Lombardia, Toscana, Emilia-Romagna, Puglia, Sardegna), riguardano singoli individui e si verificano negli inverni particolarmente miti. In Toscana un individuo è stato censito nella stessa località (Piana Fiorentina) nel gennaio 1994 e 1996; in Sardegna sono ritenuti svernanti irregolari 1-2 individui, con recenti presenze in tre località della provincia di Cagliari nel gennaio 1997 e 1998; in Puglia 2 individui sono stati rilevati nel gennaio 1997 in provincia di Brindisi.

Habitat

Nidifica preferibilmente in boschi igrofilo di basso fusto, in macchioni di salici e in boschetti asciutti di latifoglie circondati da risaie o presenti lungo le aste fluviali; localmente occupa parchi patrizi, pinete litoranee, zone umide con canneti e cespuglieti, e più di rado pioppeti. Le colonie sono in genere poste a quote inferiori ai 100 m, con massima altitudine di circa 750 m rilevata sull'Appennino Umbro. In migrazione

frequenta vari tipi di zone umide costiere e interne.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). I principali fattori limitanti sono da ricercarsi nella distruzione e

frammentazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, nei problemi di tipo ambientale nelle zone africane di svernamento, nella contaminazione da pesticidi, in varie forme di disturbo antropico e nel bracconaggio.

PIERANDREA BRICHETTI

NITTICORA

Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)



a: adulto
b: giovane

Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)
Sottordine: Ardei (Ardeae)
Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)
Sottofamiglia: Ardeini (Ardeinae)
Sottospecie italiana:
- *Nycticorax nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia subcosmopolita. La sottospecie nominale è diffusa nel Paleartico, altre 3 sottospecie vivono nelle Americhe. In Europa le zone di riproduzione sono frammentate in tutte le regioni centro-meridionali fino a 50° latitudine N. L'areale di svernamento



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

to delle popolazioni europee è la regione sub-sahariana dell'Africa occidentale fino all'Equatore. Pochi individui, attualmente meno dell'1%, svernano in Europa meridionale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia il numero di coppie nidificanti ha oscillato tra 14.000 e 20.000 nel periodo 1980-2003. La maggioranza delle colonie di nidificazione sono concentrate nelle parti pianiziali di Lombardia e Piemonte, in particolare nelle zone con intensa coltivazione a risaia. Altre grandi colonie si trovano lungo i maggiori fiumi e presso le zone umide costiere dell'Italia settentrionale. Colonie minori sono presenti nell'Italia centro-meridionale, in Sardegna e Sicilia, ove siano presenti ampie zone umide.

Fenologia stagionale

Specie migratrice e con abitudini dispersive. Subito dopo la nidificazione le colonie vengono abbandonate e, dopo temporanei movimenti dispersivi a breve raggio, la quasi totalità delle popolazioni entro settembre migra verso Sud. L'arrivo primaverile nelle colonie italiane inizia alla metà di marzo. La deposizione delle uova inizia ai primi d'aprile ed ha un picco a maggio; alcuni nidi con uova si trovano fino all'inizio di agosto. L'incubazione dura 21-22 giorni. A circa 40 giorni d'età i giovani diventano indipendenti. Nei periodi non riproduttivi l'attività è esclusivamente notturna e durante il giorno gli individui si mantengono inattivi in "dormitori". Durante l'allevamento dei pulcini le attività di raccolta del cibo e di cure parentali avvengono sia di notte che di giorno.

Habitat

Per alimentarsi frequenta una varietà di zone umide con acqua bassa, solita-

mente dolce, e con sufficienti densità di prede, quali fiumi, torrenti, paludi e, ove disponibili, allevamenti di pesce e risaie. La dieta è composta da prede acquatiche diverse a seconda della disponibilità locale, in genere con prevalenza di Pesci, rane, Insetti. Nidifica in zone pianiziali al di sotto dei 200 m s.l.m., di preferenza in ambienti umidi con densa vegetazione arborea o arbustiva, quali ontaneti e saliceti cespugliati, ma anche in boschi asciutti. Raramente nidifica in canneto, e in mancanza di vegetazione più idonea anche su pioppeti coltivati. La nidificazione avviene in colonie, sovente miste con altre specie di aironi e di uccelli acquatici, formate da poche decine fino ad alcune migliaia di nidi. Il numero di nidi per colonia rispecchia l'estensione degli ambienti d'alimentazione disponibili all'intorno. Colonie oltre i 100 nidi esistono solo ove vi siano almeno 500 ettari di zone umide permanenti entro un raggio di 5 km.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: in declino). Ha presumibilmente risentito della diminuzione di ambienti umidi seminaturali, verificatasi durante gli scorsi decenni in Europa meridionale. Le fluttuazioni delle popolazioni europee sembrano essere in parte legate alla quantità di pioggia nelle aree di svernamento in Africa e alla conseguente maggiore o minore mortalità per carenza di zone umide ove alimentarsi. Azioni di conservazione dei siti delle colonie sono state intraprese dalle regioni Lombardia e Piemonte, ove sono concentrate popolazioni molto rilevanti a livello europeo (30-40% del totale dell'Europa occidentale) grazie alla presenza di estese e produttive risaie. Per le colonie in pericolo di scomparsa a causa delle bonifiche sono state istituite apposite zone protette.

MAURO FASOLA

TARABUSINO

Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)
Sottordine: Ardei (Ardeae)
Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)
Sottofamiglia: Botaurini (Botaurinae)
Sottospecie italiana:
- *Ixobrychus minutus minutus* (Linnaeus, 1766)



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana. Secondo alcuni autori forma una superspecie con *Ixobrychus exilis* del continente americano e *I. sinensis* dell'Asia orientale. Sono note 5 sottospecie, di cui una estinta. La sottospecie nominale ha un areale riproduttivo frammentato che include tutta l'Europa ad eccezione delle Isole Britanniche, Scandinavia e Danimarca. Nell'ex URSS il limite settentrionale della specie coincide con l'inizio della taiga e quello orientale raggiunge i 90° latitudine Est. Nidifica anche sulla costa settentrionale dell'Africa, in Medio Oriente, nella Penisola Arabica e nel Golfo Persico. Nell'area indo-himalaiana nidifica dal Kashmir al Nepal. L'areale di svernamento delle popolazioni europee è localizzato in una vasta area dell'Africa sub-sahariana, dal 25° di latitudine Nord fino al Sud Africa, dove

si sovrappone a quello della sottospecie *I. m. payesii* (Hartlaub, 1858). Alcuni individui si trattengono in Europa meridionale in inverno.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Si stima che in Italia nidifichino tra le 1.000 e le 2.000 coppie distribuite in massima parte nelle aree umide della Val Padana e della costa nord-orientale. Nell'Italia peninsulare la distribuzione è frammentata e riflette la disponibilità di ambienti umidi idonei.

Fenologia stagionale

Specie migratrice e nidificante. L'Italia è attraversata da un consistente flusso migratorio di popolazioni dell'Europa centrale e centro-orientale. Singoli individui possono essere osservati dal mese di marzo, ma la massima intensità del movimento migratorio si osserva tra aprile e maggio e dalla metà di agosto fino alla fine di settembre. I riproduttori si insediano a partire dal mese di aprile e la deposizione è concentrata tra il 10 e il 30 maggio. L'incubazione dura 17-19 giorni; a 5-7 giorni di vita i giovani sono in grado di uscire dal nido e dopo circa un mese dalla schiusa raggiungono l'indipendenza dai genitori. L'attività vocale dei maschi è massima nella seconda metà del mese di maggio per poi subire una brusca interruzione ai primi di giugno.

Habitat

Specie altamente specializzata, frequenta solo aree umide di acqua dolce con abbondante vegetazione e mostra una spiccata preferenza per i canneti maturi. Il nido è una semplice piattaforma leggermente concava e relativamente instabile posta nell'intreccio delle canne o

su elementi arborei o arbustivi se presenti nel canneto. In situazioni particolarmente favorevoli i nidi possono essere vicini tra loro a formare semi-colonie. Per alimentarsi utilizza zone di interfaccia tra vegetazione e acqua dove pesca aggrappato vicino al bordo dell'acqua. Si nutre anche in cariceti e su letti di piante galleggianti. La dieta è composta da piccole prede acquatiche, tra le quali i Pesci sembrano rivestire particolare importanza nelle fasi di ingrassamento prima della migrazione autunnale. Frequenta anche zone umide di ridotte dimensioni purché presentino alternanza di acque aperte e densa vegetazione. Sebbene preferisca aree pianeggianti e vallive, in Italia nidifica fino a 800 m s.l.m.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). Ha mostrato un consistente declino a partire dagli anni Settanta del secolo scorso, che a provocato una riduzione stimata tra il 20% e il 50% dell'areale europeo. Ha sicuramente risentito della perdita di habitat riproduttivo, ma anche in zone umide protette spesso l'inadeguata gestione delle acque non garantisce una conservazione efficiente. Preferendo gli stadi maturi del canneto non è favorito dalle pratiche annuali di sfalcio o comunque dalle forme di gestione che tendono ad agevolare gli stadi precoci della successione ecologica. Probabilmente le popolazioni europee risentono dei periodi di siccità in Africa, che provocano il prosciugamento delle aree di sosta ed in generale un aumento delle distanze dei tragitti migratori.

FRANCESCO PEZZO

TARABUSO

Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)
Sottordine: Ardei (Ardeae)
Famiglia: Ardeidi (Ardeidae)
Sottofamiglia: Botaurini (Botaurinae)
Sottospecie italiana:
- *Botaurus stellaris stellaris* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-etioptica. Nidifica con la sottospecie nominale nella Regione Palearctica e con la sottospecie *B. s. capensis* (Schlegel, 1863) nell'Africa meridionale. *B. s. stellaris* nidifica in tutto il Palearctico in una fascia latitudinale che va dal Nord Africa



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

alla Cina settentrionale fino a circa 60° latitudine N, ma con distribuzione molto frammentata in Europa occidentale e Nord Africa e più continua ad Est della Polonia. Le popolazioni più settentrionali ed orientali svernano lungo le coste atlantiche, i paesi mediterranei e in una fascia che va dall'Iraq all'India e alla Cina meridionale fino al Giappone. In Africa sverna nella valle del Nilo e in minor parte a Sud del Sahara. Per la sottospecie *B. s. capensis* areale di svernamento e nidificazione pressoché coincidono.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante in Italia è stata valutata in 75-95 maschi in canto (unica frazione regolarmente rilevabile in una specie poliginica) negli anni 1997-98, con una distribuzione frammentata che copre la Pianura Padana fino alle coste venete e friulane, la Toscana marittima e siti isolati dell'Umbria e della Puglia. Ad oggi, i principali siti sono il lago di Massaciuccoli (LU-PI) e la palude di Colfiorito (PG). In inverno la specie è più comune grazie all'afflusso di individui provenienti, secondo le limitate riprese di uccelli inanellati, da Germania, Ungheria, Polonia e Paesi Baltici. Non esistendo metodi di rilevamento efficienti per stimare il contingente svernante e i totali dei censimenti annuali (113 individui) sono da considerarsi minimi. Il passaggio migratorio della specie può essere localmente intenso.

Fenologia stagionale

Specie residente, migratrice regolare e svernante. Non vi sono indicazioni di movimenti significativi dei nidificanti. Le notizie sulla fenologia riproduttiva sono limitate: in Italia la deposizione delle uova è stata riscontrata in aprile e ai primi di maggio nelle aree palustri,

mentre nell'area risicola in maggio e giugno. La covata media è di 4 uova (3-6), incubate per 25-26 giorni; i giovani s'involano a circa 55 giorni di età. Gli svernanti arrivano in Italia già a inizio ottobre, ma l'intensità e il periodo del loro afflusso sembrano dipendere dalle condizioni climatiche nelle aree di riproduzione. La migrazione primaverile avviene tra la fine di febbraio e l'inizio di maggio con una netta concentrazione in marzo e nella prima metà di aprile.

Habitat

Frequenta zone umide dulcicole con un'estesa copertura di erbe palustri, in particolare fragmiteti, tifeti, scirpeti, allagate almeno stagionalmente. Un fenomeno recente, e apparentemente solo italiano, è la nidificazione in vegetazione naturale tra le risaie o nei campi di riso stessi in aree della Pianura Padana. Il nido è costruito tra la vegetazione appena al di sopra del livello dell'acqua. Durante lo svernamento può occupare anche corpi d'acqua di limitata estensione come tratti fluviali e canali bordati da vegetazione elofitica, o aree salmastre parzialmente coperte da giunchi e salicornie. Le aree di alimentazione e riposo notturno in genere coincidono, ma possono verificarsi spostamenti in aree con maggiore copertura di vegetazione per la notte.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile), principalmente a causa della bonifica delle zone umide e per l'alterazione di quelle ancora esistenti (inquinamento, riduzione delle specie preda o mancanza di idonee forme di gestione della vegetazione o dei livelli dell'acqua). La popolazione italiana, pur aumentata negli ultimi decenni, è estremamente ri-

dotta. I principali fattori di minaccia si individuano nella limitata disponibilità di idonee aree di nidificazione, spesso distanti tra loro, nella concentrazione della popolazione in pochi siti chiave, e

nella mancanza di corrette misure di gestione dei siti occupati o potenzialmente idonei.

LUCA PUGLISI

CICOGNA NERA

Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)

Sottordine: Ciconi (Ciconiae)

Famiglia: Ciconidi (Ciconiidae)

Specie monotypica

Geonomia

Specie a corologia paleartico-africitropicale, distribuita dalla Spagna all'Isola di Sakalin, tra il 35° ed il 60° parallelo N, con un'interruzione in Europa occi-



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

dentale, dove ha subito un drastico declino nel XX secolo, fino all'estinzione in Belgio, Germania, Svezia e Danimarca. In alcuni di questi Paesi è tornata a nidificare recentemente.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Per l'Italia non sono noti dati storici che permettano di attestare la specie come nidificante in passato. Negli anni 1980 sono state registrate una decina di osservazioni di soggetti, singoli o a coppie, in mesi tardo-primaverili ed estivi in alcune aree del Piemonte, della Lombardia e della Puglia. La prima nidificazione accertata per l'Italia risale al 1994 e la situazione aggiornata al 2002 vede una popolazione nidificante di 5 coppie (1 in Piemonte, 1 in Lazio, 2 in Basilicata e 1 in Calabria). Il carattere elusivo della specie non esclude la presenza di altre coppie, sfuggite alle osservazioni.

Fenologia stagionale

Specie migratrice, nidificante, occasionalmente svernante. In Spagna è anche parzialmente sedentaria. La principale rotta migratoria nel nostro Paese interessa, in periodo post-riproduttivo, la Pianura Padana fino ad attraversare la Valle Stura di Demonte (CN), mentre è secondaria la rotta sulla Valle Scrivia, che conduce al litorale tirrenico. Nell'Italia peninsulare si registrano osservazioni distribuite lungo la costa, con testimonianze di attraversamento dell'Appennino. Il flusso migratorio pre-nuziale sembra interessare prevalentemente lo Stretto di Messina. La stagione riproduttiva inizia subito dopo i primi arrivi, che avvengono a fine marzo; la coppia si alterna per 32-38 giorni nella cova. In media 2-3 piccoli giungono all'involo e, in agosto-settembre, intraprendono la migrazione autunnale.

Habitat

In migrazione è frequente osservare la specie in zone aperte, quali prati irrigui, risaie, marcite, campi arati, brughiere, zone paludose; rispetto alla Cicogna bianca si sofferma più spesso lungo rive di laghi o fiumi. È elusiva e solitaria, in periodo riproduttivo frequenta vaste zone di foresta, sia pianeggianti che pedemontane, attraversate da corsi d'acqua pescosi o con zone umide marginali. L'estensione dell'habitat riproduttivo e di alimentazione idoneo per ogni coppia è di un centinaio di Km² (50-150). In genere nidifica su alberi (pini, querce), anche se in Spagna e Grecia è frequente riscontrarla in parete rocciosa.

Conservazione

Durante il XX secolo la Cicogna nera (SPEC 3: rara) ha evidenziato un drastico declino in Europa occidentale, dove ora risulta minacciata a causa del degrado delle foreste, perdita di zone umide idonee all'alimentazione, disturbo e bracconaggio. Tuttavia, a partire dagli anni 1980, si è assistito ad una ripresa in Germania, Polonia, Slovacchia e Austria con i primi insediamenti di nidificazione in Francia nel 1977, in Lussemburgo nel 1985, in Belgio nel 1989, in Danimarca nel 1991 e, da ultimo, in Italia nel 1994. La prima coppia ha nidificato in Piemonte all'interno del Parco del Monte Fenera (VC), cui ha fatto seguito la localizzazione di altre coppie nel biellese, fino ad un massimo di quattro nel 1999. La ricolonizzazione ha quindi coinvolto anche la Calabria nel 1997, la Basilicata nel 2000 e il Lazio nel 2002. Le principali minacce all'insediamento sono rappresentate dalla folgorazione su linee elettriche, distruzione degli habitat, disturbo ai nidi e bracconaggio. Con ogni probabilità la specie ha risentito favorevolmente della campagna di

sensibilizzazione per la Cicogna bianca, attuata a partire dagli anni Ottanta del secolo scorso. Ai siti riproduttivi noti dovrebbe assolutamente essere garantita un'ampia zona di rispetto (alcune centinaia di metri), l'esenzione da attività forestali ed altri disturbi antropici in pe-

riodo riproduttivo. Al momento questa cicogna non è interessata da progetti di ripopolamento in Italia.

*GIOVANNI BOANO E
GABRIELLA VASCHETTI*

CICOGNA BIANCA

Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)

Sottordine: Ciconi (Ciconiidae)

Famiglia: Ciconiidi (Ciconiidae)

Sottospecie italiana:

- *Ciconia ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia euro-centroasiatico-mediterranea, distribuita in modo discontinuo con 2 sottospecie: *C. c. ciconia* (Linnaeus, 1758) in Europa, Nord Africa, Medio Oriente, Sud Africa; *C. c. asiatica* Severtzov, 1872, in



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

Asia centrale. In Asia orientale è presente *Ciconia boyciana* Swinhoe, 1873, separata recentemente a livello di specie. Ampiamente diffusa in Europa, nell'ultimo secolo ha manifestato un drastico declino, soprattutto nella popolazione occidentale, fatto che ha coinciso con l'estinzione come nidificante in Italia. Solo a partire dagli anni 1980, in concomitanza con la creazione di "Centri Cicogne" e forti campagne di sensibilizzazione, la specie ha ripreso a nidificare stabilmente in Piemonte e quindi in altre regioni italiane.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Ultimi dati storici sulla nidificazione in Italia risalgono al XVI secolo, secondo quanto riportato da Bartolomeo Scappi per la Lombardia e il Veneto, mentre solo a partire dal 1959-60 in Piemonte sono stati registrati continui tentativi di ricolonizzazione. Nel 1985 da parte della L.I.P.U. è stato avviato un programma per il ripopolamento della specie a Racconigi (CN). La presenza delle cicogne allevate ha svolto una funzione di richiamo per quelle selvatiche che, sempre con maggiore frequenza, si trattengono per il periodo riproduttivo. Successivamente altri "Centri Cicogne" sono stati realizzati a Fagagna (UD), a S. Elena di Silea (TV), al Parco del Mincio e a Massa Marittima (GR), attorno ai quali si sono formati nuclei di cicogne nidificanti. La situazione al 2002 registra un totale di 103 coppie nidificanti, così distribuite: 40 in Piemonte, 18 in Friuli, 14 in Lombardia, 11 in Emilia, 5 in Veneto, più singole coppie in Toscana, Puglia, Calabria. Rilevante è infine la ricolonizzazione recente della Sicilia, con 11 coppie attualmente nidificanti, e la presenza di una coppia in Sardegna.

Fenologia stagionale

Specie migratrice, nidificante e occasionalmente svernante. I primi arrivi si notano in marzo-aprile, mentre la partenza per i quartieri di svernamento avviene in agosto-settembre, con code fino a inizio ottobre. L'attività riproduttiva inizia pochi giorni dopo l'insediamento della coppia. Nella cova si alternano entrambi i genitori per 32 giorni; i giovani involano a circa 80 giorni d'età. Le osservazioni nei periodi migratori evidenziano un importante flusso post-nuziale dalla Pianura Padana verso Sud-Ovest con uscita attraverso la Valle Stura di Demonte (CN). Al contrario, la migrazione pre-nuziale interessa soprattutto la Sicilia, con particolare concentrazione sullo Stretto di Messina. Di recente è in aumento il fenomeno dello svernamento legato sia alla presenza di "Centri Cicogne", sia a condizioni meteorologiche invernali favorevoli.

Habitat

Specie tipica di zone pianeggianti, caratterizzate da prati irrigui, risaie, marcite, campi arati, brughiere, zone paludose aperte. Come siti di nidificazione sceglie punti elevati e facilmente accessibili come campanili, tralicci, pali, comignoli, alti edifici e, più di rado, alberi.

Conservazione

La specie (SPEC 2: vulnerabile) è andata incontro a un costante declino dall'inizio del 1900, particolarmente allarmante per la popolazione occidentale dal 1974 al 1984. In seguito si è registrata una stabilizzazione della popolazione in buona parte dell'areale: a metà degli anni 1990 la popolazione mondiale era stimata in 168.000 coppie. Le cause del declino sono impu-

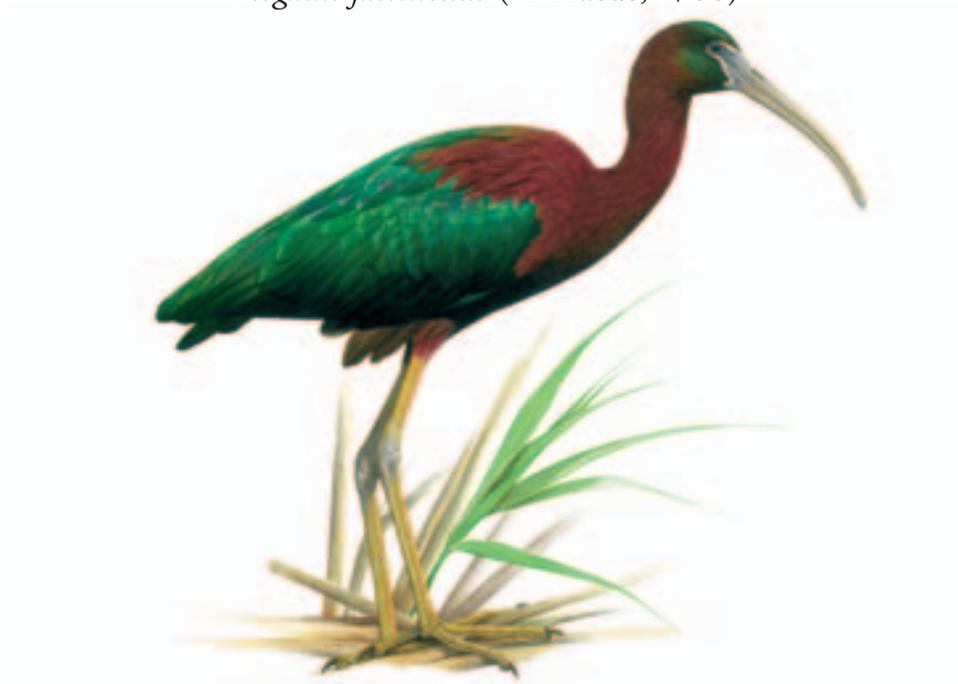
tabili alla concomitanza di più fattori, come la bonifica di zone umide e l'intensificazione delle pratiche agricole per la popolazione orientale, mentre per quella occidentale è da aggiungere la sequenza di stagioni estremamente secche nei quartieri di svernamento dell'Africa

occidentale. In Italia le minacce attuali riguardano principalmente la folgorazione su linee elettriche e il persistere di atti di bracconaggio.

*GABRIELLA VASCHETTI E
GIOVANNI BOANO*

MIGNATTAIO

Plegadis falcinellus (Linnaeus, 1766)



Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)

Sottordine: Ciconi (Ciconiae)

Famiglia: Treschiornitidi (Threskiornithidae)

Sottofamiglia: Treschiornitini (Threskiornithinae)

Sottospecie italiana:

- *Plegadis falcinellus falcinellus* (Linnaeus, 1766)

Geonemia

Specie politipica a corologia sub-cosmopolita. La sottospecie nominale



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

è presente nella Regione Palearctica occidentale (Europa meridionale, Nord Africa, Asia centrale sino al subcontinente indiano), ma anche negli Stati Uniti sud-orientali e nelle Grandi Antille. Nel corso dell'ultimo secolo l'areale distributivo europeo ha subito una marcata contrazione per la progressiva scomparsa o la riduzione numerica delle colonie più occidentali (Spagna, Francia, Austria, Ungheria, Africa settentrionale) poste ai margini dell'areale distributivo principale centrato sui Balcani e l'Europa orientale (Albania, Bulgaria, Romania e Ucraina).

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La nidificazione di questo raro Ciconiforme è nota solo per pochissime zone umide della Sardegna, della Puglia e della Pianura Padana. Come in altre parti dell'areale distributivo, anche nel nostro Paese la nidificazione tende ad essere assai irregolare e ad assumere carattere occasionale. I recenti episodi di nidificazione in Toscana e nella Laguna Veneta potrebbero quindi rientrare nelle normali fluttuazioni che la specie mostra anche nelle condizioni ambientali più favorevoli, piuttosto che costituire un passo verso la colonizzazione di nuove zone umide. Attualmente, dopo l'abbandono dei siti piemontesi e pugliesi (anni 1980) e con l'occupazione discontinua del sito di Molentargius, l'unico sito riproduttivo occupato con regolarità è quello di Punta Alberete, nella porzione meridionale del Delta del Po. Qui, dalla fine degli anni 1980, da una a sette coppie si sono riprodotte in stretta associazione con Ardeidi coloniali e Marangone minore. Nel complesso, la popolazione nidificante in Italia conta meno di dieci coppie l'anno. Assai limitate sono le informazioni sull'origine dei mignat-

tai che frequentano le nostre regioni. Le poche segnalazioni di individui inanelati si riferiscono a individui provenienti da colonie dell'Ungheria (ora scomparse), dell'Ucraina, dell'Azerbaijan e della Spagna.

Fenologia stagionale

In Italia, è migratore regolare, nidificante raro e localizzato, svernante poco numeroso con presenze divenute di recente regolari in Sardegna (3-28 individui), ancora occasionali in Sicilia, Toscana e Puglia. I contingenti più numerosi vengono tuttavia osservati durante le migrazioni: in autunno, i movimenti avvengono su un ampio fronte che coinvolge prevalentemente le regioni settentrionali (Padania) e tirreniche (Sardegna); in primavera gli spostamenti sono più concentrati e interessano le regioni costiere centro-meridionali, e soprattutto la Sicilia, dove vengono di frequente contate presenze di diverse centinaia di individui.

Habitat

In Italia nidifica sia in zone umide d'acqua dolce che salmastra, caratterizzate da suolo umido o allagato, con fasce di vegetazione palustre emergente (*Phragmites*, *Typha*) e boschetti igrofilo di varie latifoglie (*Salix*, *Ulmus*, *Tamarix*). Per l'alimentazione e al di fuori del periodo riproduttivo frequenta prati allagati e marcite, risaie, rive fangose di fiumi e laghi, acquitrini d'acqua dolce e salmastra dove ricerca principalmente Invertebrati (Insetti, Anellidi, Molluschi e Crostacei), ma anche Anfibi e piccoli Pesci.

Conservazione

Inserita tra le specie europee con status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: in declino) e popolazione complessi-

va in declino, il Mignattaio è ai vertici della graduatoria generale degli uccelli a maggiore priorità conservazionistica del nostro Paese. Tra i più importanti fattori di impatto vi sono quelli responsabili del generale degrado dei siti di nidificazione e alimentazione (modificazioni ambientali, impropria gestione della vegetazione delle zone umide, disturbo

antropico diffuso, contaminazione chimica degli ambienti acquatici), a cui viene di sovente a sommarsi l'impatto diretto degli abbattimenti illegali, che colpiscono sia gli adulti riproduttori che i giovani.

STEFANO VOLPONI

SPATOLA

Platalea leucorodia Linnaeus, 1758



a: adulto
b: giovane

Sistematica

Ordine: Ciconiformi (Ciconiiformes)
Sottordine: Ciconi (Ciconiae)
Famiglia: Treschiornitidi (Threskiornithidae)
Sottofamiglia: Plataleini (Plataleinae)
Sottospecie italiana:
- *Platalea leucorodia leucorodia* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-orientale. La sottospecie nominale è diffusa nel Paleartico, le altre 2 sottospecie in Africa. In Europa la riproduzione è ristretta a poche aree mediterranee e balcaniche, in zone sia lagunari che di acque interne. Lo svernamento dei nidificanti



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

in Italia avviene in Africa settentrionale, anche se alcuni individui svernano in Italia centrale e meridionale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La prima nidificazione nota per l'Italia è avvenuta nel 1989, con due nidi nelle Valli di Comacchio. Nello stesso sito i nidificanti sono poi aumentanti regolarmente fino ad un centinaio nel 2003. Alcune nidificazioni sono avvenute negli anni 1990 anche in Friuli e in zone interne dell'Emilia-Romagna e del Piemonte. Non è nota la provenienza degli individui colonizzatori, ma è probabile un'origine balcanica. I risultati di inanellamenti mostrano che i nidificanti a Comacchio, dopo 14 anni dalla colonizzazione iniziale, sono per un terzo individui nati localmente, e per due terzi di provenienza esterna e ignota.

Fenologia stagionale

Specie migratrice regolare, nidificante. Gli spostamenti post-riproduttivi avvengono con una graduale discesa della penisola. I migratori si trattengono nelle zone umide dell'Italia centro-meridionale fino a ottobre o novembre, in seguito nei mesi più freddi raggiungono l'Africa settentrionale, in particolare la Tunisia, mentre pochi individui si spingono fino alle coste atlantiche. Il ritorno verso le zone di riproduzione avviene in febbraio. La deposizione delle uova ha luogo all'inizio di marzo, e prosegue per tutto aprile. L'incubazione dura 24-25 giorni ed è effettuata da entrambi i sessi. I giovani diventano indipendenti a 45-50 giorni dopo la schiusa. L'età della prima nidificazione è di 3-5 anni. L'attività è sia diurna che notturna.

Habitat

L'alimentazione avviene in ambienti ad acqua bassa e ferma, sia dolce che salata, quali paludi, laghi, lagune. Sono catturate varie prede: Insetti e loro larve, piccoli Pesci, Crostacei, vermi e altri piccoli animali acquatici. La cattura avviene muovendo la punta del becco, dalla particolare conformazione a spatola, nell'acqua presso il fondo. Viene così creata una corrente d'acqua e vengono portate in sospensione le prede, che sono afferrate quando passano tra i due rami del becco. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m. Nel maggiore sito italiano, le Valli di Comacchio, i nidi sono posti a terra su isolotti lagunari, ma in altre zone della Pianura Padana la nidificazione avviene su alberi, cespugli o canne. Il nido è costituito da rametti intrecciati. La nidificazione avviene in colonie, sia monospecifiche sia miste con altre specie di uccelli acquatici, comprendenti da pochi fino ad alcune centinaia di nidi.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 2: in pericolo). Nel XX secolo ha subito una contrazione dell'areale e una diminuzione delle popolazioni, che attualmente ammontano a sole 3.000 coppie in Europa occidentale. Ha presumibilmente risentito della contrazione degli ambienti umidi necessari per l'alimentazione e per la nidificazione, a causa delle bonifiche. Necessari interventi di conservazione sono il mantenimento dei siti delle colonie e degli ambienti di alimentazione, anche mediante la loro inclusione nelle liste di zone meritevoli di protezione, in quanto importanti per le specie di uccelli di rilevanza europea (Important Bird Areas).

MAURO FASOLA

PHOENICOPTERIFORMES

Uccelli di grandi dimensioni, con collo e zampe lunghi, becco ricurvo verso il basso e inconfondibile piumaggio rosa. Una sola famiglia, con 3 generi e 5 specie, distribuite in tutte le regioni zoogeografiche, ad eccezione dell' Australasia e dell' Antartide. I maschi hanno dimensioni maggiori delle femmine, con differenze significative in alcune specie. Nonostante la lunghezza rispetto al corpo, il collo è formato da sole 17 vertebre cervicali molto allungate, di cui si intravede la sagoma quando il collo è arcuato. Tibia e tarso sono estremamente allungati e la tibia è priva di penne sino all'altezza del ventre, ciò che permette l'esplorazione di acque profonde senza bagnare il piumaggio. Tutte le specie hanno quattro dita, tranne le due del genere *Phoenicoparrus*, che mancano del dito posteriore. Le dita anteriori sono palmate e forniscono una buona spinta durante il nuoto e un più ampio sostegno sul fango. Il becco, che consente un'attività di filtraggio simile a quella delle balene, è dotato di lamelle cornee coperte da sottili filamenti mobili. L'aspirazione dell'acqua nel becco è determinata dal movimento in avanti e indietro della lingua. La curvatura del becco è adattativa, essa consente infatti di mantenere pressoché la stessa apertura tra le due mandibole e selezionare così la dimensione delle prede da ingerire. Le ali sono lunghe e arrotondate, formate da 12 remiganti primarie (la più esterna è ridotta) e circa 27 secondarie; la coda è corta, formata da 12-16 timoniere. La muta delle primarie è irregolare, anche se a volte è simultanea. Le piume del corpo vengono cambiate una volta all'anno. I giovani sono precoci e semi-nidifughi. Il piumaggio rosa, tipico degli adulti, viene assunto dopo diversi anni. Il rosa del piumaggio e delle parti nude è dovuto a carotenoidi acquisiti con la dieta.

In Italia sono presenti *Phoenicopterus ruber* e *Phoenicopterus chilensis*. Quest'ultima specie non viene trattata in questo volume, in quanto gli individui che accidentalmente compaiono nelle zone umide italiane sono aufughi o provenienti dal piccolo nucleo acclimatato nella Camargue.

FENICOTTERO

Phoenicopterus ruber

Linnaeus, 1758



a: adulto
b: giovane

Sistematica

Ordine: Fenicotteriformi (Phoenicopteriformes)

Famiglia: Fenicotteridi (Phoenicopteridae)

Sottospecie italiana:

- *Phoenicopterus ruber roseus* Pallas, 1811

Geonemia

Specie politipica a corologia sub-cosmopolita. L'areale della sottospecie *roseus* comprende il bacino del Mediterraneo, l'Africa e l'Asia sud-occidentale. La specie nidifica in colonie all'interno di vaste estensioni di acque salmastre



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

aperte e poco profonde. Nel Vecchio Mondo sono stati stimati una trentina di siti di nidificazione sia costieri che in laghi salati interni. Per quanto riguarda il Mediterraneo occidentale la colonia più importante è quella della Camargue (Francia) dove la nidificazione (fino a 22.000 coppie) è avvenuta quasi regolarmente negli ultimi cinquant'anni. La distribuzione invernale della specie non differisce sostanzialmente da quella riproduttiva.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia la specie è presente come migratrice e svernante e, a partire dal 1993, come nidificante. Il Fenicottero è andato costantemente aumentando dagli anni Settanta del XX secolo in relazione al sensibile incremento degli effettivi nidificanti in Camargue. Le prime nidificazioni sono avvenute in Sardegna nel complesso degli stagni di Cagliari (800-4.600 coppie), successivamente a Orbetello nel 1994 (circa 40 coppie), a Margherita di Savoia dal 1996 (50-200 coppie) e più di recente, dal 2000, nelle Valli di Comacchio (70-650 coppie). Nel quinquennio 1996-2000 il contingente svernante, il 90% del quale concentrato in soli nove siti, è stato stimato in circa 14.000 individui. I controlli di soggetti inanellati con contrassegni colorati nelle colonie di Francia, Spagna e Italia attestano continui scambi di individui tra le diverse zone di riproduzione e di sosta del Mediterraneo e dell'Africa occidentale.

Fenologia stagionale

Specie gregaria, nel Mediterraneo gli individui sono in parte sedentari e in parte si spostano durante il corso

dell'anno in relazione alle disponibilità ambientali e trofiche presenti nelle varie zone. L'insieme degli spostamenti compiuti risulta alquanto complesso per la contemporanea presenza di strategie diverse (dispersione giovanile, dispersione post-riproduttiva degli adulti, migrazione pre-riproduttiva e nomadismo) e ciò rende difficile una valutazione dell'andamento numerico della popolazione. Le presenze più consistenti in Italia sono in genere registrate tra ottobre e dicembre. Il periodo riproduttivo varia da febbraio a settembre in ragione di condizioni locali ottimali (livello dell'acqua e disponibilità alimentare). L'analisi dei dati disponibili di soggetti inanellati con contrassegni colorati ha permesso di descrivere un complesso sistema di rotte migratorie nel Mediterraneo occidentale che interessano il nostro Paese.

Habitat

Predilige vaste estensioni di acque salmastre sia costiere (lagune, stagni e saline) che interne (laghi salati), aperte, poco profonde, ricche di nutrimento (costituito in gran parte da Crostacei del genere *Artemia*) e con limitato disturbo antropico. Durante le migrazioni frequenta, per periodi non prolungati, anche zone umide interne d'acqua dolce. I nidi sono costruiti con il fango su argini, penisole o isolotti con vegetazione assente o rada.

Conservazione

Sebbene la specie in Europa abbia registrato un sensibile aumento negli ultimi trent'anni, ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: localizzata). L'esiguo numero dei siti di nidificazione, il fatto che non in tutti si verificano regolarmente le condizioni ambientali

per garantire il successo riproduttivo e la notevole concentrazione della popolazione in poche zone anche al di fuori del periodo riproduttivo rende la specie potenzialmente vulnerabile. A livello dell'intero bacino del Mediterraneo risulta necessaria un'azione coordinata per

garantire la tutela dei siti chiave (in particolare quelli idonei alla nidificazione) e per mantenere la consistenza della popolazione ai livelli attuali.

PAOLO DALL'ANTONIA

ANSERIFORMES

Gruppo polifiletico di uccelli di dimensioni medie e grandi, adattati ad ambienti acquatici, marini e terrestri. Sono suddivisi in 2 sottordini e 2 famiglie: Anhimae (Anhimidae), presenti solo in Sud America, e Anseres (Anatidae), a distribuzione cosmopolita. Quest'ultima famiglia è ulteriormente suddivisa in 3 sottofamiglie: Anseranatinae (1 genere, 1 specie sudamericana), Anserinae (4 tribù, 33 specie) e Anatinae (8 tribù, 113 specie). Gli Anatidi sono altamente specializzati per la vita acquatica, hanno corpi larghi e allungati, che permettono un ottimo galleggiamento e, in alcune specie, anche un'elevata manovrabilità subacquea. Il collo è piuttosto lungo nella maggior parte delle specie, la testa in genere piccola e rotonda. Il becco è largo e conico, provvisto di lamelle interne nel caso di specie filtratrici, allineate sul bordo in quelle ittiofaghe. Le zampe sono corte e robuste, i piedi hanno le tre dita frontali palmate, il dito posteriore è ridotto e posizionato superiormente rispetto alle altre dita. Le ali sono abbastanza corte e appuntite, formate da 11 remiganti primarie e un variabile numero di secondarie (12-24). La coda è corta, costituita da 14-24 timoniere, di forma variabile, ma in genere squadrata o rotonda; essa si presenta talvolta appuntita o con penne elongate centrali. Nelle specie tuffatrici è lunga e stretta e viene usata come timone. Presentano spesso piumaggi molto variegati, con colori brillanti, anche se mostrano in alcuni periodi dell'anno piumaggi criptici. Effettuano due mute annuali del piumaggio, una completa e una delle sole penne del corpo. Il dimorfismo sessuale è accentuato: i maschi hanno colorazioni molto più vivaci delle femmine. Le penne del volo, con l'eccezione di *Anseranas*, sono mutate contemporaneamente, per cui le anatre non sono in grado di volare per periodi di 3-4 settimane.

In Italia sono state segnalate 48 specie. In questo volume non vengono trattate le seguenti specie, presenti irregolarmente nel nostro Paese o di origine non naturale (viene indicato il numero di segnalazioni solo se inferiore a dieci): Cigno nero *Cygnus atratus*, Cigno minore *Cygnus colombianus*, Oca zamperosee *Anser brachyrhynchus* (6 segnalazioni), Oca indiana *Anser indicus*, Oca delle nevi *Anser caerulescens* (2 segnalazioni), Oca del Canada *Branta canadensis*, Oca facciabianca *Branta leucopsis*, Oca colombaccio *Branta bernicla*, Oca collarosso *Branta ruficollis*, Oca egiziana *Alopochen aegyptiaca*, Anatra mandarina *Aix galericulata*, Fischione americano *Anas americana* (2 segnalazioni), Alzavola asiatica *Anas formosa*, Alzavola americana *Anas carolinensis*, Marzaiola americana *Anas discors* (4 segnalazioni), Moretta dal collare *Aythya collaris* (3 segnalazioni), Re degli edredoni *Somateria spectabilis* (8 segnalazioni), Moretta arlecchino *Histrionicus histrionicus* (4 segnalazioni), Gobbo della Giamaica *Oxyura jamaicensis*.

CIGNO REALE
Cygnus olor (Gmelin, 1789)



a: adulto
b: giovane

Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anserini (Anserinae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia euroasiatica, introdotta anche in Nord America, Sud Africa, Giappone, Australia e Nuova Zelanda. È distribuita discontinuamente in Asia tra il 40° e il 60° parallelo N,



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

mentre in Europa presenta un areale pressoché continuo tra i 43° e i 63° di latitudine N. Più a Sud nidifica anche in Italia centrale, Grecia settentrionale, Bulgaria e Turchia. Pur nella difficoltà di distinguere popolazioni selvatiche da popolazioni introdotte, in generale in Europa orientale sono presenti nuclei di origini più chiaramente selvatiche, mentre in Europa occidentale le popolazioni derivano quasi esclusivamente da individui introdotti e semi-domestici. Migratore a corto e medio raggio, è in prevalenza sedentario nelle parti più meridionali dell'areale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia la specie compariva esclusivamente in inverno e durante le migrazioni fino ai primi decenni del XX secolo, quando veniva ritenuta meno abbondante del Cigno selvatico e del Cigno minore. Ha iniziato a riprodursi probabilmente negli anni 1930-1940, in seguito a introduzione sul Lago Maggiore, e fino al 1980 il suo areale era limitato ai laghi lombardi e piemontesi. Un ampio programma di introduzioni avviato dal W.W.F. nel 1981 ha portato la specie a insediarsi stabilmente nelle lagune costiere dell'Adriatico settentrionale. La popolazione nidificante in Italia è pertanto di origine artificiale e della stessa mancano stime aggiornate sulla consistenza. I censimenti svolti in periodo invernale indicano un incremento del 18% annuo nel periodo 1993-2000 fino a un valore massimo di 2.148 individui registrato nel gennaio 2000. Alcune riprese di soggetti inanellati in Polonia, Lituania e Cecoslovacchia confermano l'origine orientale degli svernanti.

Fenologia stagionale

Specie stanziale, migratrice e svernante regolare. La deposizione ha inizio

dalla fine di marzo ad aprile e prosegue fino a maggio-giugno. L'incubazione dura circa 35 giorni. La popolazione nidificante in Italia è in prevalenza stanziale, anche se molti soggetti si spostano verso i fiumi o verso le aree costiere in caso di gelate. In alcuni inverni molto rigidi, individui provenienti dal Mar Nero e dai Balcani raggiungono le regioni dell'Italia meridionale, concentrandosi soprattutto lungo le coste orientali.

Habitat

Frequenta un'ampia varietà di ambienti d'acqua dolce e salmastra, circondati da fasce di densa vegetazione (soprattutto fragmiteti) adatte alla nidificazione. In linea generale le popolazioni dell'Europa orientale nidificano in ampi laghi naturali e nei delta fluviali, mentre le popolazioni occidentali tendono a preferire aree più piccole, maggiormente influenzate dalla presenza dell'uomo. In Italia nidifica dal livello del mare fino a 290 m s.l.m. sulle sponde dei laghi e dei fiumi, in alcuni canali artificiali, in lagune, valli da pesca e altre aree salmastre costiere. Sverna in zone con caratteristiche ambientali simili a quelle di nidificazione, oltre che in lagune aperte e tratti di mare.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. I principali fattori di minaccia sono la collisione contro cavi elettrici, il saturnismo provocato dall'ingestione di pallini da caccia e pesi di piombo per la pesca e la distruzione dei nidi causata dalle attività di sfalcio delle sponde dei corsi d'acqua. Tuttavia, il marcato incremento dei principali nuclei italiani evidenzia la limitata incidenza di tali fattori sulla dinamica complessiva della popolazione. È dimostrato, invece, che il Cigno

reale può determinare un impatto significativo sui nuovi ambienti occupati, in particolare sulle fitocenosi acquatiche. Il comportamento assai aggressivo, soprattutto dei maschi adulti, può avere

impatto negativo anche su altri uccelli acquatici e creare conflitti con la presenza umana.

GIUSEPPE CHERUBINI

CIGNO SELVATICO

Cygnus cygnus (Linnaeus, 1758)



a: adulto
b: giovane

Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anserini (Anserinae)
Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia nord-europeo-siberica. L'areale riproduttivo è pressoché continuo dagli Urali fino alle coste siberiane orientali a latitudini comprese tra 50° e 70° N. In Europa i nuclei più consistenti si riproducono in Russia (3.500 coppie), Islanda (2.000 coppie), Finlandia (1.300 coppie), Svezia (600 coppie) e Norvegia (250 coppie). È un migratore a corto e medio raggio. Durante i mesi invernali, nel Paleartico occidentale si possono distinguere tre principali sub-popolazioni: quella svernante in Gran Bretagna e Irlanda con individui prove-

nienti dall'Islanda, la sub-popolazione svernante in Europa nord-occidentale composta da individui nidificanti nella Penisola Scandinava e nella Siberia occidentale e la sub-popolazione svernante lungo le coste del Mar Nero e del Mar Caspio composta da individui di provenienza più orientale.



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Mentre nel XIX secolo il Cigno selvatico veniva considerato non raro e la specie più frequente del suo genere, più di recente è divenuto di comparsa irregolare durante le migrazioni e nei mesi invernali, più spesso in gruppi poco numerosi e in concomitanza con inverni rigidi. La maggiore concentrazione di soggetti segnalati contemporaneamente riguarda uno stormo composto da 16 individui avvistati sul Fiume Oglio nel gennaio 1945. In anni recenti, il valore più elevato di soggetti svernanti in Italia è stato di 17 individui nel gennaio 1993 distribuiti in tre siti. Nonostante sia noto un unico dato di ripresa in Italia, relativo ad un soggetto inanellato in Svizzera, è molto probabile che i piccoli contingenti che raggiungono l'Italia settentrionale facciano parte delle popolazioni che si riproducono in Scandinavia e nella Siberia occidentale, mentre gli individui svernanti in Italia meridionale siano riferibili alla popolazione centro-siberiana.

Fenologia stagionale

La stagione riproduttiva è in genere compresa tra la metà di maggio e la fine di settembre, quando ha inizio la migrazione autunnale degli individui nidificanti nelle aree più settentrionali. I quartieri di svernamento in Europa settentrionale sono raggiunti in ottobre e novembre; i movimenti migratori verso l'Europa centrale possono riprendere anche più tardi in caso di condizioni climatiche particolarmente rigide. La migrazione primaverile inizia attorno alla metà di marzo per concludersi all'inizio di maggio. La presenza del Cigno selvatico in Italia si concentra tra novembre

e marzo, con il maggior numero di segnalazioni relative ai periodi più freddi. La segnalazione più precoce si riferisce ad un maschio adulto abbattuto il 27.10.1897 in provincia di Trapani, mentre quelle più tardive riguardano aprile o l'inizio di maggio.

Habitat

Nidifica in laghi poco profondi, ma anche sulle rive di fiumi, estuari, lagune costiere e bracci di mare. Durante le migrazioni e lo svernamento frequenta un'ampia varietà di ambienti sia lungo le coste sia in zone umide continentali d'acqua dolce. Si alimenta di vegetazione acquatica in acque poco profonde (massimo circa un metro) o pascolando su praterie o aree coltivate nei pressi degli specchi d'acqua. In Italia è stato segnalato spesso nei maggiori laghi e nei tratti interni dei fiumi, nelle aree di foci fluviali, nelle lagune soggette a marea, nelle valli da pesca dell'Adriatico settentrionale e in stagni costieri.

Conservazione

La popolazione nidificante in Europa settentrionale è in lento ma costante incremento a partire dal 1950, mentre la popolazione nidificante in Siberia centrale è in diminuzione. Un elemento importante per la conservazione della specie è la tutela delle praterie di vegetazione sommersa (*Potamogeton*, *Ruppia*, *Zoostera*). Oltre al disturbo (in particolare quello dovuto alla caccia) e al degrado degli ambienti frequentati, altri fattori di minaccia sono dovuti all'ingestione del piombo (pallini da caccia e pesi per la pesca) e alla collisione con cavi elettrici.

GIUSEPPE CHERUBINI

OCA GRANAIOLA
Anser fabalis (Latham, 1787)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anserini (Anserinae)
Sottospecie italiana:
- *Anser fabalis rossicus* Buturlin, 1933

Geonemia

Specie politipica a corologia eurosibirica, presente con 5 sottospecie nella Regione Palearctica. L'areale riproduttivo è situato a N del 50° parallelo, ed interessa gran parte della Siberia. Nella Regione Palearctica occidentale si estende a Nord del 60° parallelo e ad Est del 10° meridiano. Le due sottospecie che interessano l'Europa sono distribuite in inverno in due grandi aree. La sottospecie nominale sverna nell'area settentrionale del Mar Baltico, sulle coste meridiona-

li della Scandinavia e sulle coste della Germania orientale e della Polonia. La sottospecie *rossicus* è distribuita nella regione meridionale del Baltico, nelle aree interne di Germania e Polonia e nella Regione Pannonica.



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia svernano contingenti numericamente variabili, per gran parte provenienti dall'Europa centrale. Fino al 1950 le maggiori concentrazioni svernanti si trovavano in Puglia, nella zona del Tavoliere, ove erano presenti almeno 100.000 oche grigie con *Anser fabalis* e *Anser albifrons* ampiamente dominanti. Alla fine degli anni 1970, invece, le presenze più cospicue e regolari vennero segnalate in diverse località costiere dell'Italia nord-orientale, anche se il numero degli individui è stato molto variabile. I valori massimi si sono avuti negli inverni particolarmente rigidi: 6.600 individui nel 1980, 5.500 nel 1987. Negli anni 1990, probabilmente per motivi climatici, la specie ha abbandonato moltissimi quartieri di svernamento in tutta l'area mediterranea, ritirandosi più a Nord. Anche lo svernamento in Italia mostra una netta inversione di tendenza. La consistenza annuale degli individui svernanti in Italia dal 1991 al 2000 varia da 4 (1991) a 327 unità (1997). Il 90% della popolazione svernante dal 1996 al 2000 è concentrato in cinque località dell'Italia settentrionale.

Fenologia stagionale

In Italia la specie è regolarmente presente durante le migrazioni e localmente svernante. I primi stormi compaiono, in alcuni inverni, già alla fine di novembre anche se gli arrivi più consistenti avvengono dopo la seconda metà di dicembre, intensificandosi, in alcune annate, nei mesi di gennaio e febbraio. Piccoli gruppi erratici o in migrazione si segnalano da dicembre fino ai primi giorni di marzo, sia in aree costiere del Tirreno e dell'Adriatico settentrionale, sia in zo-

ne umide interne del nord. Nell'ultimo decennio le osservazioni d'individui in migrazione o svernanti al centro e al sud sono divenute sempre più rare.

Habitat

Delle due sottospecie che interessano il Palearctico occidentale, *A. f. fabalis* nidifica nelle dense foreste di conifere della zona boreale in vicinanza di corsi d'acqua, stagni o laghi, mentre *A. f. rossicus* occupa le zone umide della tundra. Durante le migrazioni e nei quartieri di svernamento, per l'alimentazione e per il riposo notturno, entrambe le sottospecie frequentano campi coltivati ed incolti, praterie allagate, aree fluviali e lacustri, lagune e zone marine costiere.

Conservazione

L'Oca granaiola non compare nell'elenco delle specie minacciate in Europa. La stima più recente della popolazione nidificante di *A. f. fabalis* è di 83.000-125.000 coppie, distribuite tra Finlandia (1.500-2.000), Norvegia (500-1.000), Russia (80.000-120.000) e Svezia (500-1.500) con un'evidente tendenza alla stabilità demografica e di areale. *A. f. rossicus* nidifica nella parte non europea dell'areale ed ha popolazioni molto più consistenti. Anche se la specie gode complessivamente di buona salute, è possibile che a livello locale si presenti la necessità di gestire ambienti naturali per l'insediamento e l'incremento della popolazione svernante. L'esistenza di vaste aree adatte e l'eliminazione dell'attività venatoria sembrano essere fattori determinanti per l'attrazione, l'insediamento e la sosta prolungata dei branchi.

LINO CASINI

OCA LOMBARDELLA
Anser albifrons (Scopoli, 1769)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anserini (Anserinae)
Sottospecie italiana:
- *Anser albifrons albifrons* (Scopoli, 1769)

Geonemia

Specie politipica a corologia circumartica. La sottospecie nominale nidifica nella tundra, dalla penisola di Kanin fino ai confini nord-orientali d'Europa; il suo areale si estende a Est sino al Kolyma, dove iniziano a prevalere i soggetti attribuibili alla sottospecie *frontalis*, più scuri e dal becco più massiccio. La sottospecie di Groenlandia *flavirostris* Dalgety & Scott, 1948, a becco giallo anziché rosa e leggermente più grande, sverna in larga prevalenza nelle Isole

Britanniche. *A. a. gambeli* e *A. a. elgasi* sono nordamericane.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le oche lombardelle che giungono in Italia fanno parte in larga maggioranza



Areale di svernamento

della popolazione russa che, a sua volta, sverna parzialmente in una vasta area comprendente, tra l'altro, la Pannonia e il delta del Danubio. Da questa regione alcuni stormi, talora consistenti, si spingono più a Sud-Ovest negli inverni particolarmente freddi o nevosi. Quest'oca era stata considerata "rarissima" fino all'inizio del 1900, quando Arrigoni degli Oddi e altri ornitologi dell'epoca riconobbero la regolarità dello svernamento per migliaia di individui, allora concentrati soprattutto nelle paludi della Capitanata (FG). L'eccessiva pressione venatoria, e in particolare il disturbo provocato da un numero crescente di cacciatori, contribuì tuttavia a ridurre drasticamente il contingente svernante, fino a portarlo praticamente all'estinzione. Una ripresa dello svernamento fu osservata dal 1978, a partire da alcune zone del Friuli-Venezia Giulia e dell'Emilia-Romagna. In queste aree sono state osservate circa 2.000 oche lombarde nell'inverno 1980; quasi altrettante nel 1985 e oltre 5.000 nel 1987. Nel periodo gennaio-febbraio 2003 un numero anche superiore di soggetti (forse oltre 10.000 in tutto) è stato osservato nelle aree sopra elencate, mentre stormi meno consistenti hanno fatto la loro comparsa anche altrove.

Fenologia stagionale

L'oca lombardella fa di rado la sua comparsa in Italia prima di dicembre e vi rimane in taluni casi fino a marzo inoltrato. La nidificazione inizia normalmente nel mese di maggio. Nel corso dell'estate 2002 alcuni soggetti apparentemente integri e perfettamente in grado di volare hanno estivato nella Riserva Naturale della Foce dell'Isonzo (GO).

Habitat

È una tipica specie di tundra e di plaghe aperte e spoglie, con una certa predilezione per le zone umide d'acqua dolce. Forma stormi anche assai numerosi, che si concentrano nelle aree con buona visibilità, abbondante cibo e tranquillità sufficiente. L'alimento preferito nei mesi invernali, in Italia, è rappresentato da orzo o grano in crescita o altre graminacee. Se la zona non è troppo disturbata le oche frequentano perciò le campagne aperte e coltivate durante il giorno, per concentrarsi durante la notte in qualche zona umida non troppo lontana, dove la presenza di ampie zone aperte ed allagate garantisce la necessaria sicurezza.

Conservazione

La specie, con almeno 50.000 coppie nidificanti, ha uno status di conservazione definito sicuro a livello europeo. La situazione in Italia appare diversa, sebbene si noti una tendenza positiva che ha avuto inizio dopo esser stata depennata dall'elenco delle specie cacciabili, nel dicembre del 1977. L'istituzione di una rete di aree protette o, quanto meno, ben gestite sotto il profilo venatorio ha consentito grandi successi nella sua conservazione e gestione. Un recente studio ha dimostrato che le fonti di disturbo maggiore, dopo la caccia, sono gli aeromobili, seguiti dalle persone a piedi e dagli autoveicoli. La distanza e la frequenza di fuga possono tuttavia rapidamente ridursi se queste non sono legate a un pericolo effettivo e l'esistenza di punti di osservazione o di percorsi schermati ha consentito la permanenza di migliaia di soggetti anche in zone soggette a intense attività di eco-turismo.

FABIO PERCO

OCA LOMBARDELLA MINORE
Anser erythropus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anserini (Anserinae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia artica. Nidifica in una stretta fascia discontinua nella porzione artica dell'Eurasia, dalla Fenoscandia settentrionale ad Est fino alla porzione più orientale della Siberia. La popolazione orientale sverna in Cina orientale e Corea, mentre gran parte di quella occidentale sverna nella regione del Mar Nero e del Mar Caspio. In Europa e nel Mediterraneo un numero ridotto di individui viene osservato durante le migrazioni o lo svernamento in Grecia, Ungheria, Romania e Bulgaria. Importanti aree di sosta durante la migrazione sono localizzate in Russia

(penisola di Kanin, Mar Bianco), nelle Repubbliche Baltiche e nel Kazakistan settentrionale. Piccoli gruppi vengono regolarmente osservati in Europa occidentale durante le migrazioni e lo svernamento, spesso associati ad altre specie di oche.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Gran parte delle segnalazioni italiane passate e recenti si riferiscono all'Italia centro-meridionale e riguardano in genere singoli individui o piccoli gruppi, verosimilmente appartenenti alla popolazione occidentale e osservati a margine delle regolari rotte di migrazione verso le zone di svernamento del Mediterraneo orientale. Alla luce della scarsità di osservazioni (meno di 50 segnalazioni durante il XX secolo), l'Italia non sembra rivestire alcun ruolo di rilievo per questa specie.

Fenologia stagionale

In Italia è migratrice e svernante irregolare. Il maggior numero di segnalazioni nel nostro Paese è relativo ai mesi tardo-invernali (febbraio), ma sono note anche numerose osservazioni autunnali (ottobre-novembre), mentre più scarse sono le segnalazioni durante la migrazione primaverile. La riproduzione ha inizio a fine maggio. La migrazione autunnale inizia a fine agosto e si protrae fino all'autunno inoltrato, mentre la migrazione primaverile ha luogo tra fine febbraio e maggio.

Habitat

Nidifica in coppie isolate, in particolare nella fascia cespugliata di transizione tra la taiga alberata e la tundra aperta, spesso vicino all'acqua. In Scandinavia nidifica nella tundra ad altitudini relativamente elevate, a volte lungo pendii montuosi e presso bacini lacustri. Il nido è una semplice depressione nel terreno. La specie, strettamente erbivora, si nutre di piante acquatiche in zone umide d'acqua dolce e costiere e lungo le sponde di corsi d'acqua. Durante l'inverno frequenta aree steppe aride o semiaride e vaste zone umide (Grecia), mentre le zone agricole vengono apparentemente utilizzate in misura minore.

Conservazione

In Europa la specie gode di uno status di conservazione sfavorevole (SPEC

1: vulnerabile) ed è ritenuta minacciata a livello globale. La popolazione complessiva stimata attraverso i censimenti invernali degli uccelli acquatici sembra oscillare tra 25.000 e 30.000 individui, di cui 14-16.000 svernanti in Asia orientale. La popolazione scandinava ha subito un considerevole declino nel corso dell'ultimo secolo, passando da alcune migliaia di individui all'inizio del secolo alle 50-100 coppie attuali. Un declino di proporzioni analoghe sembra aver interessato la popolazione della Russia europea, dove permangono attualmente tra le 1.000 e le 2.500 coppie. In Svezia è considerata estinta come nidificante allo stato naturale. Progetti sperimentali di reintroduzione e restocking sono stati attivati in Svezia e Finlandia, ma con risultati tuttora incerti. Le cause del declino non sono note, ma sono da ricercarsi in primo luogo nelle aree di svernamento. In particolare, si ritiene che la trasformazione degli habitat steppici dell'Asia centrale a favore dell'agricoltura, unitamente alla bonifica delle zone umide e ad un'attività venatoria indiscriminata abbiano rivestito un ruolo fondamentale. Interventi di gestione e conservazione degli habitat di svernamento in Europa orientale e in Asia sono fondamentali per garantire la sopravvivenza a lungo termine di questa specie.

DIEGO RUBOLINI

OCA SELVATICA

Anser anser (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anserinae)

Sottospecie italiane:

- *Anser anser anser* (Linnaeus, 1758)

- *Anser anser rubrirostris* (Swinhoe, 1871)

Geonemia

Specie a corologia euroasiatica. Si riproduce su un'ampia fascia latitudinale, tra i 40° e i 70°N; longitudinalmente, l'areale dall'Islanda raggiunge l'Estremo Oriente. Le due sottospecie riconosciute si sono evolute in seguito alla frattura dell'areale nel tardo Pleistocene, ma ora tendono localmente a incontrarsi anche per effetto di immissioni artificiali. Almeno sei distinte popolazioni geografiche interessano l'Europa; tra queste,

quella di maggior rilievo nei confronti dello svernamento in Italia è quella centro-europea, fenotipicamente riferibile a *rubrirostris* malgrado alcuni caratteri intermedi. La specie è di norma migratrice, ma molti nuclei introdotti hanno abitudini pressoché sedentarie.



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante italiana, che origina da immissioni di individui appartenenti alla forma nominale effettuate nell'ultimo ventennio, sta attualmente diffondendosi nelle regioni alto-adriatiche e nell'entroterra padano, con particolare successo in Emilia-Romagna; essa è probabilmente superiore al centinaio di coppie (30-40 solo in provincia di Bologna). La presenza in Italia di coppie nidificanti nei secoli scorsi non è considerata sufficientemente provata. Durante il periodo invernale sono presenti circa 3.000 individui insediati in una settantina di siti, di cui meno di 20 sono realmente importanti. Le maggiori concentrazioni si osservano a livello della Maremma Toscana (oltre 1.000 individui dal 2000 in poi), nella zona di Comacchio e presso la laguna di Grado e Marano, aree che risultano di importanza internazionale per la specie. Il trend della popolazione svernante risulta in aumento. L'osservazione di numerosi soggetti marcati con collari permette di dimostrare un'elevata fedeltà ai siti di svernamento e di conoscere l'areale riproduttivo (origini prevalenti: Polonia e Repubblica Ceca).

Fenologia stagionale

In Italia è specie nidificante regolare ma ancora localizzata, presente più diffusamente con individui in migrazione e svernamento. La deposizione delle uova (di norma 4-6 per covata) avviene soprattutto in aprile. Durante l'incubazione, che dura circa 30 giorni, solo il maschio è visibile durante il giorno, nei

pressi del nido. La popolazione svernante si insedia in novembre e dicembre, e riparte in febbraio. Le zone umide italiane rivestono importanza particolarmente elevata nella seconda metà dell'inverno, quando agli stormi svernanti già localmente presenti si aggiungono quelli in risalita dai quartieri di svernamento nordafricani.

Habitat

In periodo riproduttivo l'Oca selvatica occupa preferibilmente zone umide con acqua dolce, ricche di vegetazione elofitica. Il nido è posto spesso in canneti, su isolotti o in altre situazioni difficilmente raggiungibili dai predatori terrestri. Durante lo svernamento è legata per l'alimentazione a giuncheti, terreni palustri poco profondi e, meno delle specie congeneri, a pascoli e campi coltivati. Riposa in gruppo sulle acque aperte di lagune costiere e laghi, talvolta anche sul mare; in assenza di disturbo, il riposo avviene sulle medesime zone usate per l'alimentazione. La dieta è basata essenzialmente su elementi vegetali ed è in parte a carico di essenze coltivate.

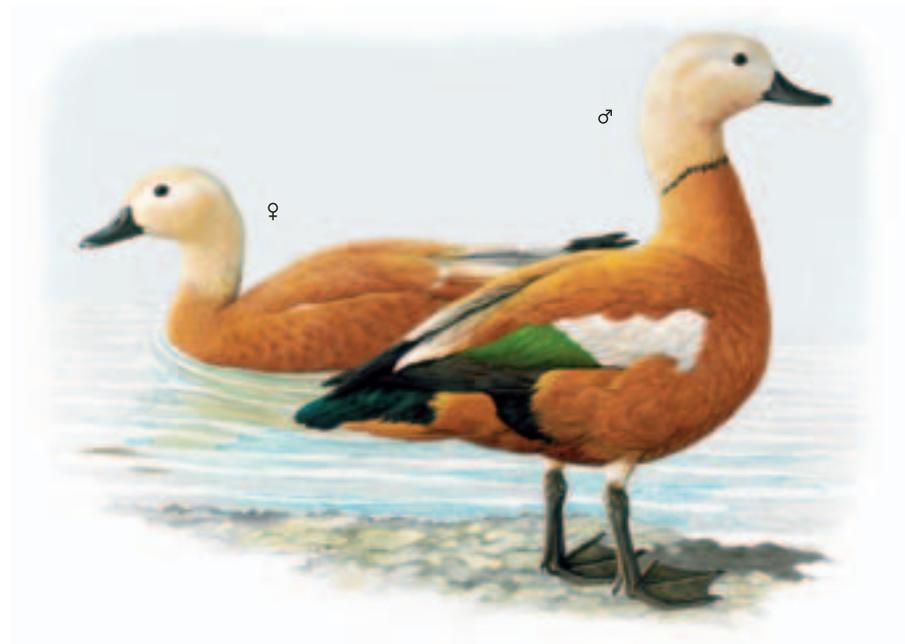
Conservazione

La specie ha un status favorevole di conservazione in Europa. In Italia, le principali minacce che gravano sulla popolazione svernante provengono dal disturbo venatorio e dal bracconaggio. La perdita di habitat in Nord Africa costituisce probabilmente un fattore limitante per i contingenti che transitano in Italia a fine inverno.

NICOLA BACCETTI

CASARCA

Tadorna ferruginea (Pallas, 1764)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia centroasiatico-nord-africana. La distribuzione è quasi interamente paleartica, con una popolazione nell'Africa nord-occidentale, una nel Mediterraneo orientale-Mar Nero e una nell'area caspica dell'Asia centrale. Una quarta popolazione, isolata dalle altre, occupa una piccola parte dell'Etiopia centrale. Tutte le popolazioni europee e asiatiche sono principalmente residenti o dispersive, come pure quella nord africana. I movimenti invernali delle popolazioni turche verso l'Egitto e quelli verso la Spagna meridionale delle casarce nord africane sono divenuti assai scarsi e irregolari. Esi-

ste inoltre una popolazione naturalizzata centro-europea, originatasi da individui allevati a scopo ornamentale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

È stata suggerita in passato l'origine africana degli individui osservati in Ita-



Areale di svernamento

lia, anche se l'assenza di osservazioni in Corsica e la scarsissima presenza in Sardegna non supportano certo questa ipotesi. Inoltre, la scomparsa di regolari movimenti verso la Spagna e la superiore dimensione della popolazione dell'Europa orientale rispetto a quella nord africana fanno ritenere oggi più probabile l'arrivo di individui di origine orientale. Certa è invece la presenza di individui fuggiti alla cattività, mentre non è mai stato documentato l'arrivo di soggetti provenienti dalla popolazione naturalizzata centro-europea. Durante i censimenti invernali degli uccelli acquatici, la Casarca è stata segnalata in 11 siti, per un totale di 23 individui tra il 1991 e il 2000. Sono stati censiti sia individui singoli che piccoli gruppi. Il più numeroso in anni recenti è di sette individui al Biviere di Lentini nel gennaio 1993.

Fenologia stagionale

Irregolarmente presente in Italia, sia durante le migrazioni che lo svernamento. Molto rare sono le osservazioni estive.

Habitat

Tipica specie di zone aride e semi-aride, nidifica in laghi e paludi con acque

aperte, preferibilmente salmastre, spesso a carattere temporaneo. È una delle anatre meno acquatiche, frequentando anche aree molto lontane da corpi idrici. In Italia è stata osservata sia in zone umide interne sia costiere, con una maggior frequenza per queste ultime, molto evidente nel caso di gruppi. La specie è onnivora, e si nutre di piante e Insetti, foraggiando spesso fuori dall'acqua.

Conservazione

Specie con sfavorevole status di conservazione in Europa (SPEC 3: vulnerabile), a causa dell'ampio declino delle popolazioni. Misure di protezione sarebbero richieste per i siti chiave dell'Asia centrale e della Turchia e dovrebbero essere rivolte soprattutto a prevenire il prosciugamento dei bacini e il sovrapascolo. Essendo una specie tipica di habitat effimeri, i piani di conservazione dovrebbero svilupparsi su un'ampia scala geografica. Non ci sono misure specifiche per l'Italia.

LORENZO SERRA

VOLPOCA

Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia eurocentroasiatico-mediterranea. L'areale riproduttivo interessa una stretta fascia latitudinale, estesa tra 40° e 60° N, dall'Irlanda alla Cina. Vengono individuate tre popula-



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

zioni geografiche principali, una nord europea distribuita attorno al Mare del Nord, un'altra del Mediterraneo-Mar Nero e una terza presente dalla Turchia orientale al Mar Caspio. La specie è parzialmente migratrice o dispersiva, soprattutto al Sud. La popolazione nord europea e almeno una parte di quella mediterranea occidentale effettuano una migrazione di muta che porta circa 180.000 individui a concentrarsi nel Wadden Sea tedesco nel periodo luglio-ottobre.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante italiana, stimata in 10-20 coppie nel periodo 1983-1990, è aumentata sensibilmente nel corso degli anni 1990. Nel 2000 sono state stimate 99-129 coppie, l'80% delle quali insediate nelle zone umide della fascia costiera adriatica che va dalla Laguna di Grado e Marano (UD, GO) alla Salina di Cervia (RA). Molto limitata è la presenza al Sud e nelle isole, dove erano insediati alcuni nuclei storici. Durante il periodo invernale sono invece presenti circa 6.500 individui, distribuiti in una settantina di siti. Le maggiori concentrazioni si osservano nell'alto Adriatico e nel Golfo di Manfredonia (FG). In quest'ultima area sverna circa il 70% della popolazione italiana. Il trend della popolazione svernante sembra stabile, anche se localmente ci sono state forti diminuzioni, soprattutto in alcuni siti chiave. Sino agli inizi degli anni 1990 era presente nelle Saline di Margherita di Savoia (FG) un'importante concentrazione di volpocche estivanti (>400 ind. in giugno-luglio), attualmente ridotta a poche unità. Dati di inanellamento indicano la presenza in inverno di individui provenienti sia dalla popolazione del Mar Nero, sia da quella del Wadden Sea.

Fenologia stagionale

In Italia è specie nidificante regolare, presente anche con individui in migrazione e svernamento. La deposizione avviene tra la fine di aprile e giugno, con picchi in maggio. Vengono deposte di norma 8-10 uova. Durante l'incubazione, che dura circa 30 giorni, solo il maschio è visibile durante il giorno nei pressi del nido. Dove sono presenti più coppie, i pulcini vengono spesso riuniti in asili sorvegliati a turno dagli adulti. L'involo avviene a 45-50 giorni. La popolazione svernante si insedia in ottobre e riparte a febbraio.

Habitat

In periodo riproduttivo occupa esclusivamente zone umide costiere con acque salate o salmastre, come saline, laghi e lagune costiere. Il nido è posto in gallerie sotterranee (ad esempio vecchie tane di coniglio *Oryctolagus cuniculus*), manufatti in disuso (tratti di tubature o altre condutture), oppure in tunnel nella vegetazione. Durante lo svernamento mostra una limitata presenza in alcune zone umide interne, anche se le grandi concentrazioni sono presenti solo nelle aree costiere. Per alimentarsi frequenta zone di acque aperte, con bassi fondali e libere dalla vegetazione. Si nutre in prevalenza di Molluschi e Artropodi.

Conservazione

La Volpoca ha un buono status di conservazione in Europa. In Italia le principali minacce provengono dalla perdita di habitat e dal bracconaggio. Come altre specie tipiche di saline e stagni salmastri, sembra risentire negativamente dell'incremento numerico del Fenicottero. Quest'ultima specie, infatti, non solo è probabilmente in competizione trofica diretta con la Volpoca, ma

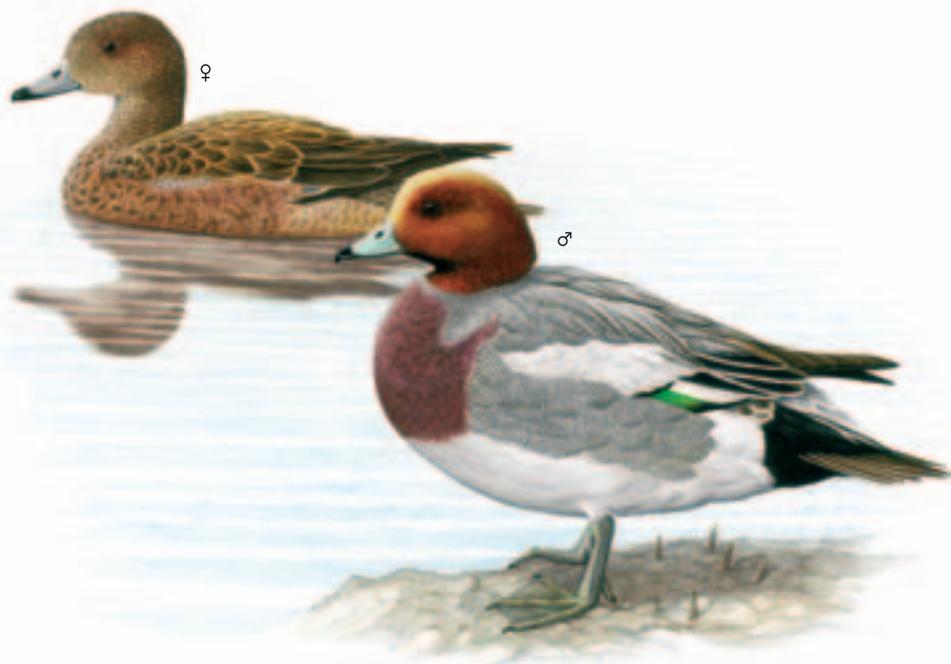
contribuisce anche indirettamente alla perdita di habitat, intorbidando le acque e distruggendo i letti di Molluschi di cui la Volpoca si nutre. Negli anni 1980 è stata effettuata una reintroduzione della

specie nella Laguna di Orbetello (GR), che ha portato alla formazione di un piccolo nucleo di riproduttori.

LORENZO SERRA

FISCHIONE

Anas penelope Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia eurosibirica. Forma una superspecie con *A. americana* e *A. sibilatrix*. Nidifica in Asia ed Europa fra il 50° e il 70° parallelo N. In Europa la maggior parte della popolazione nidi-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

ficante si trova in Scandinavia, Islanda e Scozia, con frange marginali nei Paesi affacciati sul Mar Baltico. L'areale di svernamento è molto vasto e si estende dall'Islanda e dalla Danimarca, attraverso i paesi del Mediterraneo, fino alla valle del Nilo e alle paludi del Sahel. In Italia è molto diffusa come svernante; gli insediamenti più importanti si trovano lungo la costa dell'alto Adriatico, nei laghi e nelle zone umide costiere del centro Italia, nella Puglia settentrionale e in Sardegna. Nel nostro Paese sono state segnalate presenze estive occasionali e nidificazioni, sia in tempi storici sia di recente, attribuite prevalentemente a soggetti inabili a compiere la migrazione e/o a soggetti in cattività fuggiti o liberati.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante in Europa è stimata in 260.000-350.000 coppie. Durante l'inverno è una delle anatre più abbondanti in Italia. Gli individui migratori e svernanti provengono prevalentemente dalla Siberia occidentale e centrale, a Est di Irkutsk. L'andamento della popolazione svernante negli anni 1990 ha mostrato un consistente aumento e nel mese di gennaio del periodo 1996-2000 è stata stimata la presenza di 84.855 individui. La popolazione nidificante è costituita da un nucleo di incerta origine, inferiore alla decina di coppie, che si riproduce regolarmente dal 1992 presso Ostellato (FE).

Fenologia stagionale

In Italia la specie è nidificante, migratrice e svernante. La popolazione nidificante è residente. I primi arrivi degli individui migratori avvengono verso la fine di agosto, con un picco tra fine ottobre e metà dicembre, mentre la migra-

zione di ritorno si osserva tra febbraio e aprile. Le deposizioni avvengono da aprile-maggio all'inizio di luglio. Le uova, in genere 8-9, sono incubate dalla femmina per 24-25 giorni e il periodo che intercorre tra la schiusa e l'indipendenza dei giovani è di 45-50 giorni. La maturità sessuale è raggiunta a un anno di età, occasionalmente a due. La muta post-riproduttiva è completa e avviene tra maggio e luglio nel maschio e tra giugno e agosto nella femmina; la muta pre-riproduttiva è parziale e avviene solitamente tra agosto e ottobre nel maschio e tra settembre e novembre nella femmina. I giovani compiono una muta parziale tra settembre e ottobre.

Habitat

Gli ambienti di riproduzione sono costituiti da zone umide d'acqua dolce, stagnante o debolmente corrente ma in ogni caso poco profonda, situate nella fascia della tundra. Nelle aree di svernamento frequenta ambienti prevalentemente costieri e marittimi.

Conservazione

È una specie soggetta ad una pressione venatoria molto intensa durante il periodo di permanenza in Italia, tanto che, là dove mancano vaste aree protette in cui gli uccelli possono trascorrere le ore diurne, si formano grandi assembramenti in mare. Nell'interno, le zone umide idonee per lo svernamento sono utilizzate solo se intercalate ad ampie aree protette che consentono l'alimentazione e la sosta in assenza di disturbo. Di particolare importanza sembra essere la riduzione del periodo venatorio dopo la metà dell'inverno, quando gli uccelli non riescono ad alimentarsi a sufficienza nelle ore notturne. Tra i fattori limitanti per la popolazione svernante in Italia sono da annoverare la riduzione delle pra-

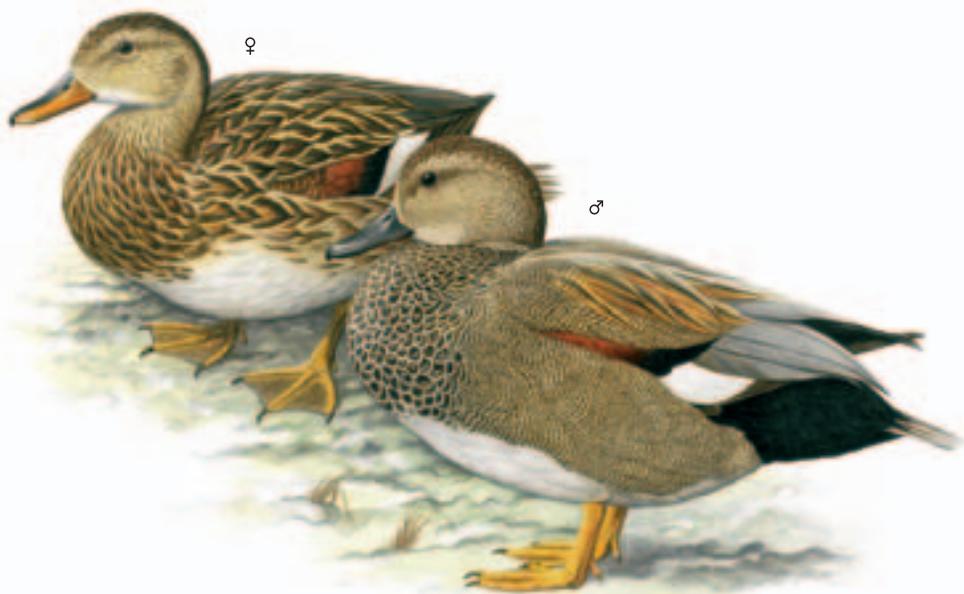
terie di *Ruppia* sp. e di *Zoostera* sp. nelle zone umide salmastre costiere e la scarsità di specie vegetali sommerse (idrofite) nelle zone umide d'acqua dolce a causa, principalmente, dell'inquinamento. Inoltre, come tutte le anatre, è soggetta

all'avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia che raccoglie sul fondo delle zone umide.

ROBERTO TINARELLI

CANAPIGLIA

Anas strepera Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Sottospecie italiana:

- *Anas strepera strepera* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie politipica a corologia olearica. Vengono riconosciute due sottospecie, di cui una è estinta. L'areale di riproduzione comprende l'Europa, l'Asia e il Nord America; in Europa è frammentato e si estende dalla Scandi-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

navia meridionale alla Spagna, all'Italia settentrionale e ai Balcani. I quartieri di svernamento della popolazione europea sono situati in zone con clima mite, dall'Irlanda al Maghreb e lungo il Nilo.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante in Europa (compresa la Turchia) è stimata in 70.000-120.000 coppie. Negli ultimi due secoli la specie è stata considerata nidificante rara e irregolare nell'Italia settentrionale. Negli anni 1970 ha cominciato a nidificare regolarmente nelle Valli di Comacchio (FE e RA) e negli anni successivi ha colonizzato altre zone costiere dell'alto Adriatico e della Pianura Padana (province emiliane) con nidificazioni irregolari nel centro Italia. Complessivamente nell'arco di vent'anni vi è stato un incremento della popolazione: da 15-40 coppie nel periodo 1980-1983 a 80-100 coppie nel periodo 1998-2001, concentrate principalmente nell'Emilia-Romagna centro-orientale. I pochi dati di riprese di individui inanelati indicano che gli individui che migrano o svernano in Italia provengono principalmente da Germania, Olanda, Repubblica Ceca, Slovacchia, Ungheria. L'andamento della popolazione svernante dagli anni 1990 ha mostrato un aumento e nel mese di gennaio del periodo 1996-2000 è stata stimata la presenza di 5.773 individui.

Fenologia stagionale

In Italia la specie è nidificante, migratrice e svernante. La popolazione nidificante è probabilmente residente. I primi arrivi degli individui migratori avvengono in settembre, mentre la migrazione di ritorno inizia tra la seconda e la terza decade di gennaio. La formazione delle

coppie è assai precoce e già in gennaio il 90% degli individui risultano accoppiati. Le deposizioni più precoci avvengono alla fine di aprile e quelle più tardive verso la metà di giugno. Le uova, in genere 8-12, sono incubate dalla femmina per 24-26 giorni e il periodo che intercorre tra la schiusa e l'indipendenza dei giovani è di 45-50 giorni. La maturità sessuale è raggiunta a un anno di età. La muta post-riproduttiva è completa e avviene tra maggio e giugno nel maschio e tra giugno e luglio nella femmina; la muta pre-riproduttiva è parziale e avviene tra agosto e settembre nel maschio e tra settembre e ottobre nella femmina. I giovani compiono una muta parziale tra agosto e ottobre.

Habitat

Per la nidificazione preferisce zone umide con acqua dolce o salmastra poco profonda, ricche di vegetazione sommersa. Costruisce il nido a terra, su isole e zone affioranti, a breve distanza dall'acqua (in genere meno di 5 metri), tra la vegetazione erbacea. Durante la migrazione e lo svernamento frequenta una maggiore varietà di tipologie di zone umide, inclusi i laghi e i fiumi.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). I fattori limitanti per la piccola popolazione nidificante in Italia sono costituiti da interventi di sfalcio/trinciatura della vegetazione palustre, dal prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, dalla riduzione delle superfici idonee per la nidificazione a causa dell'innalzamento dei livelli dell'acqua per scopi itticolture nelle zone umide costiere come le Valli di Comacchio. Inoltre, come tutte le anatre,

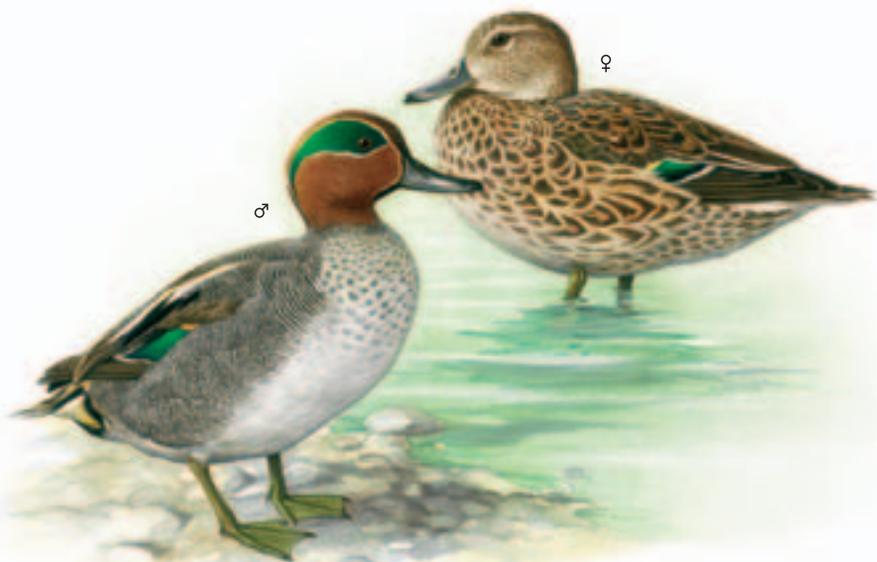
è soggetta all'avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia che raccoglie sul fondo delle zone umide. Poiché in Italia la migrazione della specie inizia già a metà gennaio, mentre l'attività venatoria è estesa al 31

gennaio, la pressione venatoria dopo l'inizio della migrazione si sposta a carico della esigua popolazione nidificante.

ROBERTO TINARELLI

ALZAVOLA

Anas crecca Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Sottospecie italiana:

- *Anas crecca crecca* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie politipica a corologia oloartica tipicamente migratrice. Sono riconosciute tre sottospecie diffuse: la nominale in tutta la Regione Palearctica, *A. c. nimia* Friedmann, 1948, nelle Aleutine, *A. c. carolinensis* Gmelin, 1789, in Nord



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

America. *A. c. crecca* estende il proprio areale di nidificazione alle latitudini settentrionali e temperate dell'Eurasia (principalmente tra il 45° ed il 70° parallelo N, con presenze localizzate più a Sud) e sverna nell'Europa centro-meridionale, in Inghilterra, Asia meridionale, Africa (coste del Marocco e lungo il corso del Nilo). Le popolazioni che nidificano in Inghilterra, Francia, Olanda e Sud Europa sono in gran parte sedentarie e compiono spostamenti solo negli inverni più rigidi.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante è stimata in 30-60 coppie localizzate principalmente nelle zone umide della fascia costiera dell'Adriatico settentrionale dal Friuli-Venezia Giulia fino all'Emilia-Romagna. Segnalazioni occasionali e saltuarie di coppie riproduttive riguardano zone umide interne della Pianura Padana, paludi toscane (Massaciuccoli, San Rossore) e pugliesi (Foggia), lago Trasimeno (Umbria) e lago di Nazzano (Lazio). Le zone umide italiane risultano di notevole importanza per lo svernamento di questa specie, le cui maggiori concentrazioni si osservano tra novembre e gennaio. I contingenti svernanti provengono dalle aree di nidificazione site sia nelle regioni nord-europee e scandinave sia nell'Europa centro-orientale.

Fenologia stagionale

In Italia è specie principalmente migratrice e svernante. I primi contingenti in migrazione post-riproduttiva raggiungono il nostro Paese verso la metà di agosto, ma è a partire da settembre

che si osservano flussi consistenti. La migrazione pre-riproduttiva inizia già a gennaio, diviene rilevante nei mesi di febbraio e marzo e si esaurisce in aprile. In primavera si assiste ad una migrazione differenziale delle classi di sesso e di età: gli adulti transitano prima degli immaturi e i maschi anticipano le femmine. La deposizione ha luogo tra fine marzo e metà aprile. La dimensione della covata è di 8-10 uova. L'incubazione dura 21-25 giorni. La schiusa è sincrona. Un'unica covata all'anno.

Habitat

Frequenta zone umide anche di piccole dimensioni con bassi fondali: paludi, risaie, acquitrini, stagni, lagune, saline, aree di marea, laghi naturali e artificiali, fiumi. Durante il periodo riproduttivo predilige acque eutrofiche con abbondante vegetazione. Non lontano dall'acqua, sul terreno al riparo della vegetazione erbacea ed arbustiva viene costruito il nido con materiale vegetale e piumino.

Conservazione

L'Alzavola in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1997, la specie è "in pericolo", cioè corre un altissimo rischio di estinzione nel prossimo futuro. In Italia, sia durante le migrazioni che lo svernamento, è una delle specie di anatre più numerose e con una tendenza consistente all'aumento. La popolazione nidificante è invece estremamente ridotta e minacciata.

MARIO SPAGNESI

GERMANO REALE

Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Sottospecie italiana:
- *Anas platyrhynchos platyrhynchos* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie politipica a corologia oloartica, con popolazioni in gran parte migratrici ed alcune pressoché sedentarie o erratiche. Sono riconosciute 7 sottospecie, di cui la nominale è diffusa in Islanda, Europa, Asia centrale e America nord-occidentale. Le popolazioni che esten-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

dono il loro areale riproduttivo nell'Europa settentrionale, centrale e orientale svernano più a Sud nell'Europa centro-meridionale fino alla Spagna ad occidente e, in particolare negli inverni più rigidi, lungo le coste del Nord Africa e in parte della Penisola Arabica.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante, in gran parte sedentaria, è stimata tra le 10.000 e le 20.000 coppie ed è composta da un numero elevato di soggetti provenienti da allevamento e liberati a scopo venatorio. L'areale riproduttivo interessa principalmente gli ambienti idonei dell'Italia settentrionale e della Sardegna, mentre nell'Italia centrale e meridionale ed in Sicilia i siti di nidificazione sono più localizzati. Durante la stagione invernale ai contingenti nidificanti si aggiungono quelli svernanti di origine transalpina, che si concentrano soprattutto nell'Italia settentrionale dal Piemonte alle coste dell'alto Adriatico, in Puglia e Sardegna.

Fenologia stagionale

In Italia è specie nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante. Tra la metà di ottobre e l'inizio di dicembre giungono nel nostro Paese i migratori da latitudini più settentrionali e orientali (Europa centro-orientale, Russia, Gran Bretagna, Scandinavia, Siberia orientale); essi ripartono verso i quartieri di nidificazione da fine gennaio a fine marzo. La formazione delle coppie è assai precoce (già nel mese di novembre), per cui i contingenti che attraversano l'Italia du-

rante la migrazione pre-riproduttiva sono composti in gran parte da individui già accoppiati. La deposizione ha luogo da febbraio all'inizio di luglio. La dimensione della covata è in genere di 10-12 uova. L'incubazione è effettuata dalla sola femmina per 27-28 giorni. La schiusa è sincrona. Un'unica deposizione all'anno, con eventuale covata di sostituzione.

Habitat

Assai adattabile, frequenta ambienti sia di acqua dolce che salmastra di diversa grandezza e tipo. In epoca riproduttiva preferisce specchi d'acqua non molto estesi, poco profondi e ricchi di vegetazione; durante l'autunno e l'inverno sosta anche in mare. Il nido viene costruito dalla femmina sul terreno non lontano dall'acqua ove sia presente una buona copertura di piante erbacee o arbustive. Talvolta nidifica in cavità di alberi ad una certa altezza dal suolo.

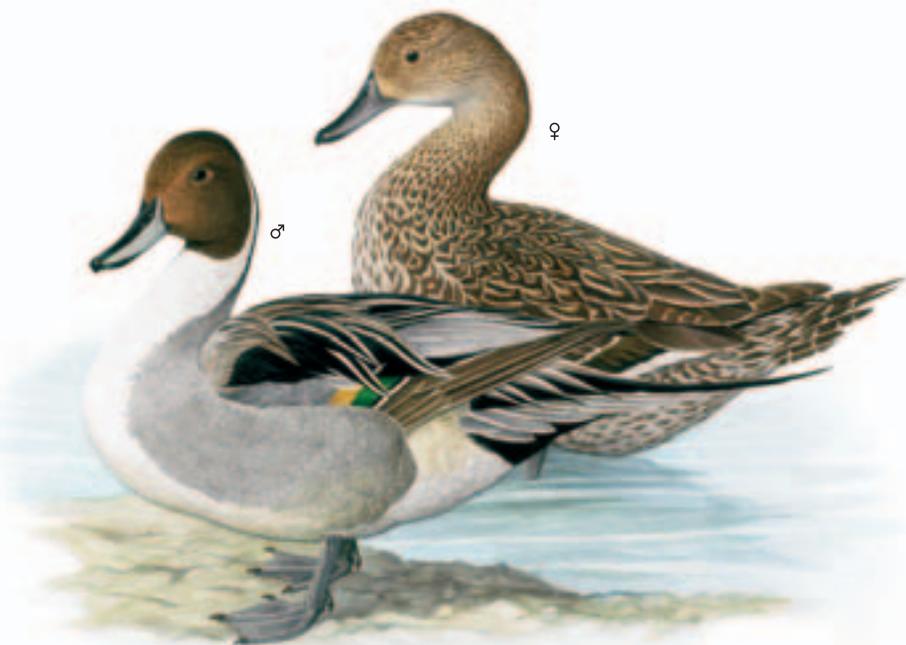
Conservazione

Il Germano reale in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Tra le anatre è la specie più diffusa ed abbondante e il numero di coppie nidificanti nel Palearctico occidentale appare stabile. In Italia la maggiore estensione delle zone umide protette e l'interruzione dell'attività venatoria alla fine del mese di gennaio sono state condizioni che hanno favorito questa specie. Del tutto criticabile e non priva di effetti negativi sulle popolazioni selvatiche è l'immissione in natura di soggetti di allevamento frutto di incroci con forme domestiche.

MARIO SPAGNESI

CODONE

Anas acuta Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Sottospecie italiana:

- *Anas acuta acuta* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie politipica a corologia oloartica. La sottospecie nominale ha distribuzione oloartica; *A. a. eatoni* Sharpe, 1875, Oceano Indiano meridionale; *A. a. drygalskii* Reichenow, 1904, Isole Crozet. Nella Regione Palearctica occidentale l'areale di riproduzione è compreso tra il 50° e il 70° parallelo N. La distribuzione appare continua in Russia e in Scandinavia, mentre diviene più frammentata procedendo verso Sud-Ovest. Sporadiche nidificazioni sono note per l'Europa meridionale (Portogallo, Spagna e

Italia). Piccole popolazioni isolate sono conosciute da tempo in Turchia e Nord Africa (Marocco e Tunisia). Le sporadiche nidificazioni italiane si sono avute in Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Puglia. L'areale di distribuzione invernale comprende l'Europa



Areale di svernamento

centrale e occidentale e l'intero bacino del Mediterraneo, anche se la maggior parte della popolazione sverna in Africa, nell'intera fascia del Sahel.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Gli individui che transitano e svernano in Italia hanno diversa origine. Nelle regioni centrali e settentrionali pervengono individui dall'Europa centro-settentrionale, mentre le regioni meridionali sono interessate dal transito e dallo svernamento di individui più orientali. La popolazione svernante in Italia è stata stimata in 6.333 individui nel quinquennio 1991-1995 e in 5.850 nel periodo 1996-2000, con massimi di 8.436 nel 1995 e di 6.870 nel 1996. Rispetto alle stime di 13.300 individui relative al periodo 1979-1983, la popolazione risulta ridotta del 53%. I siti italiani occupati almeno una volta nell'ultimo decennio sono 128 e sono distribuiti prevalentemente in aree costiere. I 14 siti di rilevanza nazionale per la specie ospitano l'89% della popolazione. I contingenti di maggiori dimensioni si localizzano in alcune delle principali zone umide adriatiche. La sola Laguna di Venezia ha ospitato ogni anno, dal 1996 al 2000, circa il 40% dell'intera popolazione svernante.

Fenologia stagionale

Specie svernante, migratrice regolare e occasionalmente nidificante. La migrazione post-riproduttiva ha luogo tra settembre e novembre, quella pre-riproduttiva da fine gennaio ai primi di aprile con apice nella prima metà di marzo. La specie sembra compiere una migrazione ad arco, seguendo una direzione verso Sud-Ovest in autunno e attraversando il Mediterraneo più direttamente in pri-

mavera. Non vi sono dati sulla fenologia riproduttiva relativa ai pochi siti italiani dove la specie ha occasionalmente nidificato. In altre parti d'Europa la deposizione ha luogo tra aprile e giugno.

Habitat

Le più alte densità di nidificazione si riscontrano in zone di ecotone tundra-foresta. In inverno si concentra in aree umide costiere, principalmente di acqua salmastra (estuari, lagune, saline). Frequenta anche laghi interni e casse di espansione fluviali, e soprattutto per l'assembramento notturno, o diurno in caso di disturbo, frequenta pure acque marine costiere. Sembra più frequente in ambienti acquatici ricchi di vegetazione sommersa e con acque basse dove può agevolmente trovare il cibo. Si alimenta anche su prati naturali e in aree temporaneamente sommerse.

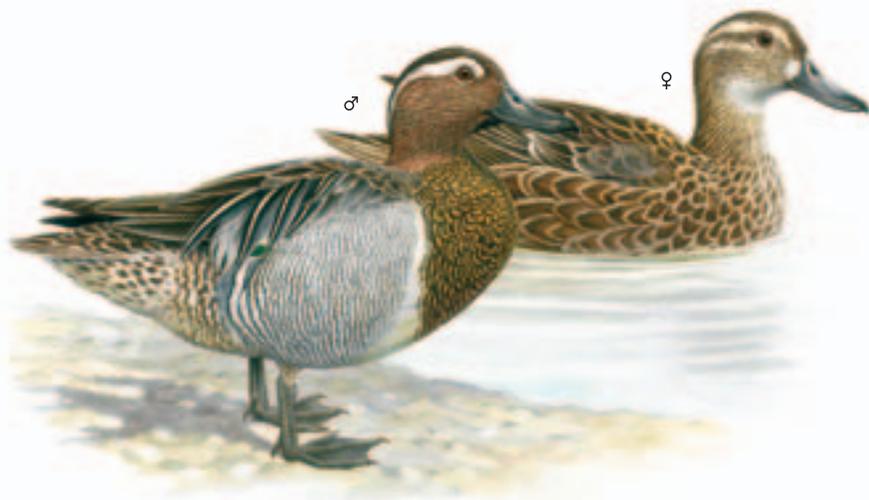
Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile) dovuto principalmente a perdita e trasformazione di habitat sia nell'areale riproduttivo (Russia) che in quello di svernamento (Europa, Africa). A ciò si aggiunge un'eccessiva pressione venatoria in Russia, Francia ed Europa sud-orientale, quantificata, nei primi anni 1980, in circa 220.000 capi per anno (l'intera popolazione svernante in Europa e Africa occidentale è di soli 1.400.000 individui). In Italia sarebbe auspicabile un'adeguata tutela e gestione delle principali aree di svernamento (Laguna di Venezia, Golfo di Manfredonia, Saline di Cervia, Valli del Delta del Po, Stagni di Cagliari e di Oristano).

LINO CASINI

MARZAIOLA

Anas querquedula Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia euroasiatica, migratrice. Le popolazioni del Paleartico occidentale nidificano alle medie latitudini, a Sud fino a circa il 40° parallelo, e svernano nell'Africa occidentale lungo



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

la fascia tropicale a Nord dell'Equatore, per quanto possano raggiungere anche aree poste ben oltre l'Equatore stesso. Un numero limitato di individui sverna nel bacino del Mediterraneo. I dati dei censimenti invernali degli Anatidi svolti in Italia indicano presenze invernali accidentali.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante è stimata in 200-300 coppie distribuite principalmente nelle zone umide della Pianura Padana; localmente la Marzaiola nidifica in qualche lago dell'Italia centrale, in zone umide del litorale tirrenico, di Puglia, Sicilia e Sardegna. Le popolazioni che attraversano il nostro Paese durante la migrazione provengono dalle aree di nidificazione dell'Europa centro-orientale e dalla Russia.

Fenologia stagionale

La Marzaiola compie una tipica migrazione ad arco ed in Italia ciò comporta flussi migratori assai più consistenti in primavera. La migrazione post-riproduttiva si svolge in agosto-settembre e fino all'inizio di ottobre. Le popolazioni che nidificano in Inghilterra, Olanda, Germania e Francia percorrono due rotte migratorie: una raggiunge i quartieri di svernamento dell'Africa occidentale attraversando verso Sud la Francia, la Penisola Iberica, il Marocco e l'Algeria; l'altra si dirige verso Sud-Est, percorre l'Italia e i Balcani e attraversa il Sahara. Le popolazioni che nidificano nell'Europa centrale, nei Paesi Baltici e nell'ex Unione Sovietica nord-occidentale si dirigono a Sud-Ovest verso l'Italia e la Francia meridionale da dove raggiun-
no l'Africa. La migrazione pre-riproduttiva inizia in genere verso la metà di febbraio e si protrae fino a tutto aprile; il passo risulta più consistente nella seconda metà di marzo. Prima della partenza dai quartieri di svernamento iniziano i corteggiamenti ed i gruppi in volo verso le aree di nidificazione sono composti nella quasi totalità da individui già accoppiati. La deposizione ha luogo solitamente dopo la metà di aprile e si protrae fino a metà giugno. La dimensione media della covata è di 8,2 uova. L'incubazione è effettuata dalla sola femmina per 21-23 giorni. La schiusa è sincrona. Un'unica covata all'anno.

Habitat

Predilige zone umide aperte anche di piccole dimensioni, con acque dolci ed eutrofiche e bassi fondali, mentre evita le zone umide troppo chiuse dalla vegetazione arborea; al di fuori del periodo riproduttivo sosta per brevi periodi anche in mare non distante dalla costa. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno foderata di erbe non lontano dall'acqua.

Conservazione

La Marzaiola in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1997, la specie è "vulnerabile", cioè corre un alto rischio di estinzione nel futuro a medio termine. Le principali minacce sono da imputare alla scomparsa di habitat favorevoli e all'eccessiva pressione venatoria cui è ancora sottoposta in alcuni paesi.

MARIO SPAGNESI

MESTOLONE

Anas clypeata Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia oloartica, in gran parte migratrice. Le popolazioni del Palearctico estendono l'areale riproduttivo soprattutto nella fascia temperata centro-orientale e settentrionale, tra 45° e



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

70° latitudine N, mentre i quartieri di svernamento interessano parte delle Isole Britanniche e dell'Europa centro-occidentale, i paesi del bacino del Mediterraneo e vaste zone dell'Africa orientale, centrale e occidentale a Sud del Sahara.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

A partire dagli anni Settanta del XX secolo la specie nidifica regolarmente in Italia. Attualmente sono stimate 100-200 coppie localizzate principalmente nelle Valli di Comacchio. Nidificazioni regolari si osservano pure nelle lagune venete e nel Delta del Po, mentre segnalazioni occasionali sono riferite a Pianura Padana, Sardegna, Toscana e Puglia. I contingenti svernanti nel nostro Paese, che originano dalle aree di nidificazione che si estendono dalla Siberia occidentale alla regione balcanica e all'Europa centro-settentrionale, sono principalmente concentrati nelle zone umide dell'alto e del basso Adriatico, nella fascia costiera toско-laziale, in Sardegna e Sicilia.

Fenologia stagionale

In Italia è specie migratrice regolare, svernante e nidificante. La migrazione post-riproduttiva si protrae da agosto a dicembre, con picchi in ottobre-novembre. La migrazione pre-riproduttiva è evidente a partire da febbraio a tutto aprile; il passo risulta più consistente nella seconda metà di marzo. La deposizione ha luogo tra metà aprile e metà maggio; deposizioni tardive o di rim-

piazzo sono state segnalate fino a metà giugno. La dimensione media della covata è di 10,5 uova. L'incubazione è effettuata dalla femmina per 23-25 giorni. La schiusa è sincrona. Un'unica deposizione all'anno, con una eventuale covata di sostituzione.

Habitat

In periodo riproduttivo frequenta preferibilmente zone aperte con acque salmastre poco profonde (lagune, stagni costieri, saline), per quanto localmente anche zone umide interne di acqua dolce (laghi, casse di colmata, lanche, stagni). In periodo non riproduttivo sosta pure in mare non distante dalla costa, ma ciò pare essere conseguenza del disturbo nelle zone di alimentazione. Nidifica in prati umidi, brughiere, tundra, zone steppiche con erba bassa. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno nascosta tra la bassa vegetazione e tappezzata di erbe, piumino e penne.

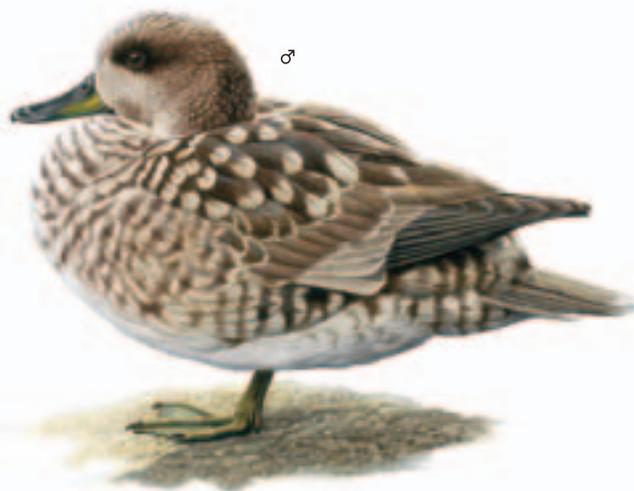
Conservazione

Il Mestolone in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1997, la specie è ritenuta "in pericolo", cioè corre un altissimo rischio di estinzione nel prossimo futuro. Attualmente il numero delle coppie nidificanti nel Paleartico occidentale risulta comunque essere abbastanza stabile.

MARIO SPAGNESI

ANATRA MARMORIZZATA

Marmaronetta angustirostris (Ménétriès, 1832)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia mediterraneo-turana, presenta una distribuzione frammentata che si estende dal Mediterraneo sud-occidentale attraverso il Medio Oriente sino a raggiungere il Pakistan e la Cina occidentale. Nel Palearctico occidentale nidifica in Spagna, Marocco, Algeria e Tunisia ad Ovest e Turchia, Siria, Israele, Armenia, Azerbaijan, Iraq e Iran a Est. Le maggiori concentrazioni invernali si registrano nel Mahgreb, nella regione mesopotamica, in Egitto e Israele. Nuclei svernanti di modesta entità sono noti per l'Africa sub-sahariana.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

L'Anatra marmorizzata nel nostro Paese è sempre stata considerata di comparsa irregolare. Per il passato è nota una sola nidificazione avvenuta nel 1892 a Mas-saciuccoli, in occasione di un fenomeno irruvivo che ha interessato diversi altri paesi europei; nello stesso periodo la specie è stata segnalata, con stormi anche numerosi, in varie località del centro e del Sud Italia. Al di fuori di questo fatto episodico, gli avvistamenti sono stati rari e riferiti a pochi soggetti, e sono divenuti meno frequenti negli ultimi decenni. Di recente, una coppia nidificante è stata accertata nei pressi di Mazara del Vallo (TP) al Pantano Leone, una zona umida artificiale estesa solo 6-8 ettari. Nel 2000 e nel 2001 sono giunti all'involo rispettivamente 7 e 9 giovani; nel 2002 la covata è andata distrutta in seguito all'abbassa-

mento del livello idrico che ha permesso ad un gregge di accedere lungo le rive, calpestando le uova. Negli stessi anni, altri soggetti, di cui non si è accertata la nidificazione, sono stati segnalati nell'area. Nel maggio 2003 sono stati rilevati 7 individui (2 coppie e 3 maschi) e il 20 giugno è stata osservata una nidiata appena schiusa composta da 8 pulcini. È ipotizzabile che i soggetti che hanno raggiunto la Sicilia provengano dalla Tunisia, dove la specie nidifica regolarmente.

Fenologia stagionale

Gli individui in Sicilia mostrano un comportamento analogo a quello manifestato dai soggetti che nidificano in Spagna nella regione di Valencia. Il sito riproduttivo viene raggiunto tra l'inizio di aprile e la metà di maggio e la nidificazione ha luogo a giugno e luglio; giovani e adulti restano nell'area riproduttiva sino a ottobre-novembre. Data la propensione della specie ad effettuare migrazioni a breve raggio, è verosimile che lo svernamento avvenga in Tunisia. Un tentativo di trascorrere l'inverno in Sicilia sembra sia avvenuto nel 2000 quando dal 15 al 23 dicembre furono osservati 4 individui.

Habitat

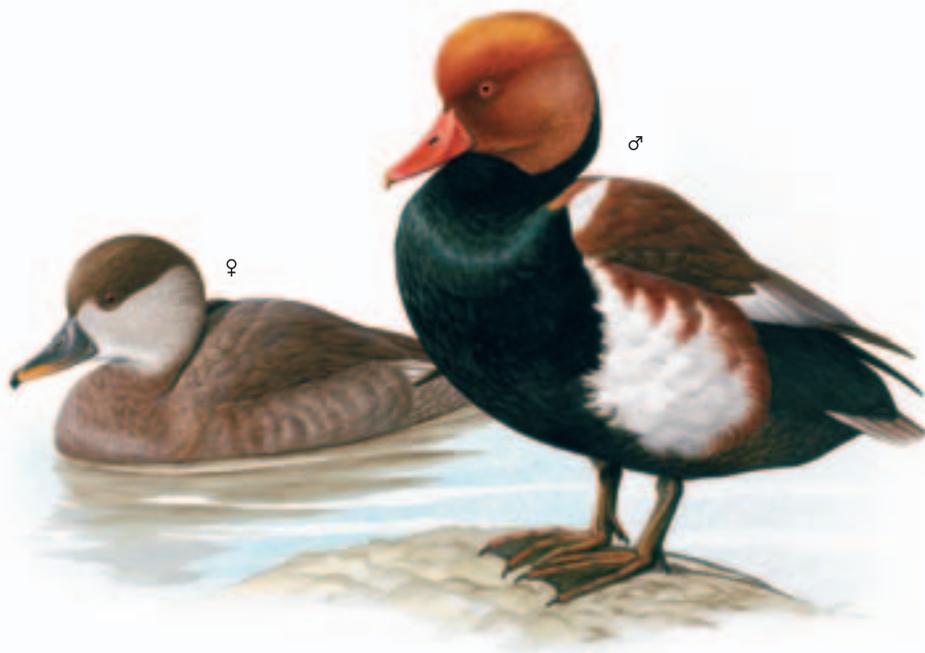
L'ambiente elettivo è costituito da paludi e pantani temporanei con bassi livelli idrici in climi aridi. Tollera un grado di salinità variabile e può nidificare in zone umide sia d'acqua dolce sia salmastra, purché con abbondante vegetazione ripariale. Il Pantano Leone è caratterizzato da acque dolci poco profonde, molto ricche di sostanza organica per l'apporto di scarichi urbani.

Conservazione

Specie minacciata a livello globale (SPEC 1: in pericolo), nel corso dell'ultimo secolo ha subito un drammatico declino, imputabile in primo luogo alla bonifica e al degrado delle zone umide. Le captazioni per fini irrigui, riducendo i livelli della falda freatica, possono determinare un'anticipazione del disseccamento dei pantani temporanei, con ripercussioni particolarmente negative sulla dinamica di popolazione di quest'anatra caratterizzata da un periodo di nidificazione tardivo. Localmente anche la persecuzione diretta e l'inquinamento hanno svolto un ruolo non secondario nel provocare il declino della specie.

*ALESSANDRO ANDREOTTI E
VINCENZO SCIABICA*

FISTIONE TURCO
Netta rufina (Pallas, 1773)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia euro-turanica, presenta una distribuzione continua dalla Cina nord-orientale alla Turchia, mentre più a Ovest l'areale si frammenta interessando vari paesi dell'Europa centrale



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

e la Spagna centro-meridionale. Piccole popolazioni isolate vivono anche in Europa nord-occidentale, dall'Inghilterra alla Polonia; è possibile, tuttavia, che in larga misura esse derivino da individui immessi intenzionalmente dall'uomo o fuggiti dalla cattività. Le aree di svernamento sono ubicate nel Sud Est asiatico, in India, nella regione caspica, in Medio Oriente e in corrispondenza dei bacini del Mar Nero e del Mediterraneo. Nel Palearctico occidentale i quartieri invernali più importanti si trovano in Spagna, in Francia meridionale (Camargue) e in Romania (delta del Danubio).

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Il Fistione turco in Italia nidifica nell'Oristanese con una popolazione estremamente ridotta, stimata all'inizio degli anni 1990 in 20-25 coppie; lungo la costa dell'alto Adriatico e quella del medio Tirreno sono presenti altri piccoli nuclei, frutto di interventi di rilascio effettuati in ambito locale. I contingenti svernanti nel decennio 1991-2000 sono oscillati da un minimo di pochi individui sino a un massimo di 169, rilevati nel corso dei censimenti del gennaio 2000; le concentrazioni più elevate si sono registrate sul lago di Garda e nel Sinis. In generale si è notato un incremento significativo delle presenze invernali dovuto al maggior numero di segnalazioni nel Centro-Nord; appaiono invece in calo o stazionarie le segnalazioni nel Sud e in Sardegna. Questo andamento demografico differenziato è verosimilmente legato alla diversa origine dei soggetti osservati nelle diverse parti d'Italia; si può ipotizzare, infatti, che il Nord sia raggiunto da individui di provenienza centro-europea, mentre al Sud potrebbero giungere svernanti di origine più orientale.

Fenologia stagionale

In Italia compare regolarmente, benché in piccoli numeri, durante le migrazioni, in ottobre-novembre e in febbraio-marzo. Le deposizioni avvengono per lo più tra la fine di aprile e la metà di giugno, con picco all'inizio di maggio; nel complesso in Sardegna la stagione di nidificazione sembra essere leggermente anticipata rispetto a quanto osservato in Europa centrale, tuttavia si hanno scarse informazioni a riguardo.

Habitat

Per la riproduzione il Fistione turco predilige zone umide ampie e con acque abbastanza profonde, caratterizzate da abbondante presenza di vegetazione sommersa e con una larga fascia di canneto lungo le rive. Si adatta comunque ad una notevole varietà di situazioni ambientali, tollerando acque salmastre e occupando invasi artificiali anche temporanei e di modeste dimensioni. In Sardegna nidifica in stagni retrodunali d'acqua dolce ricchi di idrofite ed elofite. Durante le migrazioni o in inverno può frequentare lagune costiere o tratti di mare riparati.

Conservazione

A partire dalla fine dell'Ottocento questa specie ha iniziato un processo lento e graduale di espansione dell'area verso Ovest, che l'ha portata a colonizzare gran parte dell'Europa centro-occidentale. Tale fenomeno, forse legato ai cambiamenti climatici verificatisi in corrispondenza degli ambienti steppici e semidesertici dell'Europa orientale e dell'Asia, non è stato sufficiente a compensare il declino osservato sin dagli anni '70 del XX secolo delle popolazioni nidificanti nella regione del Mar Nero, che costituiscono una delle principali

roccaforti di questo Anatide. Per questa ragione, attualmente lo stato di conservazione del Fisticone turco in Europa è considerato sfavorevole (SPEC 3: in declino). In Italia appare prioritario garantire la conservazione dell'esigua popolazione che ancora sopravvive in Sardegna. A tale riguardo sarebbe neces-

sario tutelare gli ambienti idonei e promuovere ricerche volte ad individuare i fattori limitanti che agiscono a livello locale. Parallelamente sarebbe opportuno monitorare i nuclei introdotti e prevenire nuovi rilasci incontrollati.

ALESSANDRO ANDREOTTI

MORIGLIONE
Aythya ferina (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia euroasiatica, che estende i quartieri riproduttivi alle medie latitudini (tra 45° e 60° latitudine N) dalle Isole Britanniche alla Svezia e Finlandia meridionali, Europa occiden-



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

tale e centro-orientale, Asia centrale fino al lago Baikal; popolazioni isolate nidificano nell'Africa nord-occidentale ed in Turchia. Le aree di svernamento interessano soprattutto l'Europa occidentale e l'intero bacino del Mediterraneo; modesti contingenti svernano nell'Africa subsahariana, in Sudan e in Etiopia. Le popolazioni che nidificano nella parte più settentrionale e orientale dell'areale sono spiccatamente migratrici, mentre quelle che nidificano alle latitudini temperate sono parzialmente migratrici (popolazioni di Spagna, Francia, Olanda, Italia) o sedentarie (popolazioni delle Isole Britanniche). Negli inverni caratterizzati da temperature particolarmente rigide si osservano spostamenti irregolari.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante è stimata in 300-400 coppie distribuite principalmente nella fascia costiera dell'Adriatico settentrionale (Veneto ed Emilia-Romagna) e in Sardegna. Nidificazioni regolari sono state accertate anche in Sicilia e Puglia, mentre segnalazioni occasionali sono note in altre regioni. I contingenti svernanti, che originano soprattutto dall'Europa centrale e orientale, si distribuiscono nelle zone umide di tutta la Penisola, con maggiori concentrazioni nell'alto e basso Adriatico (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna, Puglia), lungo il medio Tirreno, in Sardegna e Sicilia.

Fenologia stagionale

In Italia è specie migratrice, svernante e, di recente, nidificante regolare. Per quanto non si disponga di dati specifici,

è assai probabile che una frazione della popolazione nidificante sia sedentaria. La migrazione post-riproduttiva si protrae da fine agosto a novembre, con punte massime tra metà ottobre e fine novembre. La migrazione pre-riproduttiva ha luogo tra febbraio e aprile, con punte massime tra metà febbraio e marzo. La deposizione ha inizio solitamente alla fine di aprile. La dimensione della covata è in genere di 8-10 uova. L'incubazione è effettuata dalla sola femmina per 24-28 giorni. La schiusa è sincrona. Un'unica deposizione all'anno, con eventuale covata di sostituzione.

Habitat

Frequenta zone umide di acque sia salmastre sia dolci, costiere e dell'entroterra, anche di limitata estensione, con fondali di media profondità; occasionalmente sosta in mare. Non lontano dall'acqua, in una depressione del terreno ben nascosta tra la vegetazione erbacea o arbustiva, viene costruito il nido con steli erbacei e piume.

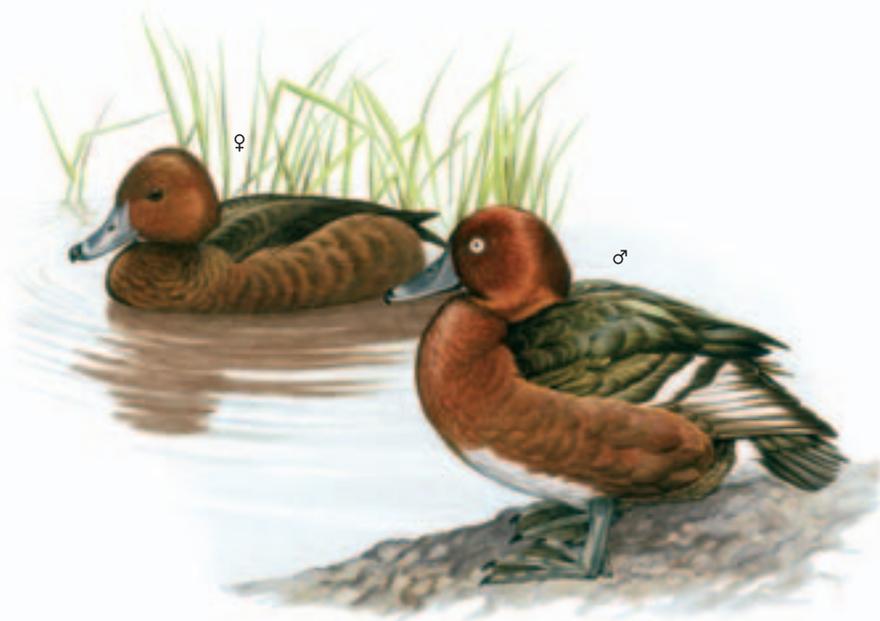
Conservazione

Il Moriglione in Europa ha uno status di conservazione favorevole (SPEC 4). Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1997, la specie è ritenuta "vulnerabile", cioè corre un alto rischio di estinzione nel futuro a medio termine. Per quanto il numero di coppie nidificanti in Europa risulti stabile, i censimenti delle popolazioni svernanti rivelano un trend marcatamente negativo.

MARIO SPAGNESI

MORETTA TABACCATA

Aythya nyroca (Güldenstädt, 1770)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia euroturantica. L'areale riproduttivo è frammentato e si estende dall'Europa occidentale fino alla Cina e alla Mongolia occidentali e in senso latitudinale dall'Iran alla Lituania.



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

L'areale di svernamento è compreso fra l'Europa e l'Africa occidentali e l'Asia sud-orientale e in senso latitudinale fra l'Africa sub-sahariana e l'Europa centrale. Le popolazioni mediterranee sono localmente residenti.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La stima recente della popolazione nidificante in Italia è di 80-100 coppie. La specie nidifica con contingenti compresi fra 10 e 30 coppie in due zone umide a Nord di Ravenna, nella pianura bolognese, in due zone umide pedegarganiche e nella vecchia ansa del Simeto. La nidificazione irregolare di poche o singole coppie è stata registrata in molte regioni d'Italia, anche se alcuni di questi casi sono dovuti a individui sfuggiti alla cattività o sono frutto di tentativi di reintroduzione. Poco si sa sull'origine delle popolazioni italiane visto che solo tre sono le segnalazioni di individui inanellati all'estero e ripresi in Italia: due individui inanellati da giovani nella ex Cecoslovacchia il 10/8/1961 e il 30/6/1963 sono stati ripresi rispettivamente il 24/12/1961 presso Porto Tolle (RO) e il 15/3/1964 a Fucecchio (FI); un individuo inanellato da adulto in Camargue il 26/11/1969 è stato ripreso nella Laguna di Venezia il 19/3/1972. Per quanto riguarda la popolazione svernante, nel quinquennio 1996-2000 i contingenti hanno fatto registrare un trend positivo con consistenze comprese fra 58 e 350 individui.

Fenologia stagionale

Specie nidificante estiva e residente, migratrice e svernante. Le uova (8-10) vengono deposte tra la metà del mese di aprile e la fine di maggio, con deposizioni tardive fino alla prima metà di giugno. I movimenti migratori avven-

gono tra fine agosto e fine novembre e tra fine febbraio e fine aprile. Il movimento post-riproduttivo sembra essere particolarmente accentuato nel Salento e nella Sicilia orientale, dove si formano concentrazioni di diverse centinaia di individui.

Habitat

L'habitat riproduttivo è caratterizzato da zone umide d'acqua dolce o moderatamente salata, eutrofiche, con acque trasparenti, profondità medie di un metro e specchi d'acqua di estensione limitata con buona copertura di vegetazione sommersa e galleggiante e cintati da vegetazione emergente (canneti e tifteti). I contingenti riproduttivi più consistenti si trovano in corrispondenza di importanti pianure alluvionali (es. valle della Sava, Croazia) e aree deltizie (es. Delta del Danubio). Durante le migrazioni e in inverno si può rinvenire anche in grandi laghi, fiumi a corso lento e più di rado in lagune e stagni costieri. In tarda estate stormi numerosi di individui in muta, temporaneamente non volanti, si radunano in aree molto riparate e pressoché totalmente schermate da vegetazione emergente oppure al centro di ambienti aperti molto estesi.

Conservazione

La Moretta tabaccata è classificata, a livello globale, come prossima allo status di conservazione di specie minacciata (Near-Threatened). La stima della popolazione globale, anche in base a recenti segnalazioni di qualche decina di migliaia di individui svernanti in Asia centrale, è di circa 80.000 unità. In Europa, dove nidifica il 75% della popolazione mondiale (SPEC 1: vulnerabile), è considerata specie di interesse comunitario prioritario (allegato 1 Direttiva "Uccelli" 79/409) e in Italia è stata inse-

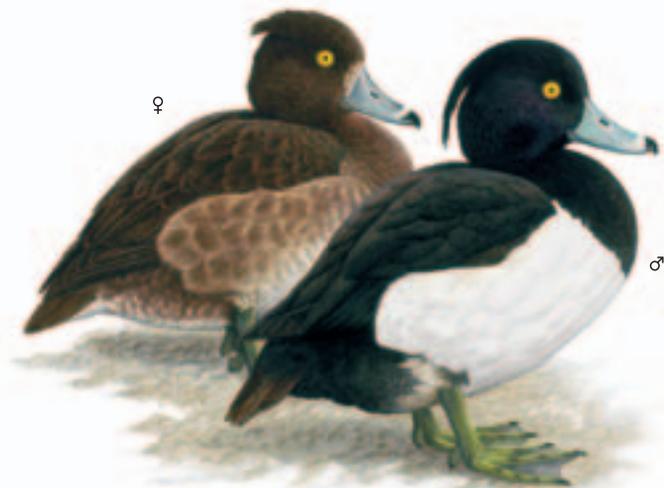
rita nelle Lista Rossa degli uccelli italiani come “vulnerabile” (1981) e “in pericolo critico” (1999). In Italia, le principali minacce sono rappresentate dalla degradazione e dalla perdita di habitat e dal bracconaggio. La caccia a specie simili,

quali la Moretta, è causa di abbattimenti involontari e dovrebbe essere sospesa per ridurre la mortalità della Moretta tabaccata e favorirne la diffusione.

LUCA MELEGA

MORETTA

Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Specie monotipica

Geonomia

Specie a corologia eurosiberica, con areale principale di nidificazione com-

preso tra il 50° e il 65° parallelo N, che si estende a latitudini più settentrionali in Scandinavia e Siberia, mentre scende al limite meridionale (45° parallelo circa) in Europa occidentale e nella Penisola Balcanica. A partire dalla seconda metà del XX secolo è stata osservata un'espansione in senso Ovest Sud-Ovest dell'areale riproduttivo, che ha seguito la diffusione del mollusco dulciacquicolo *Dreis-*



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

sena polymorpha, largamente utilizzato da molte anatre tuffatrici per alimentarsi. La specie è parzialmente migratrice, con popolazione svernante prevalentemente concentrata nell'Europa centrale (Baltico e grandi laghi a Nord delle Alpi), nel Mar Nero e nel Mar Caspio. Importanti contingenti svernano nel bacino del Mediterraneo e in Medio Oriente, mentre numeri ridotti si spingono fino all'Africa sub-sahariana.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La Moretta in Italia è specie regolarmente estivante, ma nidificante scarsa e irregolare (5-10 coppie negli anni recenti). Le riproduzioni sono state rilevate in zone umide sparse per l'intera Penisola, con una maggior frequenza nelle regioni settentrionali. Aree con presenza regolare durante tutto l'arco dell'anno possono non ospitare regolari nidificazioni. Alcune nidificazioni originano da soggetti feriti che inducono altri individui a fermarsi per la riproduzione. La popolazione svernante, che oscilla annualmente tra i 3.000 e gli 8.000 individui, proviene principalmente dall'area baltica orientale, dalla Germania e dalla Repubblica Ceca. Si osservano due aree principali di svernamento: la prima si estende dai laghi alpini a tutta la Pianura Padana, la seconda interessa l'Italia centrale e la Sardegna.

Fenologia stagionale

La migrazione ha luogo tra fine settembre e novembre e tra l'inizio di febbraio e la fine di marzo. Gli svernanti si insediano in Italia a partire dall'inizio di novembre. In primavera, la migrazione dei maschi (picco di transito in febbraio) precede di circa un mese quella delle femmine. La Moretta ha un comportamento gregario durante la migrazione e lo svernamento, che porta i soggetti a

riunirsi in gruppi di dimensioni variabili, spesso misti a folaghe e ad altre anatre del genere *Aythya*.

Habitat

Al centro del proprio areale riproduttivo questa specie si insedia in laghi e stagni di acqua dolce ricchi in vegetazione emersa e galleggiante. Poco disturbata dalla presenza antropica, può nidificare anche all'interno di parchi urbani. Soprattutto nei quartieri riproduttivi settentrionali si associa spesso a colonie di Gavina *Larus canus* e Gabbiano comune *Larus ridibundus* per meglio proteggersi dai predatori. In Italia non sembra selezionare particolarmente alcun habitat, dal momento che è stata rinvenuta nidificante in laghi, fiumi e in zone umide costiere, così come pure nei bacini eutrofici di alcuni zuccherifici. Ambienti del tutto simili vengono frequentati nel corso dell'inverno, indipendentemente dalle loro dimensioni.

Conservazione

La Moretta ha un favorevole status di conservazione a livello europeo e negli ultimi vent'anni le popolazioni svernanti sono aumentate in numerosi paesi. Il risultato dei censimenti invernali in Italia non mostra nessun trend definito di popolazione, anche se alcune delle aree più importanti mostrano una marcata diminuzione delle popolazioni negli ultimi 5-6 anni. Il disturbo derivante dall'attività venatoria può essere una delle principali cause negative che agiscono a livello locale, in quanto può ridurre pesantemente la fruibilità delle zone umide di piccole e medie dimensioni. Pur in assenza di dati specifici, per alcuni siti è inoltre verosimile ipotizzare un prelievo venatorio eccessivo.

MARCO ZENATELLO

MORETTA GRIGIA

Aythya marila (Linnaeus, 1761)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Sottospecie italiana:

- *Aythya marila marila* (Linnaeus, 1761)

Geonemia

Specie politipica a corologia circumartica. È la più nordica fra le anatre del genere *Aythya*. La sottospecie nominale ha un areale posto a Nord del 55° parallelo, che comprende l'Islanda e prosegue dalla Scandinavia verso Est fino al fiume Lena; *A. m. mariloides* (Vigors, 1839) si riproduce nella Siberia orientale e nel Nord America. La popolazione europea, stimata in 47.000-91.000 coppie, è insediata principalmente in Russia (circa 85% del totale) e in misura minore in

Islanda, Paesi Scandinavi ed Estonia. Casi di riproduzione isolati o irregolari sono rilevati in Germania, Gran Bretagna, Danimarca e Ucraina. Durante l'inverno la Moretta grigia è presente nella maggior parte degli stati europei, ma il 90% dell'intero contingente eu-



Areale di svernamento

ropeo è concentrato lungo le coste di Olanda, Danimarca, Germania e Polonia. Svernamenti di una certa entità si registrano anche nelle Isole Britanniche, in Scandinavia, in Francia, nel Mar Nero e nel Mar Caspio; è invece poco numerosa nelle zone interne dell'Europa centrale e nel Mediterraneo. In alcune aree settentrionali la specie è forse solo parzialmente migratrice.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Mancano informazioni relative all'origine delle popolazioni italiane. La Moretta grigia compare nel nostro Paese principalmente nelle regioni settentrionali, soprattutto in quelle di Nord-Est, mentre risulta scarsa e irregolare nel resto della penisola. Negli inverni 1975-1985 sono state rilevate consistenze piuttosto variabili e il sito italiano regolarmente frequentato risultava essere la Laguna di Venezia (fino a 2.020 individui nel 1979), mentre nell'ultimo decennio i censimenti invernali hanno accertato la completa assenza da tale area. Le stime di svernamento in Italia per i periodi 1991-1995 e 1996-2000 sono rispettivamente quantificate in 278 e 207 individui. La distribuzione attuale è una delle più concentrate in assoluto fra gli acquatici svernanti, con circa il 90% della popolazione in due siti friulani. Ben l'87% del totale è localizzato in Laguna di Grado e Marano, alla foce del fiume Aussa-Corno, dove nel 1990 è stato osservato uno stormo di 550 soggetti.

Fenologia stagionale

Specie migratrice regolare e svernante. Nelle zone umide nord adriatiche i primi arrivi si registrano di solito a novembre, ma sono note isolate osservazio-

ni a ottobre. Il picco delle presenze cade in gennaio o talora in febbraio, mese nel quale già iniziano i primi movimenti migratori verso i quartieri riproduttivi. Le consistenze si riducono notevolmente a marzo, anche se talvolta si rilevano ancora stormi di notevole entità. Sono rare le segnalazioni ad aprile.

Habitat

Nidifica in laghi poco profondi sufficientemente eutrofici o in paludi d'acqua dolce interne nella tundra e nelle aree più settentrionali della taiga; al di fuori del periodo riproduttivo è prevalentemente marina o costiera. In Italia frequenta principalmente lagune o acque costiere poco profonde in prossimità di foci fluviali, associata spesso alla Moretta, al Moriglione e talvolta al Quattrocchi. È irregolarmente abbondante nei laghi prealpini, scarsa lungo i maggiori fiumi.

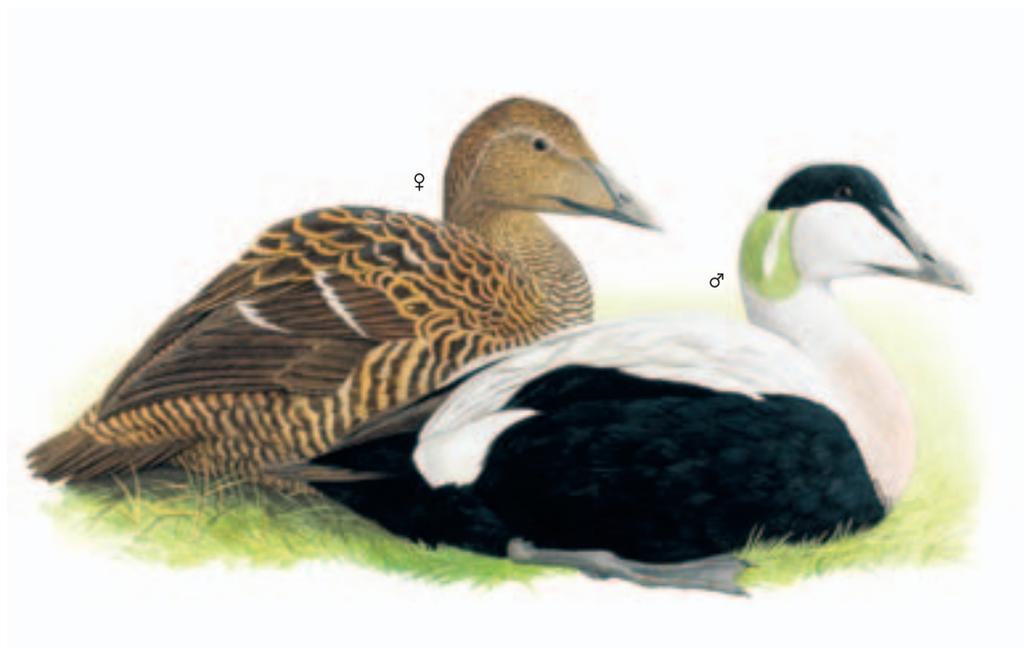
Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: svernante localizzata). Le principali minacce nelle aree di svernamento del Baltico sono l'inquinamento da petrolio e la caccia. In Italia, a causa della notevole concentrazione degli svernanti, può risentire negativamente del disturbo di origine antropica. Il sito più importante a livello nazionale, essendo situato vicino a un porto industriale e turistico, potrebbe essere compromesso in caso di realizzazione di ulteriori opere di banchinatura e dell'aumento del traffico di natanti. L'attività venatoria può verosimilmente costituire un fattore limitante nella Laguna di Venezia.

CARLO GUZZON

EDREDONE

Somateria mollissima (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Sottospecie italiana:

- *Somateria mollissima mollissima* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia circumartica. La sottospecie nominale si riproduce lungo le coste dell'Europa nord-occidentale, dalla Francia e dalla Gran Bretagna fino al Baltico e alla Novaya Zemlya. Migratore parziale, dispersivo, con spostamenti normalmente brevi. La sottospecie *faeroensis* Brehm, 1831, è limitata alle isole Færøer, mentre la sottospecie *borealis* (Brehm, 1824) abita il nord Atlantico, dalla terra di Francesco Giuseppe e isole Spitzbergen all'Islanda,

alla Groenlandia e a parte del Canada. Altre tre sottospecie sono presenti al di fuori del Paleartico occidentale. La specie sverna nei laghi dell'Europa centrale, dove ha nidificato saltuariamente dagli anni 1980 a seguito di un aumento dei soggetti estivanti. Nel Mar Nero set-



Areale di svernamento

tentrionale (Ucraina) esiste una colonia nidificante a partire dal 1975, che nel 1989 era costituita da 468 coppie.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia la nidificazione è stata accertata per la prima volta nel 1999 alla foce del fiume Isonzo (Gorizia) e confermata negli anni successivi. In questa zona dagli anni 1970 sono presenti gruppi di alcune decine di soggetti estivanti. In precedenza, l'Edredone era considerato di comparsa accidentale. Nel nostro Paese la specie ha una presenza molto irregolare e diviene relativamente numerosa solo a seguito di invasioni. L'ultima si è verificata nell'autunno 1988, probabilmente a seguito di una migrazione di massa di giovani di origine baltica. Tale invasione ha portato alcune centinaia di soggetti, forse un migliaio in totale, a sostare lungo le coste del Mar Ligure e Tirreno e dell'Adriatico settentrionale. La popolazione svernante nel decennio 1991-2000 ha variato tra i 264 individui del 1991 e i 55 del 1993. È nota una ripresa alla foce dell'Isonzo di un individuo inanellato da pulcino in Estonia.

Fenologia stagionale

In Italia la specie è ritenuta nidificante occasionale, migratrice regolare, svernante ed estivante. Dall'analisi dei dati di presenza locale, appare verosimile che nell'area frequentata più regolarmente (litorale tra Grado e il confine di stato con la Slovenia) la popolazione sia essenzialmente sedentaria. Nel 1988 l'arrivo degli individui si verificò a settembre sia nel Mar Ligure e Tirrenico, sia nell'alto Adriatico.

Habitat

Frequenta le coste marine sia rocciose che basse e sabbiose e il mare antistante fino a una profondità di 10-15 m, dove trova fondali ricchi di Molluschi e Crostacei. Nel Mar Tirreno è presente lungo le coste, le zone portuali e le foci dei fiumi. Nell'Adriatico settentrionale si osserva anche in acque basse e singoli individui, particolarmente confidenti, hanno sostato nei porti. Gli allevamenti di mitili sono frequentati per la ricerca del cibo e come area di muta (Golfo di Panzano presso Monfalcone) data la tranquillità degli specchi acquei compresi nel sistema di galleggianti e corde sospese che compongono l'impianto.

Conservazione

Lo status di conservazione della specie a livello europeo è considerato sicuro per la sottospecie nominale avente una consistenza attorno ai 2.000.000 di individui e un numero minimo di 740.000 coppie nidificanti. A livello nazionale la specie è soggetta a perdite dovute al bracconaggio, alla persecuzione per l'impatto sulle mitilicoltura, all'annegamento nelle reti da pesca e al disturbo antropico. I danni ai mitili d'allevamento e le relative proteste da parte degli allevatori hanno avuto una durata limitata, connessa con il periodo di presenza numerosa (1988-1991). In seguito, le poche decine di soggetti presenti sono stati tollerati. La creazione di aree marine e costiere protette nelle quali l'accesso sia limitato o escluso nella primavera-estate può favorire la sosta e la nidificazione dell'Edredone.

PAOLO UTMAR

MORETTA CODONA
Clangula hyemalis (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia circumartica. È una delle anatre più nordiche, con un areale di nidificazione compreso fra il 60° e l'80° parallelo N. In Europa la popolazione complessiva è stimata in 370.000-550.000 coppie, di cui oltre il 90% dislocate in Russia e, per la frazione restante, in Islanda, Norvegia, Svezia e Finlandia. Popolazioni di un certo rilievo si riproducono anche in Groenlandia. Alcune nidificazioni irregolari sono state accertate in passato in Scozia. Lo svernamento avviene principalmente fra il 55° e il 75° parallelo N, in mare aperto e lungo le coste. In

Islanda la specie è considerata migratrice parziale. L'area di svernamento più importante d'Europa è il Mar Baltico, che ospita anche contingenti di provenienza siberiana, dove si riscontrano densità fino a 250.000 uccelli per 100 Km²; discrete quantità sono presenti pure lungo le coste



Areale di svernamento

norvegesi. Di rado si spinge fino al 40° parallelo ed è assai scarsa nel Mediterraneo. L'Italia è uno dei siti di svernamento più meridionali.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Non esistono informazioni in merito all'origine delle popolazioni italiane. La Moretta codona era ritenuta in passato di comparsa rara e irregolare, con segnalazioni riguardanti quasi esclusivamente le regioni settentrionali fino all'Emilia e alla Toscana. Esistono notizie storiche di stormi di una certa consistenza in periodo autunno-invernale (circa un centinaio in Veneto e Friuli-Venezia Giulia). Nel gennaio 1989 alla foce dell'Isonzo sono stati osservati 51 individui. Durante i censimenti invernali sono state stimate presenze da 0 a 36 individui nel periodo 1991-1995, e da 0 a 16 nel periodo 1996-2000; non è stata rilevata negli anni 1993 e 1997. La distribuzione comprende sostanzialmente il tratto più settentrionale della costa adriatica, i grandi laghi del Nord (Lago di Garda), il litorale toscano; è sporadica in località più meridionali e assente al Sud e nelle isole maggiori. Le zone umide costiere del Friuli-Venezia Giulia hanno registrato complessivamente la maggior regolarità di svernamenti a livello nazionale (otto anni su dieci).

Fenologia stagionale

In Italia è specie migratrice e svernante probabilmente regolare. Le abitudini marine e la tendenza ad avvicinarsi alla costa, soprattutto in concomitanza con fenomeni di burrasca in mare aperto, non consentono stime attendibili tali da delineare un preciso quadro fenologico.

Nel nostro Paese è presente in genere da novembre a marzo, con arrivi precoci a ottobre. Sono note alcune segnalazioni anche in aprile e un'osservazione in maggio-giugno (Toscana). Nel marzo 1994 in Laguna di Marano un gruppo di 20 individui ha sostato per tutto il mese. Novembre e dicembre sono i mesi in cui la specie sembra essere più abbondante.

Habitat

In periodo riproduttivo la Moretta codona preferisce bassi promontori e delta adiacenti alla tundra artica con mosaico di vegetazione bassa e paludi. Frequenta anche territori montuosi elevati, ma in genere evita distretti forestali. In Italia è principalmente legata ad ambienti marini o costieri, lagune (in particolare presso le bocche di porto) e laghi costieri. Compare anche nell'entroterra nei maggiori bacini lacustri e lungo il basso corso di alcuni fiumi. Di norma ricerca il cibo ad una profondità di 3-10 m; eccezionalmente alcuni soggetti sono stati osservati alimentarsi con regolarità in pochi centimetri d'acqua (foce del Timavo, Monfalcone).

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Nel Baltico, le abitudini spiccatamente gregarie al di fuori del periodo riproduttivo la rendono particolarmente vulnerabile all'inquinamento da petrolio, che sembra essere la maggior minaccia per la popolazione fenno-scandinava. In Italia sono noti casi di abbattimenti illegali e più raramente di annegamenti in reti da pesca.

CARLO GUZZON E
PAOLO UTMAR

ORCHETTO MARINO
Melanitta nigra (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Sottospecie italiana:
- *Melanitta nigra nigra* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia artica. L'areale riproduttivo della sottospecie nominale si estende dall'Islanda e dalle Isole Britanniche fino circa ai 120° Est in Siberia. In Europa settentrionale è stimata una popolazione di 104.000-130.000 coppie, per la massima parte in Russia e per il resto soprattutto in Scandinavia. La migrazione segue le coste europee e conduce verso quartieri di svernamento estesi dal Baltico alle

coste atlantiche del Marocco, con massima concentrazione nel Baltico e con effettivi importanti fino alle coste iberiche ma con un minor grado di penetrazione verso il Mediterraneo e Mar Nero rispetto a *Melanitta fusca*.



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Gli svernanti italiani non sono riconducibili a precise zone riproduttive a causa della mancanza di ricatture. In Italia, nei quinquenni 1991-1995 e 1996-2000, sono stati rilevati rispettivamente massimi annuali di 290 e 105 individui, con assenza di un chiaro trend complessivo; rispetto a *M. fusca*, l'areale nazionale occupato risulta leggermente più esteso verso Sud, e le fluttuazioni interannuali più marcate. In annate particolarmente rigide, possono giungere almeno fino all'alto Adriatico stormi ben più consistenti di quelli rilevati nel decennio citato (alcune centinaia di individui frammisti ad Orchi marini presso Caorle, Venezia, nel 2003). Il 90% degli svernanti italiani è risultato concentrato in quattro tratti costieri dell'alto Tirreno e dell'alto Adriatico; anche un sito pugliese risulta di una certa importanza, mentre le presenze sono irrilevanti nei laghi dell'entroterra. Il sito più meridionale rappresentato tra i censimenti invernali degli anni 1991-2000 cade nella Sardegna meridionale (occupato in due anni consecutivi).

Fenologia stagionale

Migratore e svernante regolare. I maschi e gli immaturi lasciano i quartieri riproduttivi già tra la fine di giugno e agosto per raggiungere il Wadden Sea danese e tedesco, dove mutano. Le femmine e i giovani attraversano invece il Baltico in settembre e ottobre. In Italia settentrionale e centrale i primi arrivi si

osservano di norma dopo metà ottobre, ma in genere le presenze sono consistenti solo da novembre-dicembre, con un picco nel periodo dicembre-febbraio. Dopo il mese di marzo le osservazioni sono eccezionali. L'insediamento nei quartieri riproduttivi avviene tra metà maggio e giugno.

Habitat

Si riproduce a terra in bacini d'acqua dolce, come laghetti e ruscelli nella tundra, a volte anche in presenza di alberatura rada. In Italia si insedia soprattutto in zone marine di scarsa profondità, prossime a coste sabbiose. Piccoli gruppi si spostano talvolta dal mare su attigue aree lagunari aperte. Presenze occasionali sui grandi laghi prealpini, molto rare nelle restanti zone umide d'acqua dolce della penisola.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa. Tra le maggiori azioni di conservazione necessarie vi è quella di proteggere lunghi tratti di litorale. In Italia, cessata la caccia in mare, non sembrano sussistere particolari forme di minaccia anche se la concentrazione in pochi siti rende consigliabile una maggior tutela delle località di svernamento principali, soprattutto nei casi in cui gli individui frequentano anche ambienti lagunari interessati da attività venatoria intensa.

EMILIANO ARCAMONE

ORCO MARINO
Melanitta fusca (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Sottospecie italiana:
- *Melanitta fusca fusca* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia eu-rosibirica. L'areale riproduttivo della sottospecie nominale si estende dalla Scandinavia alla Siberia centrale, con una piccola popolazione insediata molto più a Sud (Turchia, 15-50 coppie). In Europa settentrionale è stimata una popolazione di 69.000-104.000 coppie, per i due terzi insediati in Russia e per il resto in Svezia, Norvegia, Finlandia ed Estonia. La migrazione, di norma più breve rispetto a quella di *M. nigra*, segue le coste europee e conduce verso

quartieri di svernamento estesi dal Baltico alle coste iberiche, con concentrazioni significative che non vanno più a sud della Manica. Zone di svernamento di minore importanza si trovano nell'entroterra europeo, in Mediterraneo e Mar Nero. La consistenza complessiva



Areale di svernamento

della popolazione svernante del Paleartico occidentale è prossima al milione di individui.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Gli svernanti italiani non sono riconducibili a precise zone riproduttive a causa della mancanza di ricatture. In Italia, nei quinquenni 1991-1995 e 1996-2000, sono stati rilevati rispettivamente massimi annuali di 314 e 155 individui, con fluttuazioni interannuali marcate e assenza di un chiaro trend complessivo; in annate particolarmente rigide, tuttavia, possono giungere almeno fino all'alto Adriatico stormi ben più consistenti di quelli rilevati nel decennio citato (oltre 1.000 individui presso Caorle, Venezia, nel 2003). Il 90% degli svernanti italiani è risultato concentrato in sei tratti costieri dell'alto Tirreno e dell'alto Adriatico, ed inoltre sul Lago di Garda. Il sito più meridionale rappresentato tra i censimenti invernali degli anni 1991-2000 è il Golfo di Manfredonia, Foggia (occupato in un solo anno).

Fenologia stagionale

Migratore e svernante regolare. Lascia i quartieri riproduttivi in settembre e ottobre, con picchi di transito attraverso il Baltico in ottobre-novembre. In Italia

settentrionale i primi arrivi si osservano di norma dopo metà ottobre, ma in genere le presenze sono consistenti solo da novembre-dicembre, con un picco tra dicembre e febbraio. Dopo il mese di marzo le osservazioni sono eccezionali.

Habitat

Si riproduce a terra, spesso in zone alberate, vicine a fiordi marini o ad acque dolci. In Italia si insedia soprattutto in zone marine di scarsa profondità, prossime a coste sabbiose. Piccoli gruppi si spostano talvolta su attigue aree lagunari aperte. Insediamenti regolari anche sui grandi laghi prealpini, contrariamente al resto delle zone umide d'acqua dolce della penisola dove le comparse sono occasionali.

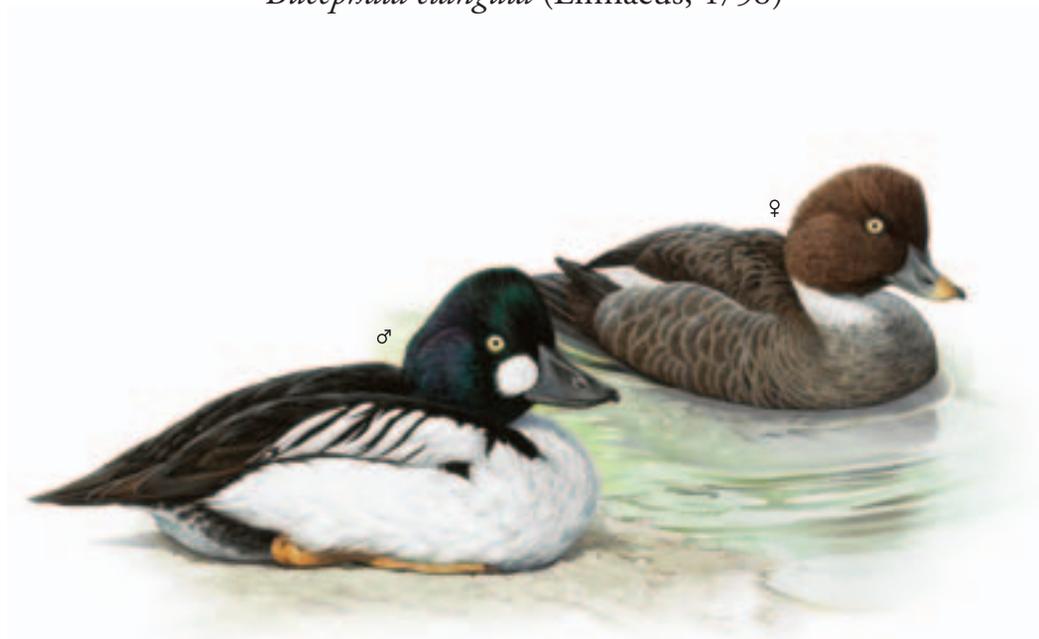
Conservazione

La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa. In Italia, cessata la caccia in mare, non sembrano sussistere particolari forme di minaccia anche se la concentrazione in pochi siti rende consigliabile una maggior tutela delle località di svernamento principali, soprattutto nei casi in cui gli individui frequentano anche ambienti lagunari.

EMILIANO ARCAMONE

QUATTROCCHI

Bucephala clangula (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Sottospecie italiana:

- *Bucephala clangula clangula* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia oloartica. La sottospecie nominale ha un areale riproduttivo posto lungo una fascia che si estende con continuità tra il 45° e il 70° parallelo dalla Scandinavia verso Est sino alla Penisola di Kamchatka. In Europa è stimata una popolazione di 240.000-350.000 coppie, con i principali quartieri riproduttivi ubicati in Finlandia (che da sola ospita oltre il 60% del totale europeo), in Svezia, Russia e Norvegia. Nuclei di minor consisten-

za sono presenti nei Paesi Baltici, Germania, Polonia, Bielorussia, Gran Bretagna, Repubblica Ceca, Danimarca, Ucraina e Paesi Bassi. I movimenti migratori possono essere piuttosto brevi e in Europa il limite meridionale raggiunge il 35° parallelo solo nel Mediterraneo



Areale di svernamento

orientale. Le aree più importanti per lo svernamento sono situate nel Baltico occidentale e sulle coste olandesi e britanniche, ma discreti contingenti si rilevano anche nei grandi laghi dell'Europa centrale, nelle regioni adriatiche e balcaniche e nel Mar Nero. I maschi adulti in genere si spostano meno di femmine e giovani, e in inverno sono predominanti nel Nord Europa.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le poche ricatture disponibili indicano un'origine principalmente finnica delle popolazioni presenti in Italia, ma sono accertate provenienze anche da Germania e Repubblica Ceca. Nei quinquenni 1991-1995 e 1996-2000 ha svernato una popolazione stimata rispettivamente in 2.800 e 2.300 individui, con marcata tendenza alla diminuzione. Il 90% degli effettivi risulta concentrato in cinque località adriatiche (la più meridionale è il lago di Varano in Puglia). I maggiori contingenti sono presenti lungo il litorale dell'alto Adriatico, in particolare nella Laguna di Grado e Marano, che accoglie mediamente oltre la metà del totale degli svernanti. Nelle zone umide friulane nel rigido inverno 1981-82 sono stati censiti ben 7.390 individui. La specie risulta diffusa, ma con presenze di minor rilievo, anche nei laghi prealpini; è invece irregolare e molto localizzata nel settore tirrenico, nel Sud Italia e nelle isole maggiori.

Fenologia stagionale

Migratore e svernante regolare. In Italia settentrionale i primi arrivi si osservano talvolta in ottobre, ma in genere le presenze diventano regolari a novembre, con un picco nei mesi di dicembre e gen-

naio. Già a febbraio iniziano i primi movimenti migratori, che proseguono per tutto marzo; gli ultimi individui sono in transito fino a metà aprile, mentre rare sono le osservazioni a maggio. Isolate presenze tardo primaverili o estive, notate in Laguna di Marano e Grado, sono ascrivibili a soggetti debilitati o feriti.

Habitat

Si riproduce in cavità di vecchi alberi, soprattutto in foreste mature di conifere vicino a bacini d'acqua poco profondi con scarsa vegetazione emergente. In Italia predilige soprattutto zone lagunari aperte nonché acque costiere poco profonde, dove si rilevano le massime concentrazioni durante le soste migratorie e lo svernamento. È anche localmente abbondante in valli da pesca (Veneto), laghi prealpini e basso corso di alcuni fiumi.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. In alcune zone riproduttive del Nord la minor disponibilità di habitat idonei, causata dalle moderne tecniche di gestione forestale, è stata in parte compensata con programmi d'installazione di cassette nido. In Italia le elevate concentrazioni in pochi siti rendono indispensabile una maggior tutela e accorte misure di gestione delle località di svernamento principali. Nella Laguna di Marano la specie è infatti soggetta ad atti di bracconaggio e a disturbo diretto provocato dalla raccolta a strascico di *Tapes philippinarum*. La limitata diffusione in aree potenzialmente idonee, come la Laguna di Venezia, è probabilmente da imputarsi all'attività venatoria.

CARLO GUZZON

PESCIAIOLA

Mergus albellus Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)

Sottordine: Anseri (Anseres)

Famiglia: Anatidi (Anatidae)

Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)

Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia eurosibirica. Nidifica nella fascia a foresta di conifere che dalle regioni scandinave si estende verso Est mantenendosi prevalentemente a Nord del 55° parallelo. I limiti orientali di tale areale sono poco noti, sebbene la specie sia presente sulle coste dell'Oceano Pacifico in Kamchatka. Si è riprodotta a Sud fino al Danubio ed al delta del Volga. Sverna nell'Europa centrale, dalla Gran Bretagna alla Russia occidentale, Romania, Ucraina e fino al Mar Caspio. L'Italia si trova al limite meridionale dell'areale di svernamento.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Attualmente la specie è presente quasi tutti gli inverni, con un numero molto limitato di individui; nel passato la presenza era invece regolare e consistente. Nel decennio 1991-2000 è stato osservato



Areale di svernamento

un numero massimo di 27 individui nel gennaio 2000. Solo in poche aree, quali l'alto Adriatico ed alcuni laghi prealpini (ad es. lago di Viverone), lo svernamento risulta quasi regolare. Non esistono riprese di individui inanellati che indichino la zona di origine degli individui svernanti.

Fenologia stagionale

In Italia è presente normalmente da novembre a marzo, con un numero di osservazioni maggiore tra dicembre e febbraio. Si osservano maggiormente femmine o individui giovani, mentre i maschi in abito nuziale sono più rari. È verosimile una relazione tra gli inverni freddi e l'afflusso di un numero maggiore di individui, probabilmente forzati dal ghiaccio, che rende inospitali le consuete aree di svernamento.

Habitat

Nelle zone di nidificazione frequenta corpi idrici con acque ferme o con debole corrente, preferibilmente eutrofiche, circondate da boschi di conifere ricchi di alberi maturi con cavità spesso scavate dal Picchio nero *Dryocopus martius* dove pone il nido. Prima delle grandi trasformazioni ambientali nidificava nelle foreste miste e di latifoglie lungo i fiumi dell'Europa orientale. Durante lo svernamento predilige acque interne quali laghi e fiumi a corso lento. Si rinviene anche nelle lagune salmastre, in alcune valli da pesca, negli stagni costieri di recente riallagamento (Friuli-Venezia Giulia) e anche in mare nei pressi delle foci fluviali. I contingenti svernanti

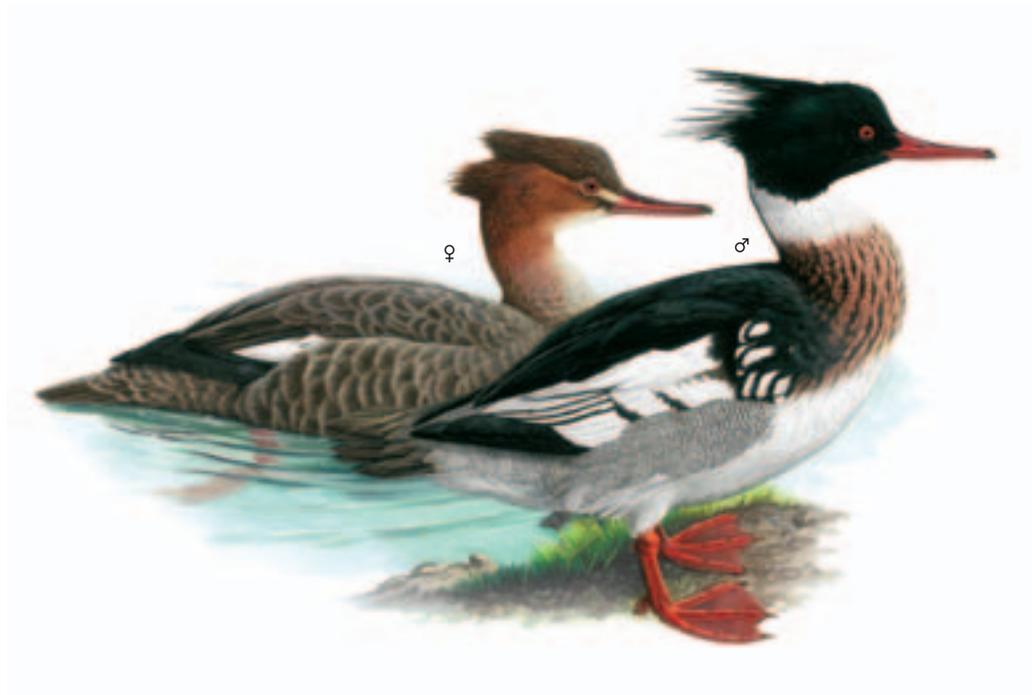
nell'Europa nord-occidentale e centrale sono più legati alle acque interne, mentre quelli che svernano nell'Europa orientale frequentano maggiormente zone costiere e marine. Gli individui svernanti in Italia mostrano entrambe le preferenze ecologiche. La specie si associa al Quattrocchi.

Conservazione

La specie in Europa ha uno status di conservazione sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile) e viene stimata una popolazione minima di 8.100 coppie nidificanti. Durante lo svernamento sono presenti 25.000-30.000 individui nell'Europa occidentale e 65.000 nel Mediterraneo orientale, nel Mar Nero, Mar Caspio e nei rispettivi retroterra. La deforestazione lungo i fiumi e l'introduzione del Visone americano *Mustela vison* sono ritenuti i principali fattori negativi che hanno portato alla riduzione delle popolazioni nidificanti, in particolare in Russia. In Finlandia e Bielorussia la tendenza è positiva mentre risulta stabile in Svezia e Norvegia. Le cassette nido possono avere un effetto positivo in zone di bosco giovane. L'inquinamento da idrocarburi e pesticidi e le piogge acide possono avere un'influenza negativa sia negli areali di nidificazione sia in quelli di svernamento. A livello italiano non sono noti particolari minacce, anche se sono state spesso documentate azioni di bracconaggio e cattura accidentale con reti da pesca.

PAOLO UTMAR

SMERGO MINORE
Mergus serrator Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Specie monotipica

Geonemia

Specie a corologia oloartica, con gran parte dell'areale riproduttivo a Nord del 50° parallelo, dall'Islanda e Inghilterra nord-occidentale alla Fennoscandia e Russia settentrionale. Alcuni nuclei riproduttivi sparsi esistono nei Paesi Bassi, nella Repubblica Ceca e in Crimea (Ucraina). Le popolazioni più settentrionali sono migratrici, le altre effettuano solo movimenti di ridotta entità. Sverna a partire dalle coste del Mar Baltico e del Mare del Nord fino al Mediterraneo e al Mar Nero.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le riprese di soggetti inanellati evidenziano un collegamento tra l'Italia e l'area compresa tra il Baltico e la penisola di Kola. Ciò è in sintonia con quanto



Areale di svernamento

ipotizzato per la popolazione svernante nel Mediterraneo, che sembra provenire dall'area compresa tra il Mar Baltico orientale e la Russia settentrionale. A dispetto dei numeri non molto elevati censiti in inverno (le medie annuali oscillano attorno ai 1.500 individui), questa specie si osserva lungo gran parte delle coste e nei principali sistemi lagunari, risultando l'anatide svernante più diffuso in Italia. Le maggiori concentrazioni si osservano lungo la costa dell'Adriatico settentrionale, tra Venezia e Trieste, e in prossimità del promontorio del Gargano.

Fenologia stagionale

Lo Smergo minore è comune in Italia durante le migrazioni e lo svernamento. Il suo periodo di presenza è più ampio di quello delle altre anatre marine, dal momento che lo si può osservare da agosto alla fine di marzo. Fuori dal periodo riproduttivo è gregario, e può formare concentrazioni variabili da molte decine ad alcune centinaia di individui.

Habitat

Nidifica in laghi poco profondi e piccoli corsi d'acqua in zone boscate. Nel Mar Baltico e nella porzione più occidentale dell'areale può nidificare anche

in ambienti tidali costieri. In inverno è virtualmente presente lungo tutte le coste italiane, ma è più frequente lungo i litorali dell'Adriatico. Le concentrazioni più elevate si osservano in acque marine poco profonde, spesso in prossimità di coste rocciose o dighe prospicienti sistemi lacustri o lagunari costieri, che vengono utilizzati come siti alternativi di alimentazione e riposo in giornate di forte vento. È invece molto raro nelle zone umide interne, dove può essere occasionalmente contattato durante le migrazioni.

Conservazione

La specie presenta un favorevole status di conservazione in tutto il suo areale. Nella maggior parte degli habitat lagunari e deltizi frequentati in Italia la sua distribuzione è sicuramente influenzata dal disturbo dovuto all'attività venatoria, che riduce la disponibilità di aree non marine utilizzabili per l'alimentazione e il riposo.

MARCO ZENATELLO

SMERGO MAGGIORE
Mergus merganser Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Sottospecie italiana:
- *Mergus merganser merganser* Linnaeus,
1758

Geonemia

Specie a corologia oloartica borealpina, ampiamente distribuita nel Paleartico a Nord del 50° parallelo. Il nucleo principale della popolazione europea occupa un ampio areale, che si estende tra la Russia e l'Islanda attraverso la Fenoscandia e lambisce le coste meridionali



Areale di
nidificazione



Areale di
svernamento

del Mar Baltico e il Regno Unito. Una popolazione distinta nidifica in corrispondenza dell'arco alpino, tra la Francia orientale, l'Italia e la Slovenia; nuclei stabili, pur di ridotte dimensioni, esistono anche in Grecia ed Albania. Sverna in zone umide costiere e interne tra le coste del Mar Baltico, il Mare del Nord e il Mar Nero, arrivando a interessare l'Italia settentrionale. I movimenti migratori sembrano caratterizzare principalmente le popolazioni scandinave e russe. Le altre popolazioni, inclusa quella islandese, sono in prevalenza sedentarie.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia solo i laghi e i fiumi a Nord del Po sono interessati dalla migrazione e dallo svernamento regolare di pochi individui (9-35 individui annualmente censiti nel 1996-2000); si ritiene che almeno una parte di questi sia di origine centro-europea. In Italia meridionale sono segnalate irregolari osservazioni invernali, che potrebbero essere dovute ad erratismi di soggetti di provenienza balcanica. Dal 1996 la specie si riproduce regolarmente, con tre piccoli nuclei noti ad oggi, che totalizzano assieme circa 5 coppie. La prima nidificazione è avvenuta nel 1996 nel Veneto settentrionale (lago del Corlo), mentre nel 1998 è stato colonizzato il Piemonte settentrionale (lago Maggiore). Nel 2002 è stata accertata una nidificazione lungo il corso dell'Isonzo, in provincia di Gorizia. L'origine geografica dei nidificanti italiani non è nota. L'insediamento non contemporaneo in siti tra loro molto distanti suggerisce che la popolazione veneta sia originata da soggetti provenienti dall'Austria o dalla Slovenia; quest'ultima area potrebbe essere all'origine dei nidificanti friulani, mentre il Piemonte potrebbe essere stato colonizzato da individui di provenienza svizzera.

Fenologia stagionale

Tralasciando i pochi individui nidificanti, in Italia lo Smergo maggiore si osserva in prevalenza durante le migrazioni e in inverno. Non forma di regola aggregazioni consistenti e i contatti si riferiscono ad individui singoli o a coppie. Gli unici siti con presenze regolari in inverno sembrano essere quelli riproduttivi. Il numero degli svernanti, pur superiore a quello dei riproduttori, risulta sempre modesto, superando di rado i dieci individui in una stessa zona umida. Osservazioni effettuate in periodo riproduttivo evidenziano la presenza occasionale di alcuni soggetti estivanti in aggiunta ai riproduttori.

Habitat

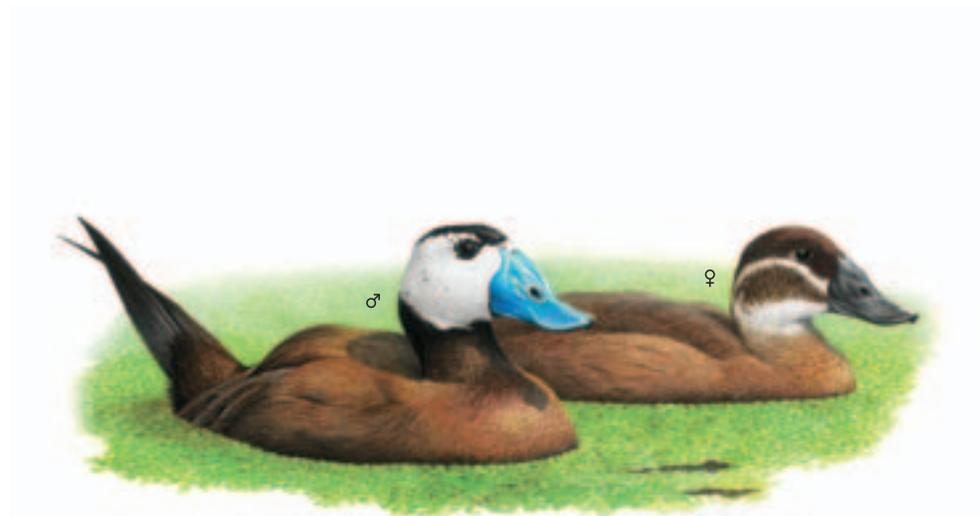
Durante la riproduzione la specie è fortemente legata a zone umide interne di acqua dolce, profonde e ricche di pesce. In inverno la popolazione dell'Europa settentrionale tende a concentrarsi in siti costieri, soprattutto lungo le coste del Mar Baltico e del Mare del Nord; alle nostre latitudini le preferenze ambientali durante l'inverno rimangono uguali a quelle del periodo riproduttivo. Durante le migrazioni lo Smergo maggiore può essere occasionalmente contattato anche in prossimità della costa, solitamente in corrispondenza delle foci dei fiumi.

Conservazione

La specie gode di un buono stato di conservazione in Europa. Alcune popolazioni nidificanti, tra cui quelle che gravitano attorno all'arco alpino, hanno un trend positivo e stanno gradualmente ampliando l'areale riproduttivo. Le ridottissime dimensioni della frammentata popolazione italiana la rendono estremamente vulnerabile, anche alla luce del ridotto tasso di accrescimento mostrato fino ad oggi.

MARCO ZENATELLO

GOBBO RUGGINOSO
Oxyura leucocephala (Scopoli, 1769)



Sistematica

Ordine: Anseriformi (Anseriformes)
Sottordine: Anseri (Anseres)
Famiglia: Anatidi (Anatidae)
Sottofamiglia: Anatini (Anatinae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia mediterraneo-turanica, presenta una distribuzione frammentata che dalla Spagna si estende fino alla Cina occidentale. In base alle informazioni disponibili, l'areale riproduttivo più importante risulta in Kazachstan; nel Mediterraneo sopravvivono pochi nuclei localizzati in Spagna, Algeria, Tunisia, Turchia e Siria. Le popolazioni che nidificano nella parte più orientale e settentrionale dell'areale sono migratrici e svernano prevalentemente in Pakistan, nella regione caspica e in Turchia.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Un tempo nidificante in Sardegna, in Puglia e forse anche in Sicilia, il Gobbo rugginoso è andato incontro a un progressivo declino sino ad estinguersi nella seconda metà degli anni Settanta del secolo scorso. Le ultime presenze in Puglia risalgono al 1957, mentre in Sardegna la riproduzione è stata accertata sino al 1977. Attualmente in Italia la specie è di comparsa accidentale; le poche segnalazioni effettuate negli ultimi decenni si riferiscono a individui isolati o in coppia, per lo più in dispersione post-natale o in erratismo invernale.

Fenologia stagionale

In passato nei mesi di ottobre-novembre e di marzo-aprile l'Italia veniva raggiunta da contingenti migratori di una certa consistenza, mentre in perio-

do invernale la specie era osservata in prevalenza nelle stesse regioni ove nidificava. È possibile, pertanto, che alla popolazione locale, verosimilmente stanziale, si unissero individui di provenienza più orientale. Mancano informazioni circostanziate sulla fenologia riproduttiva dei soggetti un tempo nidificanti in Italia; è probabile, comunque, che la deposizione delle uova avvenisse tra fine maggio e giugno, analogamente a quanto si verifica in Spagna e in Nord Africa.

Habitat

Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra anche di modeste dimensioni, purché contraddistinte da una fitta bordura di canneto e ricche di vegetazione sommersa. I territori riproduttivi di preferenza comprendono piccoli chiari temporanei o semi-permanenti, ricchi di sostanze nutrienti. In periodo invernale frequenta ambienti lagunari aperti e con acque più profonde.

Conservazione

Il Gobbo rugginoso è una specie minacciata a livello globale. La sua popolazione ha subito una forte contrazione al punto che nella seconda metà degli anni 1990 si stima sopravvivevano non più di 14-19.000 individui, di cui circa 700 in Spagna, 400 in Algeria e Tunisia e la restante nella parte orientale dell'areale. Le cause del declino sono da ricercarsi

nella distruzione e nel degrado delle zone umide e nella caccia; quest'ultima in particolare ha giocato un ruolo importante per la facilità con cui quest'anatra può essere abbattuta. Più di recente, la diffusione in Europa di una specie congenere introdotta in Inghilterra, il Gobbo della Giamaica *O. jamaicensis*, ha creato una nuova pericolosa minaccia: le due specie infatti possono ibridarsi in natura, con conseguente rischio di inquinamento genetico. In Spagna, dove i primi ibridi sono stati osservati già negli anni 1987-88, è stato messo in atto un piano di controllo per eradicare *O. jamaicensis*, ottenendo risultati incoraggianti. Altri paesi stanno assumendo iniziative analoghe e sarebbe opportuno che anche l'Italia adottasse un protocollo d'intervento per abbattere i soggetti che ormai iniziano a comparire soprattutto in corrispondenza delle regioni tirreniche. Contestualmente occorrerebbe promuovere iniziative volte a favorire il ritorno del Gobbo rugginoso, migliorando la gestione degli ambienti idonei e sostenendo un programma di reintroduzioni. Per iniziativa della LIPU, da alcuni anni alcune coppie di origine spagnola vengono fatte riprodurre in cattività per creare uno stock di soggetti da rilasciare nelle zone umide presenti all'interno del Parco Nazionale del Gargano.

ALESSANDRO ANDREOTTI

BIBLIOGRAFIA

Viene presentata una selezione dei lavori che sono stati utilizzati con maggiore frequenza per la stesura dei testi e la definizione della mappe.

- 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, 240 pagg.
- BOCCA M. & MAFFEI G. (red.), 1997 - *Gli Uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti*. Regione Autonoma della Valle d'Aosta, 307 pagg.
- BRICHETTI P., DE FRANCESCHI P. & BACCETTI N., 1992 - *Aves. I. Gaviidae - Phasianidae*. Fauna d'Italia, Edizioni Calderini, Bologna, 964 pagg.
- CRAMP S. & SIMMONS K. E. L. (red.), 1977 - *The Birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Ostrich to Ducks*. Oxford University Press, Oxford.
- CUCCO M., LEVI L., MAFFEI G. & PULCHER C. (red.), 1996 - *Atlante degli uccelli di Piemonte e Valle d'Aosta in inverno (1986-1992)*. Monografie XIX, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, 395 pagg.
- DEL HOYO J., ELLIOT A., SARGATAL J. (red.), 1992 - *Handbook of the Birds of the World. Vol 1. Ostrich to Ducks*. Lynx Edicions, Barcelona.
- DUBOIS P. J., LE MARÉCHAL P., OLIOSO G., YÉSOU P., 2000 - *Inventaire des oiseaux de France*. Nathan, Paris, 397 pagg.
- FORNASARI L., BOTTONI L., MASSA R., FASOLA M., BRICHETTI P. & VIGORITA V. (red.), 1992 - *Atlante degli uccelli svernanti in Lombardia*. Regione Lombardia e Università degli Studi di Milano, 378 pagg.
- HAGEMEIJER W. J. M. & BLAIR M. J. (red.), 1997 - *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London, 903 pagg.
- MAGRINI M. & GAMBERO C. (red.), 1997 - *Atlante ornitologico dell'Umbria. La distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti 1988-1993*. Regione Umbria.
- MESCHINI E. & FRUGIS S. (red.), 1993 - *Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX, 345 pagg.
- MILONE M. (red.), 1999 - *Atlante degli uccelli svernanti in Campania*. Regione Campania e Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale (ASOIM), Monografia 6, 540 pagg.
- PARODI R. (red.), 1999 - *Gli uccelli della provincia di Gorizia*. Comune di Udine, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale, Pubblicazione n. 42, 356 pagg.
- SERRA L., MAGNANI A., DALL'ANTONIA P. & BACCETTI N., 1997 - *Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995*. Biol. Cons. Fauna, 101, 312 pagg.
- SPANÒ S., TRUFFI G. & BURLANDO B. (red.), 1998 - *Atlante degli uccelli svernanti in Liguria*. Regione Liguria, Cataloghi dei Beni Naturali n. 3, 253 pagg.

- STIVAL E. (red.), 1996 - *Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Venezia. Inverni dal 1988-89 al 1993-94*. Centro Ornitologico Veneto Orientale, Montebelluna, TV, 213 pagg.
- TELLINI FLORENZANO G., BACCETTI N., ARCAMONE E., MESCHINI E. & SPOSIMO P. (red.), 1997 - *Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992)*. Quaderni del Museo Provinciale di Storia Naturale di Livorno, Monografie 1, 414 pagg.
- TUCKER G. M. & HEATH M. F., 1994 - *Birds in Europe: their conservation status*. Cambridge, U.K., BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 3), 600 pagg.

INDICE DELLE SPECIE

- Airone bianco maggiore, 56
Airone cenerino, 50
Airone guardabuoi, 61
Airone rosso, 53
Alzavola, 114
Anas acuta, 118
Anas clypeata, 122
Anas crecca, 114
Anas penelope, 108
Anas platyrhynchos, 116
Anas querquedula, 120
Anas strepera, 111
Anatra marmorizzata, 124
Anser albifrons, 97
Anser anser, 101
Anser erythropus, 99
Anser fabalis, 95
Ardea alba, 56
Ardea cinerea, 50
Ardea purpurea, 53
Ardeola ralloides, 64
Aythya ferina, 129
Aythya fuligula, 134
Aythya marila, 136
Aythya nyroca, 131
- Berta maggiore, 28
Berta minore, 30
Botaurus stellaris, 71
Bubulcus ibis, 61
Bucephala clangula, 146
- Calonectris diomedea*, 28
Canapiglia, 111
Casarca, 103
- Cicogna bianca, 77
Cicogna nera, 74
Ciconia ciconia, 77
Ciconia nigra, 74
Cigno reale, 90
Cigno selvatico, 93
Clangula hyemalis, 140
Codone, 118
Cormorano, 41
Cygnus cygnus, 93
Cygnus olor, 90
- Edredone, 138
Egretta garzetta, 59
- Fenicottero, 86
Fischione, 108
Fistione turco, 126
- Garzetta, 59
Gavia arctica, 10
Gavia immer, 12
Gavia stellata, 8
Germano reale, 116
Gobbo rugginoso, 154
- Hydrobates pelagicus*, 32
Ixobrychus minutus, 69
- Marangone dal ciuffo, 44
Marangone minore, 46
Marmaronetta angustirostris, 124
Marzaiola, 120
Melanitta fusca, 144

Melanitta nigra, 142
Mergus albellus, 148
Mergus merganser, 152
Mergus serrator, 150
Mestolone, 122
Mignattaio, 80
Moretta, 134
Moretta codona, 140
Moretta grigia, 136
Moretta tabaccata, 131
Moriglione, 129

Netta rufina, 126
Nitticora, 67
Nycticorax nycticorax, 67

Oca granaiola, 95
Oca lombardella, 97
Oca lombardella minore, 99
Oca selvatica, 101
Orchetto marino, 142
Orco marino, 144
Oxyura leucocephala, 154

Pelecanus crispus, 37
Pelecanus onocrotalus, 35
Pellicano, 35
Pellicano riccio, 37
Pesciaiola, 148
Phalacrocorax aristotelis, 44
Phalacrocorax carbo, 41
Phalacrocorax pygmeus, 46
Phoenicopterus ruber, 86
Platalea leucorodia, 83
Plegadis falcinellus, 80
Podiceps auritus, 23
Podiceps cristatus, 20
Podiceps grisegena, 18

Podiceps nigricollis, 25
Puffinus yelkouan, 30

Quattrocchi, 146

Sgarza ciuffetto, 64
Smergo maggiore, 152
Smergo minore, 150
Somateria mollissima, 138
Spatola, 83
Strolaga maggiore, 12
Strolaga mezzana, 10
Strolaga minore, 8
Sula, 39
Sula bassana, 39
Svasso collaroso, 18
Svasso cornuto, 23
Svasso maggiore, 20
Svasso piccolo, 25

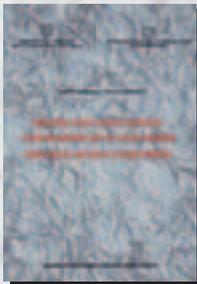
Tachybaptus ruficollis, 15
Tadorna ferruginea, 103
Tadorna tadorna, 105
Tarabusino, 69
Tarabuso, 71
Tuffetto, 15

Uccello delle tempeste, 32

Volpoca, 105

La collana

“Quaderni di Conservazione della Natura” - COLLANA



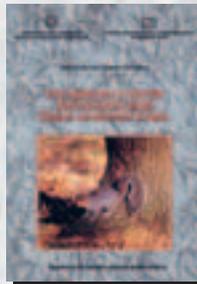
1
Raccolta delle norme nazionali ed internazionali per la conservazione della fauna selvatica e degli habitat



2
Mammiferi e Uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali



3
Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette



4
Linee guida per il controllo dello Sciattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) in Italia



5
Linee guida per il controllo della Nutria (*Myocastor coypus*)



6
Piano d'azione nazionale per il Gabbiano corso (*Larus audouinii*)



7
Piano d'azione nazionale per il Chiurlottello (*Numenius tenuirostris*)



8
Piano d'azione nazionale per il Pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*)



9
Piano d'azione nazionale per la Lepre italiana (*Lepus corsicanus*)



10
Piano d'azione nazionale per il Camoscio appenninico (*Rupicapra pyrenaica ornata*)



11
Mammiferi dei Monti Lepini



12
Genetica forense in applicazione della Convenzione di Washington CITES



13
Piano d'azione nazionale per la conservazione del Lupo (*Canis lupus*)



14
Mammiferi d'Italia



15
Orchidee d'Italia

Tutti i "Quaderni di Conservazione della Natura" sono scaricabili, in formato pdf, dal sito
http://www.minambiente.it/Sito/settori_azione/scn/pubblicazioni/qcn.asp



16
Uccelli d'Italia
(Volume III)



17
Piano d'azione
generale per la
conservazione
dei Pesci d'acqua
dolce italiani



18
Atti del Convegno
"La conoscenza
botanica e zoologica
in Italia: dagli inventari
ai monitoraggio"



19
Linee guida per il
monitoraggio dei
Chiroteri: indicazioni
metodologiche
per lo studio e la
conservazione
dei pipistrelli in Italia



20
Pesci delle acque
interne d'Italia



21
Uccelli d'Italia
(Volume II)



22
Uccelli d'Italia
(Volume I)

Finito di stampare nel mese di Dicembre 2005
dalla Tipolitografia F.G. di Savignano s.P. (Mo)